ANNÉE 1860.

13

GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS,

DIRIGÉE PAR LE DOCTEUR JULES GUÉRIN.

TRENTIÈME ANNÉE. — TROISIEME SÉRIE.

TOME QUINZIÈME.



PARIS.

AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, RUE CHANOINESSE, 12.

PARIS. — IMPRIMÉ PAR E. THUNOT ET Ce,
rue Racine, 26.



ANNÉE 1861.

GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS.

TRENTE-UNIÈME ANNÉE. — TROISIÈME SÉRIE. — TOME SEIZIÈME.

N° 1. — 5 JANVIER.

TABLE DES MATIÈRES.

BUREAUX DE LA GAZETTE MÉDICALE, RUE CHANOINESSE, 2, PRÈS NOTRE-DAME

La Gazette Médicale de Paris (Gazette de santé et Clinique des Hôpitaux réunies) paraît tous les samedis; un numéro, avec le supplément, comprend vingt-quatre pages in-4°, quarante-huit colonnes, ce qui équivaut à neuf feuilles in-8°. — Le prix de l'abonnement est, pour Paris et les départements, de 36 francs par an, 18 francs pour six mois, et 9 francs pour trois mois; pour l'étranger, 40 francs. Les abonnements ne peuvent dater que du commencement d'un trimestre, 1er janvier, 1er avril, 1er juillet, 1er octobre. — On s'abonne, à Paris, au bureau du Journal, et dans les départements, chez tous les directeurs de postes et de messageries. — On ne reçoit que les lettres affranchies.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

Tous les ouvrages dont on aura déposé deux exemplaires au bureau de la Gazette Médicale seront annoncés dans ce Bulletin, et analysés dans le corps du journal.

— **Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris**; par A. Trousseau, professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie impériale de médecine, etc.—Tome 1. — 1 volume in-8 de 824 pages. — Prix : 10 fr.

— **De la pellagre sporadique**; par Landouzy, professeur de clinique interne et directeur de l'École-de-Médecine à Reims. — Grand in-8 de 112 pages. — Prix : 3 fr. 50.

Ces deux ouvrages se trouvent chez J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille.

— **Contemporanéité de l'espèce humaine et de diverses espèces animales aujourd'hui éteintes**; par Albert Gaudry. — Brochure in-8. — Prix : 75 c.

Paris, 1861, chez F. Savy.

— **Manuel des pères de famille et des maîtres de pension**; par le docteur Léopold Durand. — In-8 de 139 pages.

Paris, 1861, chez Bohnè, rue de Rivoli, 170.

COLLECTIONS DE LA GAZETTE MÉDICALE.

GRANDE RÉDUCTION DE PRIX DES COLLECTIONS

ET DES ANNÉES ANTÉRIEURES A 1846.

Dans le but de faciliter aux nouveaux abonnés, et à ceux des anciens Souscripteurs qui n'auraient pas fait collection, l'acquisition des années antérieures, on donnera au prix de 140 fr., au lieu de 480 fr., prix de vente habituel jusqu'à ce jour, la collection COMPLÈTE DE LA DEUXIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE, 1833 à 1844 inclusivement, 12 vol. grand in-4° cartonnés. Il n'en reste plus qu'un certain nombre d'exemplaires.

Il reste aussi, en sus des collections complètes, un certain nombre d'exemplaires des années 1831, 1833, 1834, 1835, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1842, 1843, 1844, 1845, qui pourront être vendus séparément, au prix de 15 fr. l'année, au lieu de 40 fr. — Enfin, on met à la disposition des Souscripteurs un certain nombre de numéros séparés de la plupart de ces années

COMPTES RENDUS DES SÉANCES ET MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE,

Tome premier de la troisième série, année 1859. — Grand in-8° de 297-472 pages, avec figures intercalées dans le texte et onze planches lithographiées.

Prix : 7 francs.

Ce volume renferme les mémoires originaux suivants :

1. Recherches sur quelques veines portes accessoires, sur la part que prend l'une de ces veines à la dérivation du sang de la veine porte lorsqu'il ne trouve plus dans le foie un libre passage, et sur le rôle que joue ce courant dérivé dans la production des varices et des tumeurs variqueuses; par M. C. Sappey.
2. Inégalité congéniale des deux moitiés du corps; singulières conséquences physiologiques; par M. Paul Broca.
3. Recherches sur le Sarcopte de la gale humaine; par M. Ch. Robin (avec figures).
4. Note sur l'apparition prématurée des dents; par M. Thore.
5. Mémoire sur l'oxalate de chaux dans les sédiments de l'urine, dans la gravelle et les calculs; par M. Narcisse Gallois (avec figures).
6. Des principes rationnels de la mimique et de la physiognomonique; par M. Th. Piderit (avec figures).
7. Difformité congénitale des quatre extrémités; luxations; atrophies; réunion des parties divisées par la méthode de M. Jules Cloquet; par M. L. Gaillard (avec figures).
8. Remarques sur la diathèse hémorrhagique qui se manifeste quelquefois dans le cours de la phthisie pulmonaire et dans d'autres affections aiguës ou chroniques; par M. E. Leudet.
9. Note sur les glandes lacrymales; par M. B. Bérand.
10. Mémoire sur la rôle des sensations sur les mouvements; par M. Liégeois.
11. Mémoire sur quelques applications nouvelles de la cautérisation potentielle (acide nitrique monohydraté); par M. L. Hamon (de Fresnay).
12. Anatomie comparée appliquée à la tératologie; mémoire sur l'analogie qui rapproche : 1° la disposition trouvée dans le système circulatoire des fœtus paracéphales de l'homme et des animaux; 2° le système lacunaire des animaux inférieurs; 3° enfin certaine portion du système lymphatique des ophidiens; par M. Henri Jacquart.
13. Recherches sur l'ordre et le mode d'apparition des follicules dentaires dans la gouttière de chaque mâchoire, par MM. Ch. Robin et Magitot.
14. Études physiologiques des phénomènes observés chez une femme atteinte de paralysie hystérique; par M. Liégeois.
15. Recherches sur le pouls au moyen d'un nouvel appareil enregistreur (sphygmographe); par M. Marey (avec figures).
16. Note sur l'absence congéniale du testicule; par M. Godard (avec figures).
17. Note sur l'absence congéniale du canal excréteur et du réservoir de la semence, le testicule existant; par M. Godard (avec figures).
18. Recherches expérimentales sur la régénération des nerfs séparés des centres nerveux; par MM. Philipeaux et Vulpian (avec figures).

A Paris, chez **J.-B. BAILLIÈRE**, libraire de l'Académie impériale de mécecine, rue Hautefeuille, 19.
Londres, **H. BAILLIÈRE**, Regent-Street, 219.
New-York, chez **H. BAILLIÈRE**, Broadway, 20.
Madrid, chez **BAILLY-BAILLIÈRE**, calle del Principe, 11.

Paris. — Imprimé par E. Thunot et Cᵉ, rue Racine, 26.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE. PASSAGE DU SANG DE LA MÈRE AU FOETUS : M. FLOURENS. — MÉDECINE : DE LA PELLAGRE SPORADIQUE : MM. RAYER, LANDOUZY. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : D'UN APPAREIL POUR L'INHALATION D'UNE ATMOSPHÈRE GOUDRONNÉE; par M. SALES-GIRONS : M. BOUILLAUD, rapporteur.

Cela a été longtemps une question entre les physiologistes que la part à faire, dans l'acte de la nutrition du fœtus, aux communications établies par contact endosmotique entre le système vasculaire de la mère et celui de son produit, ou bien au même passage endosmotique des humeurs maternelles dans le liquide amniotique. La composition chimique de ce dernier liquide, extrêmement peu riche en albumine, semblait pourtant un argument très-puissant en faveur du rôle rempli, au point de vue de la nutrition, par le contact mutuel des deux systèmes vasculaires. Mais la physiologie préfère, non sans quelque raison, la démonstration directe aux procédés de la démonstration tirée de l'analyse inductive; aussi considérons-nous comme un grand service rendu à la science la preuve expérimentale apportée à l'appui de l'opinion aujourd'hui le plus justement accréditée, dans une communication des plus intéressantes faite lundi dernier à l'Académie des sciences par son savant secrétaire perpétuel, M. Flourens.

On connaît tout le parti qu'a tiré déjà ce savant pour suivre le développement du système osseux dans la série animale. En mêlant à la nourriture des animaux, pendant des périodes régulières, diverses matières colorantes, M. Flourens a pu surprendre et suivre dans toutes ses phases le processus organique des tissus solides des vertébrés. Il est arrivé par là aux beaux résultats que l'on connaît et que la chirurgie conservatrice a su déjà s'approprier.

M. Flourens a donc soumis des femelles de mammifères en gestation à l'alimentation tinctoriale; il a fait mêler de la garance à leurs aliments, et sacrifiant ensuite ces animaux à diverses époques de la vie intra-utérine de leur produit, il a pu suivre de la même manière que précédemment le développement du système osseux pendant la vie fœtale. Un spécimen de ces expériences a été exposé sous les yeux de l'Académie, et l'on a pu voir que la garance imprégnait les os de ce fœtus. Le passage du sang maternel, par endosmose; des villosités du placenta utérin dans celles du petit devient par là un fait acquis. Le fait de la communication du sang de la mère aux vaisseaux du fœtus, et que les anciens croyaient être direct, se trouve démontré dans ses conséquences, et l'objet soupçonné est complétement rempli, quoique cette communication se forme par des procédés inconnus aux anciens, par la force endosmotique et non par transmission directe.

Ce qui s'observe pour la garance a évidemment lieu pour toutes les parties solubles que contient le sang maternel, et en particulier pour les gaz. La fonction respiratoire du fœtus se voit donc expliquée du même coup, expliquée, c'est-à-dire démontrée, car l'explication était déjà dans la science. M. Flourens a su néanmoins ajouter à l'intérêt de cette communication en lui rattachant les phénomènes curieux qui différencient l'asphyxie des nouveau-nés de l'asphyxie de l'adulte. On sait que les fœtus qui n'ont point encore respiré présentent, comme les animaux inférieurs, une grande résistance à l'asphyxie. Quand un adulte périt, forcément, après quatre à cinq minutes de suspension de la respiration, un fœtus demeure quelquefois jusqu'à une demi-heure avant de perdre toute chance de revenir à la vie. Reprenant les expériences de Buffon et de Legallois, M. Flourens a constaté que l'asphyxie préalable de la mère influait sur celle de son produit, et qu'un fœtus extrait de l'utérus d'une mère préalablement asphyxiée avait perdu lui-même plus ou moins de son pouvoir de résistance à l'asphyxie. Le sang phlogistiqué contenu dans les vaisseaux de la mère passe donc, tant qu'elle vit et d'un mouvement continu, dans le système vasculaire de l'embryon, et l'asphyxie de ce dernier commence exactement avec celle de la mère.

Ces réflexions, mises en regard du fait de la teinture par la garance des os du fœtus, donnent une éclatante sanction aux opinions qu'on se faisait en physiologie des rapports établis par la circulation entre l'alimentation et la respiration de la mère et les fonctions correspondantes chez l'embryon.

— Parmi les nombreux desiderata de la médecine en général et de l'étiologie en particulier, l'origine, la nature et la cause de la pellagre tiennent assurément une place distinguée. Considérée d'abord comme une affection cutanée, l'altération singulière de la peau propre à cette affection étant le plus souvent son premier symptôme objectif, on a dû plus tard reconnaître en elle une affection générale, *totius substantiæ*, comme disaient nos anciens, et qui se manifestait par des troubles graves et des tissus et des fonctions, des facultés mentales entre autres; de telle sorte que, sans exagération de langage, le symptôme jusque-là pathognomique de la maladie et qui semblait d'abord la constituer tout entière, a pu être classé comme un simple épiphénomène. On a observé, en effet, des cas de pellagre sans pellagre (cutanée) comme, pour emprunter la comparaison très-juste de M. Landouzy, on a constaté parfois la variole, *sine variolis*.

Si nous voulions prendre texte de cette remarque pour nous étendre avec quelque complaisance sur notre doctrine familière de l'intoxication, nous aurions évidemment beau jeu à exploiter cet exemple; mais les lecteurs de la GAZETTE y suppléeront aisément.

Il y a donc dans cette maladie un état général sous-jacent : une affection profonde, grevant toute l'économie, et, dont la nature et la cause se dérobent également jusqu'ici à nos investigations. Comme pour toutes les maladies endémiques, la recherche de cette origine est des plus obscures et la raison en est simple : frappant le plus souvent des classes généralement misérables, il y a devant les yeux du médecin accumulation de causes insalubres et antihygiéniques et l'esprit a trop d'éléments à démêler pour que son choix puisse être rapide.

Depuis le remarquable travail de M. Roussel sur la pellagre des Lombards, un genre d'alimentation familière à ces populations a été chargé du méfait : c'est le maïs qu'on accuse généralement d'être le père de cette triste affection. Mais de nombreux cas de pellagre sporadique observés depuis une dizaine d'années dans des pays qui ne font point usage du maïs, ont jeté une certaine défiance sur cette idée. Parmi ses plus sérieux adversaires, on doit compter M. Lan-

---

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Dix-septième lettre.

Climats de la Chine. — Météorologie. — Productions végétales et animales.

Les différences de climats qui existent entre les provinces de la Chine placées sous diverses latitudes deviennent encore très-grandes par l'influence qu'exercent nécessairement les montagnes de l'Asie centrale d'où le froid se répand plus ou moins loin selon les vents régnants dans l'intérieur des terres. D'un autre côté la proximité d'un immense océan doit modifier d'une manière particulière le climat et les saisons des provinces maritimes.

Les ouragans auxquels l'île Formose est exposée étendent souvent leurs ravages sur les côtes voisines de la Chine. L'histoire de ce pays conserve le souvenir de la tempête qui submergea l'immense flotte destinée à faire la conquête du Japon. Les trombes, qui se montrent si impétueuses dans le golfe de Tonkin, atteignent aussi les parages de la Chine.

Voisin du tropique, le climat de la Chine éprouve des chaleurs plus fortes que celles du Bengale; cependant elles sont modérées par les moussons ou vents périodiques. La chaleur moyenne de Canton est de 24 à 25 degrés centigrades; les vents du nord-est paraissent dominer en été et ceux du sud-ouest et du sud dans la saison d'hiver, mais les uns et les autres changent souvent.

Voici, d'après le docteur Lockart, le tableau des observations thermométriques de 1855 prises en plein air à l'ombre à Chang-Haï.

1855.	Maximum.	Minimum.
Janvier	11° centigr.	— 7°
Février	14° —	— 7°
Mars	22° —	— 1°
Avril	27° —	+ 2°
Mai	32° —	+ 10°
Juin	32° —	+ 13°
Juillet	36° —	+ 22°
Aout	37° —	+ 23°
Septembre	31° —	+ 14°
Octobre	26° —	+ 7°
Novembre	25° —	— 5/9°
Décembre	22° —	— 5 5/9°

douzy. Cet éminent observateur a publié récemment, dans la GAZETTE DES HÔPITAUX, une série d'observations comprenant sept cas de pellagre sporadique contractés sans qu'on pût trouver dans leur historique une place pour le maïs.

Ces observations ont fourni à l'habile médecin de Reims l'occasion de reprendre cette question dans ses détails; et c'est la brochure qui résume ce travail dont M. Rayer a fait lundi hommage à l'Académie des sciences, en mettant en relief les conclusions importantes qui en dérivent et qui affranchissent le maïs de tout soupçon quant à la génèse de la pellagre. Les conclusions de M. Rayer ont été corroborées par M. Boussingault, qui a apporté quelques remarques à l'appui et la même manière de voir.

Nous rappellerons à cet égard que cette même opinion a été savamment développée dans cette même feuille par notre collaborateur M. Ménière et par M. Brière de Boismont (1).

Comment se rendre compte, par exemple, de l'absence de la pellagre parmi les populations moldo-valaques qui font du maïs le même usage exactement que les populations lombardes?

Sans être encore tranchée, on peut donc dire que cette question marche rapidement vers sa solution.

— Si M. le professeur Bouillaud n'avait point eu un rapport à présenter hier à l'Académie de médecine, nous ne savons trop comment, en face des banquettes à demi dégarnies, le nouveau président eût fait pour remplir la séance. Il s'agissait dans ce rapport, qui a soulevé une petite discussion de chimie élémentaire, d'un nouveau procédé et d'une nouvelle voie curative que ce procédé a pour objet et qui sont dus, l'un et l'autre, à notre confrère M. Sales-Girons.

Le public médical connaît déjà l'appareil ingénieux au moyen duquel ce savant confrère conduit dans les bronches une eau pulvérisée chargée d'éléments médicamenteux. C'est de la sœur de cette première idée que M. Bouillaud est venu entretenir l'Académie. M. Sales-Girons pense, — c'est là l'idée, et cela ne saurait nous choquer *à priori*, — M. Sales-Girons pense, disons-nous, que l'oxygène pur ou dans les proportions qui constituent le mélange atmosphérique, est délétère pour des poumons malades, ulcérés, de la même manière que l'air est funeste aux plaies avec lesquelles il entre on demeure en contact. Mais comment défendre les poumons du contact de l'air, leur seul et unique fonction étant de se mettre en rapport constamment renouvelé avec le fluide qui entretient la vie et la combustion.

M. Sales-Girons s'est proposé d'utiliser, dans cette vue, une propriété que présentent les substances balsamiques et pyrogénées, le goudron, les huiles empyreumatiques, etc.

On sait que mises en contact avec l'air atmosphérique, ces substances s'emparent d'une certaine proportion d'oxygène. Des expériences de M. Sales-Girons, il résulterait que cette proportion serait de 5 pour 100 environ du volume de l'oxygène faisant partie du mélange. La proportion d'oxygène inspiré serait ainsi réduite de 21 à 19 ou 20 sur 100 parties d'air.

Cela posé, la question pratique à résoudre consistait à réaliser un appareil qui offrît à l'entrée des voies respiratoires un bain de liquide goudronné ou de substance solide mais volatile, et pouvant être entraînée par l'air en mouvement vers les bronches. Or cet appareil existe en principe et il n'y avait qu'à l'approprier à l'objet proposé. C'est le respirateur des Anglais et des Allemands, espèce de cache-nez en treillis métallique à mailles serrées, mais que l'on peut exécuter en différents tissus, comme le crin, la soie, la laine, etc. Entre deux feuilles de ces tissus, M. Sales-Girons place la substance volatile qu'il destine à être entraînée par l'inhalation, et il met l'appareil devant la bouche et les narines du sujet. L'air arrive alors dans les bronches tout empreint de la substance qui doit les protéger, et M. Sales-Girons fonde sur le succès de cette pratique les plus hautes espérances.

Nous regretterons, avec M. le rapporteur, qu'une idée de cette importance ait été présentée au public médical sans un cortége suffisant d'observations. Nous avons même été surpris en entendant cette petite critique adressée par le rapporteur à l'œuvre qu'il avait prise sous son haut patronage; comprenant difficilement qu'un des représentants les plus élevés du vitalisme eût pu faire, à propos de thérapeutique, de la chimie pure. La seule proposition soumise à la compagnie se bornait en effet à établir que l'air atmosphérique était modifié par son passage à travers des substances balsamiques et que cette modification « toute chimique, » *devait* être profitable aux poumons ulcérés. Mais d'observations, point! Le côté de la thérapeutique effective se voyait absolument passé sous silence.

M. Sales-Girons ne pouvait donc être surpris que son œuvre théorique tombât immédiatement sous la cloche pneumatique des chimistes de la savante compagnie. M. Caventou a, non sans quelque droit, reproché d'abord au rapporteur d'avoir dit que le contact des balsamiques pût modifier l'oxygène de l'air; tout au plus ce contact pouvait-il modifier le mélange atmosphérique, en tant que mélange et non comme élément atomique.

M. Chatin, à son tour, admettant, avec tous les chimistes, le fait de l'absorption de quelques atomes d'oxygène par les substances pyrogénées, a fait observer que rien ne disait théoriquement que cette absorption dût être profitable en thérapeutique; car elle se bornait à remplacer de l'oxygène par de l'acide carbonique, à raréfier l'air respirable en lui mêlant du gaz irrespirable. Et de fait, en l'absence d'observations concluantes, il n'y a pas grand'chose à répondre à cela.

Quoi qu'il en soit, l'expérience seule dira si le mélange des balsamiques à l'air respirable se fait avantageusement dans le procédé de M. Sales-Girons, ce que nous sommes, pour notre compte, porté à croire. Quant à la théorie chimique qui tendait à expliquer à nouveau l'action des balsamiques sur les voies respiratoires, nous sommes trop heureux de voir un de nos plus purs et plus distingués vitalistes condescendre à des inductions physico-chimiques en matière de thérapeutique, pour faire à son endroit le moindre effort aggressif.

GIRAUD-TEULON.

(1) Voir les numéros 34 et 35 de 1860.

Quantité de pluie tombée la même année à Chang-Haï :

1835.	Jours de pluie.	Quantités.
Janvier	4	1 pouce 1/2
Février	5	1 — 3/4
Mars	11	5 — 1/4
Avril	15	11 — 1/2
Mai	18	8 — 1/2
Juin	7	5 —
Juillet	8	5 —
Août	12	7 — 1/2
Septembre	8	4 — 1/4
Octobre	3	1 — 3/4
Novembre	11	4 —
Décembre	0	0
Total	102	56 pouces.

Il y a donc sur les côtes méridionales de la Chine presque un tiers des jours pluvieux donnant près de 5 pieds d'eau par an.

Les parties septentrionales et occidentales de la Chine ont le climat infiniment plus froid que les contrées de l'Europe situées sous les mêmes latitudes. L'élévation du sol, la nature du terrain qui est imprégné de nitre, enfin les neiges qui couvrent les montagnes centrales de l'Asie, contribuent à produire cette différence de température.

Les extrêmes de froid et de chaleur sont beaucoup plus grands à Peking qu'à Madrid, quoique la latitude soit à peu la même; il y gèle tous les jours en décembre, janvier et février, et très-souvent encore en mars et en novembre. Ce froid est suivi très-promptement d'une chaleur excessive. Il n'y a, à proprement parler, que deux saisons à Peking, l'hiver et l'été.

La température de l'hiver à Peking est de —3°,1 centigr., celle de l'été de + 28°,1.

La violence des vents est souvent très-grande dans cette capitale; au printemps et dans l'automne ils se lèvent et se couchent avec le soleil; ils apportent assez souvent une poussière jaune très-abondante qui ressemble à une pluie de soufre; c'est le pollen des fleurs de pins et de sapins qui forment des forêts non loin de Peking. Les vents du nord et du sud-ouest dominent.

Les pluies sont fort rares à Peking en hiver; il ne tombe alors que de la neige et en petite quantité. Les mois de juin, de juillet et d'août sont très-pluvieux, celui de novembre est le plus sec de l'année. Les brouillards sont fréquents en décembre et en janvier. Le nombre moyen des jours pluvieux est de 58 par an. On aperçoit assez souvent des aurores boréales et autres phénomènes lumineux qui, bien qu'apparaissant pendant le jour, semblent être de la même nature.

Le tableau des richesses végétales de la Chine offre en première ligne les trésors d'une excellente agriculture. Le riz en forme l'objet principal; cepen-

PHYSIOLOGIE THÉRAPEUTIQUE.

MÉMOIRE SUR LES ÉRUPTIONS ANTIMONIALES; par M. IMBERT-GOURBEYRE, professeur de matière médicale à l'école de médecine de Clermont.

Un grand nombre de médicaments jouissent de la propriété de produire des éruptions cutanées, quelle que soit la voie par laquelle on la fasse pénétrer dans l'organisme, qu'ils soient absorbés par les voies digestives, les voies aériennes ou la peau.

Parmi les préparations antimoniales, le tartre stibié est de ce nombre, et ce n'est pas le côté le moins curieux de son histoire. On sait que la pommade stibiée produit sur la peau des éruptions *sui generis* : à ce simple fait se rattachent diverses questions qui ont besoin d'être étudiées, et qui feront l'objet de ce mémoire.

L'emploi extérieur de l'antimoine remonte à la plus haute antiquité; c'est un des plus anciens cosmétiques connus, et comme aux temps bibliques (1), les femmes de l'Orient s'en servent encore pour peindre leurs sourcils (2). Aussi les Grecs l'appellent-ils *gunaiceion*, *platuophthalmon*. On le voit même figurer parmi les nombreux cosmétiques dont usaient les dames romaines (3).

En médecine, les anciens ne paraissent guère avoir connu que son usage externe; comme on peut le voir dans Dioscoride, ils l'employaient dans les plaies pour réprimer les excroissances, dans les ulcères, les brûlures, les dartres, *crustosas exulcerationes*, et dans diverses affections des yeux pour lesquelles ils usaient de collyres secs ou liquides.

Ils ne connaissaient nullement ses propriétés émétiques : *licet enim hæc vis*, disait Zaculus Lusitanus, *usquè ad nostrum sæculum esset occulta, et à scientissimis illis græcis ignorata...* Parmi tant d'auteurs, Dioscoride est le seul qui en fasse mention une fois seulement dans la composition d'un remède purgatif où l'on voit l'antimoine associé au sel et à l'élatérium. Au quatorzième siècle, Guainerius le recommandait à l'intérieur dans l'épilepsie.

Mais déjà chimistes et alchimistes torturaient l'antimoine, et par des traitements multiples, créaient avec ce métal un grand nombre de préparations (4).

Le célèbre CURRUS TRIUMPHALIS ANTIMONII est la véritable somme de ces travaux, que Basile Valentin en soit l'auteur, ou que ce soit Paracelse lui-même ou l'un de ses disciples, comme l'a prétendu Sprengel. Toutefois le pseudonyme est positivement du commencement du seizième siècle, puisqu'il recommande ses préparations contre le *morbus gallicus*.

L'administration interne des antimoniaux n'a réellement bien commencé qu'à cette époque. Il suffit de lire le CURRUS TRIUMPHALIS : déjà on criait au poison. L'enthousiaste stibiophile ne reculait pas devant la difficulté; il affirmait lui-même les qualités toxiques de l'antimoine, mais il en appelait, entre autres raisons, au poison de la vipère contenu dans la thériaque et jusqu'à la loi de similitude (1).

L'histoire thérapeutique des préparations antimoniales est encore là tout entière (2). Nous avons même laissé périr une de leurs applications les plus importantes dans le traitement des maladies de la peau.

L'emploi externe de l'antimoine dans les ulcères et affections cutanées était connu depuis Dioscoride. Les vieux chirurgiens, comme Jean de Vigo, avaient suivi cette tradition. Basile Valentin disait aussi: *Sal antimonii extrinsecus illitus mundificat ulcera maligna*. De même Frédéric Hoffmann : *Antimonium diaphoreticum unguentis admixtum confert etiam in externis ulceribus... Extrinsecus dessiccat, undè in aquis cosmeticis contrà maculas faciei et vitiligines præscribi potest*.

Malgré cette tradition, les faits signalés par W. Blizard à la fin du siècle dernier parurent tout nouveaux. Le médecin anglais appliqua sur un grand nombre d'ulcères de la charpie imbibée d'une solution de tartre stibié (10 grains par once d'eau), et remarqua qu'il survenait beaucoup de douleurs; la plaie devenait d'un rouge vif, les bourgeons charnus s'affaissaient, l'ulcère se creusait. Il ajoutait que l'émétique appliqué sous la forme sèche se comportait comme un vrai caustique. (LONDON MED. GAZETTE, 1787.)

Il n'y avait là encore rien de bien neuf; mais ces expériences éveil-

(1) Jezabel depinxit oculos suos stibio, et ornavit caput suum. REGUM l. 4, c. 9. — Ecce venerunt quibus te lavisti et circumlinisti stibio oculos tuos. EZECHIEL, 23. — Cum vestieris te coccino..... et pinxeris stibio oculos tuos, frustra componeris. JEREM., 4.

(2) Mgr Mislin, LES LIEUX SAINTS, *pèlerinage à Jerusalem*. Paris, 1851.

(3) Ità mulieres quotidiè faciunt, quum stibio oculis gratiam conciliant. GALIEN., l. 6, *De sanitate tuendâ*, c. 9. — Vis principalis stibii est circà oculos; manuque ideò etiam plerique platyophthalmon appellavere, quoniam in calliblepharis mulierum dilatet oculos. PLINIUS, l. 33, c. 6.

(4) Lémery, dans son TRAITE DE L'ANTIMOINE, compte 500 préparations faites avec ce métal, et Schroeder, dans sa PHARMACOPÉE, indique 33 espèces de teintures antimoniales. Murray, APPARATUS MEDICAMINUM, décrivait, encore à la fin du siècle dernier, plus de 100 préparations diverses.

(1) Antimonium merum venenum est, nec de genere minorum venenorum, sed quo homines et bestias possis perimere... Hinc oritur communis illa omnium vociferatio; plebs enim, imperiti doctores, et omnes ii, quibus fundus veræ medicinæ est incognitus, pariter uno ore proclamant venenum, venenum!...

Sciendum et diligenter notandum est venenum posse venenum ad se trahere, utpotè rem sibi similem multò citiùs, multòque magis, quàm rem quamlibet alterius natura... Adeò similia amat, adeò dissimilia odit natura, ut hæc fugiat, illa sequatur...

Si cui membrum aliquod torpeat frigore, non sit negligens sui, sed aquam nivalem frigidam circumponat; ità frigus attrahit, et membrum restituitur. (CURRUS TRIUMPH. ANTIMONII.)

(2) On trouve dans le CURRUS TRIUMPHALIS l'application de diverses préparations antimoniales dans les maladies de poitrine : « Quicumque angustià pectoris, spirandique difficultate laborat, aut punctione laterum, liberatur usu hujus medicinæ... Sanat morbos pulmonum, etiam tussim malignam, et quidquid ejusmodi est indolis... depellit tussim frequentem et asthma; conducit laterum punctionibus, et diuturnâ tussi laborantibus... Sanat phthisim, dilatat angustias pectoris et phlegmata ex pectore.

dant il y a dans le nord-ouest des parties trop froides ou trop sèches pour que ce végétal y réussisse; on l'y remplace par le froment et une sorte de riz sec. On cultive des patates, des pommes de terre, des navets, des oignons, des fèves, un chou blanc nommé pe-tsaï, le maïs géant, les pois oléagineux.

Toutes les terres labourables, à peu de chose près, sont constamment employées à produire la nourriture de l'homme. On ne connaît point l'usage des jachères, il n'y a que fort peu de pâturages et de champs ensemencés d'avoine, de fèves ou navets pour nourrir le bétail. Dans la plupart des provinces, les montagnes, même les plus escarpées, sont rendues praticables et fertiles; on les voit coupées en terrasses représentant de loin des pyramides immenses divisées en plusieurs étages, qui semblent s'élever au ciel, et ce qu'il y a de plus digne d'admiration, c'est de voir l'eau de la rivière, du canal ou de la fontaine qui coule au pied de la montagne, élevée de terrasse en terrasse jusqu'à son sommet par le moyen d'un chapelet portatif que deux hommes seuls transportent et font mouvoir. On creuse aussi des réservoirs sur le sommet des montagnes, et l'eau de pluie qui s'y ramasse descend ensuite par différentes rigoles pour en arroser les flancs. Dans les parties trop escarpées ou trop stériles, on plante des pins et des mélèzes. Dans les provinces les plus peuplées on met à profit jusqu'aux lacs et aux étangs en y semant des plantes aquatiques nutritives, telles que des tubercules de sagittaire (*sagittaria tuberosa*).

La charrue est fort simple; elle n'a qu'une seule poignée et point de contre. Les Chinois sèment proprement le blé dans des rigoles faites par le semoir. Le semoir occupe les femmes et les enfants des cultivateurs. Les Chinois se servent quelquefois d'un gros cylindre pour séparer le grain de l'épi; ils ont toujours vanné le blé avec une machine parfaitement semblable à celle qui a été introduite en Europe depuis un peu plus d'un siècle.

Les animaux pour le labour et les charrois, ainsi que ceux que l'on destine à la boucherie, restent pour la plupart dans des étables, et l'on ramasse du fourrage pour les nourrir. Des fèves et la paille la plus fine, qu'on hache très-menue, composent la principale nourriture des chevaux. Dans les provinces septentrionales on laboure avec des bœufs, attendu qu'il y fait trop froid pour le buffle; mais cette dernière espèce d'animal est préférée toutes les fois qu'on peut l'élever.

La manière dont les habitations des paysans sont disposées contribue puissamment à l'état florissant de l'agriculture. Elles sont toutes éparses au lieu d'être réunies en villages. On n'y voit ni clôtures, ni portes, ni aucune précaution contre les bêtes sauvages et les voleurs. Les femmes élèvent des vers à soie; elles filent du coton qui parmi les gens du peuple est d'un usage général pour les deux sexes. Enfin elles fabriquent leurs étoffes; les femmes sont les seuls tisserands de l'empire.

Qui n'a entendu parler des honneurs rendus à l'agriculture par le gouvernement chinois? Chaque année, le quinzième jour de la première lune, qui répond ordinairement aux premiers jours de mars, l'empereur fait en personne l'ouverture de la cérémonie des terres. Le souverain se transporte en grande pompe au champ destiné à la cérémonie. Les princes de la famille impériale, les présidents des grands tribunaux et un nombre infini de mandarins l'accompagnent; deux côtés du champ sont bordés par les officiers et

lérent l'attention et amenèrent la découverte de plusieurs propriétés physiologiques du tartre émétique appliqué à l'extérieur, et entre autres de la pustulation stibiée dont il n'avait jamais encore été question.

Sherwen veut vérifier les expériences de son compatriote. Il frotte la main le soir avec 5 grains de tartre antimonial, de manière à faire disparaître le sel entièrement sous la peau. Une heure après, il est survenu des nausées, et le lendemain matin une transpiration abondante, puis une disposition à une décharge plus copieuse d'urine, comme aussi un très-léger relâchement du bas-ventre. Neuf grains employés de la même manière ont eu des effets plus marqués, mais de même nature; dans un cas, il y a eu éruption sur la peau avec démangeaison. (MEM. OF THE MED. SOC. OF LONDON, 1789.)

Gaitskel et Bradley (id., 1795) affirment qu'on peut employer le tartre stibié à l'extérieur comme rubéfiant. Bradley a vu chez un malade survenir des nausées, de l'anxiété et des démangeaisons.

D'après Jenner, c'est Bradley qui le premier, dès l'année 1773, aurait recommandé les frictions stibiées contre les affections rhumatismales. Il serait l'inventeur de la pommade antimoniale si usitée depuis plus de soixante ans. C'est donc à tort que Lombard (GAZETTE MÉDICALE, 1833), en attribue l'invention à l'immortel inventeur de la vaccine.

En 1796, le médecin allemand Fischer, en rendant compte de la thérapeutique anglaise (1), dit avoir été plusieurs fois à même d'observer les effets du tartre stibié employé à l'extérieur suivant le conseil de Blizard. Dans quelques cas de rhumatisme du genou et du pied, le tartre émétique fondu à la dose d'un scrupule dans un peu de vin et employé deux fois par jour en friction sur la partie souffrante, a produit les effets désirés : son usage a été suivi d'une éruption de pustules. Presque en même temps, en Amérique, John Hahn (de Philadelphie) répétait les expériences de Sherwen, et ne se trouvait point d'accord avec lui. D'assez nombreuses expériences avaient échoué. D'autres personnes s'étaient frotté le creux de l'estomac et l'intérieur de la cuisse avec une cuillerée d'eau saturée de tartre émétique : une seule qui avait usé pendant cinq à six jours le soir deux cueillerées d'eau saturée du même médicament, eut plusieurs fois des nausées et une éruption sur le lieu où elle avait fait la friction.

A la même époque, Hutchinson répète aussi les expériences de Sherwen pour mettre hors de doute l'absorption du tartre stibié à l'extérieur, ce qu'il confirme par divers symptômes développés chez des individus sains, tels que sueur, chaleur, somnolence, diurèse. Chez des galeux, les nausées causées par les frictions l'obligent à les suspendre. Chez un fiévreux frictionné matin et soir aux mains et aux pieds avec une solution de 15 grains, les pieds finirent par s'ulcérer, et sur un rhumatisant, dès la troisième friction sur les parties malades, il survint une éruption de petites pustules.

Tous ces faits avaient été rapidement connus et contrôlés en Allemagne, puisque déjà Gren, professeur de matière médicale à Halle, disait dans son TRAITÉ DE PHARMACOLOGIE (1) qu'en frottant tous les jours le même endroit avec une solution de tartre stibié (10 grains par once), il survient au troisième et plus souvent au sixième, une éruption qui dure plusieurs jours; les pustules se remplissent d'un beau pus jaune, puis s'aplatissent et se dessèchent. Il affirmait que beaucoup de médecins de Vienne se servaient de ces frictions contre les douleurs rhumatismales, mais qu'il ne survenait jamais de nausées ni de vomissements; ce qu'on avait avancé en faveur de l'absorption par les lymphatiques.

En 1802, Autenrieth (de Tubingue), proposa dans sa thèse l'emploi de la pommade stibiée contre la coqueluche; il a été le premier à signaler les éruptions des parties génitales sous l'influence des frictions.

Sur la fin de sa vie, Jenner publia un mémoire sur l'emploi des éruptions artificielles dans les maladies, citant de nombreuses observations d'aliénation mentale, de phthisie, d'asthme, d'hémiplégie, etc., guéries par la pommade stibiée (2).

En 1822, le docteur Harray soutenait à Edimbourg une thèse *de usu externo tartari stibiati*. Il se sert surtout de la solution de tartre stibié, la peau est frictionnée avec une flanelle chaude, le liquide étant aussi chaud que possible. C'est le meilleur moyen pour obtenir des éruptions abondantes, et le procédé est bien moins dégoûtant que celui de la pommade. D'après lui, la solution ne laisserait aucune trace de cicatrice sur la peau. Pour agir sûrement, l'auteur conseille d'ajouter à la préparation du sublimé corrosif.

Bertrand (du Pont-du-Château) présente, en 1825, un mémoire à l'Académie de médecine pour confirmer la bonté de la méthode d'Autenrieth : la pommade stibiée était admise par la savante compagnie. En même temps, Valentin (de Nancy) préconisait l'emplâtre de poix de Bourgogne, saupoudré d'émétique, contre les affections pulmonaires chroniques, et depuis ce temps, le tartre stibié appliqué à l'extérieur est un des remèdes le plus vulgairement employés dans une foule de maladies diverses (3); il fait partie aujourd'hui de la thérapeutique

(1) Fischer, MEDIC. UND CHIR. BEMERKUNGEN ÜBER DIE ENGL. HEILKUNDE, Gœttingen, 1776.

(1) Gren. SYSTEM DER PHARMAKOLOGIE, Halle, 1798-1800.

(2) A letter in C.-H. Parry, ON THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL ERUPTIONS IN CERTAIN DISEASES, London, 1822.

(3) On s'est servi, comme on le sait, de cette préparation dans un grand nombre de maladies, dans les fièvres intermittentes (Peysson), dans les maladies de l'encéphale (Jenner, Tonnelli, Debourge, etc.), dans les maladies du tube digestif, les hydropisies et les ophthalmies. Il y a plus de trente ans, M. Rayer faisait connaître à la Société philanthropique quelques heureux résultats obtenus par lui à l'aide de lotions émétisées, dans le traitement de certaines inflammations de la conjonctive; il disait même que l'emplâtre stibié avait un effet révulsif plus énergique que les autres moyens de cette espèce dans les ophthalmies invétérées les plus rebelles, dans le pannus, le glaucome ou l'amaurose. Chose remarquable, plus d'un siècle et demi auparavant, Fréd. Hoffmann tenait le même langage que M. Rayer : « In lippitudine oculorum molestissima, cum *unguis et panni metu*... idem sulphur exilissimâ dosi... suppetias tulit optatissimas, teste D. Schradero in dissertatione de medicamentorum galenicorum et chymicorum necessitate.» (F. Hoffmann, DE MIRABILI SULPHURIS ANTIMONII FIXATI EFFICACIA.) On voit une fois de plus

la maison de l'empereur; le troisième est occupé par divers mandarins; le quatrième est réservé à tous les laboureurs de la province, qui accourent pour voir leur art honoré et pratiqué par le chef de l'empire. L'empereur entre seul dans le champ, se prosterne et appuie neuf fois la tête contre terre pour adorer le Chang-Ti, le Dieu suprême; il prononce à haute voix une prière réglée par le tribunal des rites, prière par laquelle il invoque la bénédiction du Grand Être sur son travail et sur celui de tout son peuple. Ensuite, en qualité de premier pontife de l'empire, il immole un bœuf qu'il offre au ciel comme au maître de tous les biens. Pendant qu'on offre la victime sur l'autel, on amène à l'empereur une charrue attelée d'une paire de bœufs magnifiquement ornés. Le prince quitte ses vêtements impériaux, saisit le manche de la charrue, et ouvre plusieurs sillons dans toute l'étendue du champ; puis il remet la charrue entre les mains des principaux mandarins qui labourent successivement rivalisant de dextérité. La cérémonie se termine par une distribution d'argent et de pièces d'étoffe dont on fait cadeau à des laboureurs désignés pour les récompenser, et dont les plus habiles exécutent le reste du labourage en présence de l'empereur. Quelque temps après qu'on a donné à la terre tous les labours et les engrais nécessaires, l'empereur vient de nouveau commencer les semailles de son champ toujours avec cérémonie et en présence des laboureurs. La même cérémonie se pratique le même jour par les vice-rois dans toutes les provinces de l'empire.

L'impératrice à son tour encourage par son exemple la culture des mûriers et l'éducation des vers à soie; à la neuvième lune, accompagnée des dames attachées à sa personne, elle vient sacrifier sur l'autel de l'inventeur de la production de la soie, puis elle ramasse des feuilles de mûrier pour servir à la nourriture des vers à soie qu'elle nourrit de sa propre main dans le palais.

Des champs de blé passons dans les vergers. Les Chinois possèdent beaucoup d'arbres fruitiers; mais dans cette partie leur industrie est restée en arrière; attachés à leurs anciennes habitudes, ils n'ont que peu amélioré par la culture les espèces que la nature leur a données. Leurs fruits les plus précieux sont en général bien loin d'égaler en saveur ceux d'Europe et d'Amérique. Les Chinois ne pratiquent point la greffe; ils ne se soucient pas non plus de faire du vin, quoique plusieurs provinces de l'empire abondent en vignes, dont on vend pour la plupart les raisins séchés. On remarque parmi les arbres fruitiers de la Chine notre citronnier, le bigaradier (*citrus bigaradia sinensis*) trois espèces d'orangers, parmi lesquelles celles qu'on nomme *kam-mat*, *citrus bigaradia myrtifolia*, a le fruit de la grosseur d'une cerise, les marronniers de Chine, les bananiers, le tamarinier, le jujubier, le mûrier, le goyavier, qui porte un fruit semblable aux pommes de Grenade. Plusieurs fruits de l'Europe, tels que les groseilles, les framboises et les olives, ne sont guère connus à la Chine. Les choux, les navets, les pommes de terre forment une grande portion de la nourriture des Chinois, et la culture de ces végétaux est portée à un haut degré de perfection. L'iguame patate (*dioscorea batatas*) et le sorgho à sucre (*holcus saccharatus*) sont encore des produits des plus utiles et de ceux que notre pays a récemment empruntés à la Chine par les soins de M. de Montigny.

révulsive, et trop souvent inutilement torturante. La pommade stibiée en particulier est une préparation dont on fait un us et un abus journalier. Comme en beaucoup de choses, les inconvénients l'emportent plus d'une fois sur les avantages, et je plains sincèrement ces pauvres malades auxquels on n'épargne rien... pas même la peau.

(*La suite au prochain numéro.*)

MÉDECINE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES KYSTES DE L'OVAIRE ET DE SES CONSÉQUENCES POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DE CES AFFECTIONS; par le docteur L.-E. PARMENTIER, ex-interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique et de la Société médicale d'observation (1).

La texture des ovaires se prête bien plus que celle de tous les autres organes à la formation des kystes. C'est là qu'on a découvert la première fois ces kystes séreux qu'on a appelés du nom vague d'hydatides; les vésicules que ces organes présentent dans l'état naturel n'attendent, pour ainsi dire, qu'une cause d'irritation pour se convertir en kystes de diverse nature, lesquels sont susceptibles d'acquérir un développement presque indéfini.

On rencontre dans les ovaires cinq sortes de kystes : des kystes pileux, des kystes séreux, des kystes aérolaires ou vésiculaires, des kystes composés et les kystes acéphalocystes.

CHAPITRE PREMIER.

KYSTES PILEUX DE L'OVAIRE.

Ce sont des poches fibreuses formées aux dépens de l'ovaire et contenant, avec une matière grasse de la consistance de l'axonge, des cheveux, des dents, des portions de squelette plus ou moins reconnaissables, quelquefois des portions de peau adhérentes aux parois du kyste. Dans un cas, M. Cruveilhier y a rencontré des ongles déformés. (ANAT. PATH., liv. XVIII, pl. 5.)

Chestoo parle d'un ovaire droit contenant une dent canine adhérente à une partie cartilagineuse. (COMMENT. LIPS., t. XV, p. 39.)

Ruych a trouvé sur une femme, dont l'ovaire était très-dur, une tumeur contenant une dent molaire et quelques autres dents. (TH. ANAT., t. II, p. 29.)

Lauverjot a rencontré une mâchoire armée de neuf dents sorties de leurs alvéoles, aussi blanches et aussi dures que celles d'un enfant de 8 à 10 ans. (NOUV. MÉTHODE DE PRATIQUER L'OPÉRATION CÉSARIENNE, p. 14.)

Les fragments d'os peuvent tantôt être comparés à des portions d'os de fœtus, tantôt au contraire, ils sont informes.

Tyroo en trouva un d'une figure singulière. (TRANS. PHIL., n° 2, art. 14.)

Vanderwich vit un petit os difforme, dur et creux, couvert en dehors d'une peau analogue au périoste; en dedans d'une peau semblable, analogue à la dure-mère. (T. II, obs. 37, p. 281.)

Blumenbach a rencontré dans l'ovaire d'une jeune femme un nombre considérable d'os n'ayant aucune ressemblance avec les os humains, et égalant en force et en grosseur ceux d'un individu de vingt ans. (MED. BIBL., § 1, 152.)

Une tumeur, présentée à la Société philomatique, en 1825, renfermait : 1° plusieurs livres de graisse jaunâtre, assez semblable à de la graisse d'oie, à de la graisse ordinaire extraite par ébullition et figée depuis quelques heures; 2° une grande quantité de poils libres dans la masse adipocireuse ayant jusqu'à 3 pouces de long et de couleur châtain; 3° un corps organisé incomplétement séparé de la graisse sus indiquée par quelques brides celluleuses. Dans ce dernier corps on reconnut des os, des portions de muscles et de la peau recouverte de poils analogues aux précédents. Ces parties ressemblaient à des débris du crâne et de la face d'un enfant, quoiqu'il fût difficile de reconnaître avec certitude aucun des organes qui composent l'extrémité céphalique du tronc du fœtus à l'état normal.

Cette pièce a été recueillie sur le cadavre d'une femme ayant eu plusieurs enfants et morte d'une maladie étrangère à l'altération de l'ovaire.

Un kyste, vu par M. Velpeau, en 1825, renfermait de la graisse blanche et molle, mêlée de poils châtains, le tout était renfermé dans un kyste dont la surface interne présentait d'espace en espace tous les caractères de la peau; au fond de ce sac il y avait une dent canine et deux molaires parfaitement développées, quant à leur couronne, et disposées sur une espèce de ligne courbe comme sur une mâchoire; elles n'avaient pas de racines.

Sous le rapport du volume, ces kystes présentent de nombreuses variétés, depuis le volume de la tête d'un adulte jusqu'à celui d'un œuf de pigeon.

Les poils sont adhérents ou libres. Les poils libres sont disséminés ou enchevêtrés au milieu de la matière grasse; les poils adhérents tiennent au kyste : 1° par une de leurs extrémités; 2° par un des points de leur longueur.

Les premiers sont pourvus d'un bulbe pileux parfaitement organisé; les seconds en sont dépourvus.

Les poils dépourvus de bulbe pileux peuvent être maintenus : 1° à l'aide d'un anneau ou d'un cylindre fibreux dans lequel ils sont libres et glissent avec la plus grande facilité; 2° à l'aide d'une couche fibreuse très-ténue et comme transparente, formée par les parois du kyste.

Quelquefois des poils très-courts sont contenus en entier dans l'épaisseur de ces parois. Les poils sont quelquefois adhéreots aux parois du kyste à l'aide de plaques crétacées qui les fixent solidement.

La couleur des poils enkystés est en général rousse, blonde; il n'est

qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil. Et Pline n'avait-il pas dit : « Vis principalis stibii est circà oculos. »

(1) Ce mémoire a valu à son auteur une mention honorable à l'Académie de médecine. (Prix Portal, 1858.)

Mais la nature a prodigué à la Chine d'autres richesses qui sont propres à ce pays. Le thé, devenu une denrée de première nécessité pour plus d'une nation européenne, procure des profits immenses. On distinguait ordinairement deux espèces d'arbres à thé, le *thea viridis*, le thé vert, le *thea bohea*, le thé bou. Mais des botanistes habiles, et entre autres Ventenat et Celse, ont pensé que le thé de la Chine n'est qu'une seule espèce comprenant plusieurs variétés. Longtemps on a cru que le thé vert du commerce provenait du *thea viridis* et que le *thea bohea* servait à faire le thé noir : c'est une erreur. Avec les mêmes feuilles soit de l'une, soit de l'autre variété, on peut faire du thé vert et du thé noir ; la différence de couleur tient à la manière de le préparer. Le thé noir n'a point la qualité corrosive du thé vert. Parmi les thés noirs on cite le thé *soutchong*, le thé *kiem-poeg* et le thé *pe-kao*, et parmi les thés verts, le thé *hayswen* ou *hyson*, le thé *perlé*, le thé *poudre à canon*, le thé *impérial* et le thé *choutang*.

On donne au thé un parfum particulier en le mêlant avec les feuilles de l'olivier odorant. Malheureusement pour communiquer au thé vert une couleur commerciale plus séduisante, on y mêle aussi des substances malfaisantes, comme du plâtre, du kaolin, du bleu de Prusse, etc. L'arbuste à thé ne prospère éminemment que dans l'espace circonscrit par la baie de Canton au midi et le Yang-tse-Kiang au nord. C'est particulièrement entre le 27e et le 31e degrés de latitude que les plantations donnent le meilleur produit en *thea viridis* qui n'est guère cultivé que dans le sud-est de la province d'An-Noei et dans le nord du Kiang-Si. Le *thea bohea* croît spécialement dans les environs de Cantoo et dans d'autres parties méridionales de la Chine.

Le camphrier (*laurus camphora*) vient assez haut pour qu'on le mette au nombre des arbres qui fournissent le plus beau et le meilleur bois de charpente. On n'en emploie que les branches pour obtenir par distillation le produit connu sous le nom de camphre.

L'écorce du mûrier à papier (*broussonetia papyrifera*) sert à faire des étoffes et du papier. Le mûrier blanc sert à la nourriture des vers à soie. Avec le fruit de l'arbre à suif (*croton sebiferum*, L.), on compose une cire véritable qu'on façonne en chandelles. Les baies du cirier ou arbre à cire ont un principe oléagineux propre à fabriquer des bougies. Les vernis de la Chine ont beaucoup de réputation ; ils sont faits avec la gomme qu'on tire par incision d'un sumac appelé en chinois *chi-chu*. L'arbre d'aloès, comme l'ont appelé mal à propos les voyageurs, mais que les botanistes désignent sous le nom d'*aquilaria*, est de la hauteur et de la forme d'un olivier ; il renferme sous son écorce trois sortes de bois : le premier, noir, compacte et pesant, s'appelle le bois d'aigle, il est rare ; le second, qu'on nomme *calambouc*, est léger comme le bois pourri ; le troisième est vers le cœur et s'appelle bois de *calomba*, il est aussi cher dans l'Inde que l'or même, son odeur est exquise ; c'est un excellent cordial dans l'épuisement ou la paralysie. Le bambou croît dans les lieux marécageux, ses tiges, à cause de leur légèreté, sont employées à une multitude d'usages ; jeunes on les coupe et on les fend pour en faire des nattes ; on mange même les plus tendres ; vieilles, elles deviennent d'une dureté qui égale celle du bois de construction le plus fort ; la partie fibreuse sert à faire du papier.

La canne à sucre vient dans la Chine méridionale, et le sucre compte

pas rare d'en voir d'une couleur châtain foncé et même noire. Le même poil peut affecter diverses nuances de coloration dans les différents points de sa longueur.

Les poils du kyste pileux de l'ovaire présentent de très-grandes différences de longueur, depuis quelques lignes jusqu'à plusieurs pieds; il en est qui ne le cèdent pas aux cheveux les plus longs. (ANAT. PATH., liv. 18, pl. 5.)

Dans un cas, une grosse mèche de cheveux bien peignés, d'une couleur châtain foncé, naissait de la paroi interne du kyste et formait une grosse masse ovoïde constituée par des cheveux intriqués et comme feutrés.

Les parois du kyste pileux sont très-denses, très-épaisses et peuvent être divisées en plusieurs couches superposées; leur structure est fibreuse; leur surface interne est quelquefois lisse, le plus souvent inégale, rugueuse, parsemée de plaques cartilagineuses et crétacées. A cette surface interne sont attachés un plus ou moins grand nombre de poils, tantôt isolés tantôt groupés en petites mèches. Il est rare de trouver des kystes pileux sans quelques poils adhérents. Les parois de ces kystes sont quelquefois altérées dans leur organisation et alors tantôt elles sont usées par un travail d'élimination, tantôt elles sont le siége d'une altération stéatomateuse analogue à celle que subissent les parois artérielles et les poches des anévrismes.

En 1847, on présenta à la Société anatomique des kystes pileux formant une tumeur mamelonée du volume de la tête d'un enfant. L'un d'eux offrait dans une partie de son étendue des parois osseuses tandis que les autres avaient des parois molles et transparentes. Du côté opposé, on voyait une tumeur uniloculaire contenant dans sa cavité des poils et de la matière butyreuse. (SOC. ANAT., 1847, p. 8.)

En 1854, M. Trélat présenta un kyste pileux de l'ovaire, du volume d'un œuf de poule, formé d'une coque dure et d'apparence calcaire, dans laquelle est renfermée une masse, de consistance mielleuse ou cérumineuse, au milieu de laquelle on voit un grand nombre de poils.

Le kyste pileux de l'ovaire droit, présenté par M. Perret, avait des parois de nature fibreuse et le contenu était formé de poils agglutinés par une substance de consistance de cire fondue. Quelques poils adhéraient manifestement à la paroi du kyste, dont la face interne offrait quelques saillies mamelonnées analogues à des bulbes. (SOC. ANAT., 1854, p. 105.)

Le plus grand nombre des kystes pileux ovariques ne renferme que des poils. Il en est d'autres qui contiennent des dents en même temps que des poils, mais on ne cite aucun kyste ovarique avec dents, mais dépourvu de poils.

Les dents que l'on trouve dans les kystes pileux présentent tous les caractères des dents de première dentition, leurs racines sont contenues quelquefois dans des alvéoles supportées par un fragment osseux plus ou moins considérable, caché dans l'épaisseur des parois du kyste. M. Cruveilhier dit que dans plusieurs cas ce fragment lui a paru appartenir à l'os maxillaire supérieur.

Anderson parle d'un kyste qui contenait deux dents de lait libres dans sa cavité, tandis qu'une dent ressemblant à celle de la deuxième dentition adhérait aux parois.

On trouve d'ailleurs dans les kystes pileux les trois espèces de dents.

Lorsqu'il n'y a que deux dents, ce sont toujours des dents voisines, une incisive et une canine, une canine et une petite molaire.

Le nombre des dents trouvées dans les kystes pileux varie; on en rencontre ordinairement deux, quelquefois une seule; d'autres fois cinq, six et même bien davantage.

La présence des dents suppose toujours la présence d'un os maxillaire, lequel se trouve souvent soudé à d'autres os.

On trouve représenté, dans l'ANATOMIE PATHOLOGIQUE de M. Cruveilhier, pl. 5, 18e livr., un kyste contenant des poils, des dents, des os et des ongles.

Le même auteur dit que tous les kystes pileux renfermant des dents lui ont présenté une bride fort remarquable, à l'une des extrémités de laquelle répondaient les dents et les os d'implantation; cette bride n'a pas été retrouvée dans les kystes simplement pileux.

La face interne du kyste pileux est tapissée par du tissu cutané parfaitement distinct, doublé par du tissu adipeux.

Ce tissu cutané offre des pores à travers lesquels on voit sortir les poils. Le cuir chevelu étant la seule partie de la peau où cette disposition soit aussi prononcée, les débris de peau trouvés dans les kystes pileux appartiennent sans doute au cuir chevelu; la ressemblance qu'offrent les poils des kystes pileux avec les cheveux vient encore appuyer cette manière de voir.

Les kystes pileux peuvent rester stationnaires pendant un grand nombre d'années sans manifester leur présence, et c'est presque toujours le hasard qui les a fait découvrir sur le corps de femmes qui n'avaient accusé ni gêne ni douleur du côté de la région pelvienne.

Lorsque les kystes pileux sont volumineux ils peuvent exercer sur les organes environnants une compression qui gêne leurs fonctions d'une manière purement mécanique.

Les kystes pileux peuvent s'enflammer et après avoir adhéré soit à la vessie, soit au rectum, soit au vagin, soit à l'uterus, ils s'ouvrent dans l'une ou l'autre de ces cavités; d'autres fois le kyste s'est dirigé du côté de la paroi abdominale antérieure et se fait jour à l'extérieur; alors seulement l'art pourra intervenir pour faciliter la sortie des parties contenues dans la poche et obtenir l'adhésion de ses parois.

M. Jarjavay a montré, en 1852, à la Société anatomique, un kyste pileux de l'ovaire placé au devant de l'uterus et sur les parois latérales de la vessie. Ce kyste s'est ouvert à la partie inférieure de la paroi abdominale antérieure, à 3 centimètres au-dessus du pubis. (BULL. DE LA SOC. ANAT., 1852, p. 202.)

Larrey a rapporté un cas dans lequel un kyste de l'ovaire s'ouvrit dans la vessie, et celle-ci à l'extérieur à travers la paroi abdominale antérieure.

Le kyste pileux ovarien peut devenir le siége d'une sécrétion abondante, augmenter de volume et présenter le phénomène du ballottement. En juillet 1854, un cas de ce genre a été présenté à la Société anatomique. La malade était morte du choléra, on trouva un kyste séreux très-considérable tenant de petits poils et au milieu du liquide nageaient des masses adipeuses libres qui avaient donné lieu à la sensation du ballottement; du reste, pendant la vie, on avait re-

parmi les produits que les Européens exportent de ce pays. L'indigo est dans le même cas, les récoltes de coton sont également abondantes. Mais quant aux canneliers, girofliers et muscadiers, ces arbres n'existent qu'en petit nombre et seulement dans les provinces méridionales. Le *lo-ma*, espèce de chanvre, et le *tsing-ma*, espèce de corchorus, donnent l'un et l'autre des tissus superbes. Ajoutons à tant de plantes utiles le *haricot de Corée*, d'une saveur exquise, et l'aspiste, dont la graine fine est dévorée avidement par les animaux de basse-cour.

La kæmpféria galanga, regardée comme médicament excitant, la salsepareille, la rhubarbe, sont comptées parmi les exportations de la Chine.

Il y a des bosquets de palmiers cocotiers et sagoutiers, de l'ilchis et le *barringtonia speciosa*, arbres aux feuilles charnues.

Pour avoir du sagou on abat un palmier, on ouvre le tronc pour en retirer la fécule ligneuse qu'on met dans un sac, on l'expose à un courant d'eau; le gluten qui s'en sépare donne en moins d'une heure 200 kilog. de farine (1).

Dans les provinces maritimes de la Chine on ne voit aucune forêt considérable dans les plaines, mais il y en a beaucoup sur les montagnes. Il s'en trouve d'immenses dans les parties occidentales du pays. Les pins et les mélèzes sont tr.s-communs. Le saule pleureur et le figuier d'Inde, le *tuya orientalis*, l'*hibiscus mutabilis* et beaucoup d'autres arbres ou arbrisseaux forment de petits bois ou croissent épars dans les endroits que l'agriculture n'a pas encore atteints ou qu'elle leur a cédés. Un délicieux *cupressus funebris* a été récemment importé de Chine en Europe par M. Robert Fortune, ainsi que le pêcher de Chang-haï, des mahonia, des spirées et plusieurs pivoines en arbre.

Que de jolies fleurs, devenues aujourd'hui l'ornement de nos parterres, nous viennent de cette riche contrée! C'est le camélia ou plutôt kamelia, qui nous a été apporté par le P. Kamel; c'est l'*hortensia* qui porte le nom d'une amie de Commerson, voyageur qui nous a fait connaître cette belle fleur; c'est la reine-marguerite, etc.

Les Chinois élèvent, mais en petit nombre, tous les animaux domestiques d'Europe: le cheval, l'âne, le bœuf, le buffle, le chien, le chat, le cochon; mais les chevaux sont de petite taille et mal bâtis, et le cochon est plus petit que le nôtre. L'espèce précieuse des yaks, *buffle à queue de cheval*, importée dans ces dernières années au jardin des plantes à Paris, est répandue en plusieurs variétés. Les chameaux de la Chine ne sont souvent pas plus grands que nos chevaux. Le cochon est d'une autre variété que celui d'Europe. Le chien le plus ordinaire dans le midi est l'épagneul à oreilles droites; plus au nord jusqu'à Pe-King les chiens ont ordinairement les oreilles pendantes et la queue grêle. Il y en a entre autres une espèce que les Chinois engraissent et mangent.

Les éléphants communs dans le midi de la Chine s'étendent jusqu'à 30e de latitude nord, dans la province de Kiang-sou. Le rhinocéros unicorne habite les bords des marais dans les provinces de Yun-nan et de Kouang-si.

Le lion, selon Duhald et Trigault, est étranger à la Chine; mais l'animal

(1) Jurien de la Gravière, VOYAGE EN CHINE.

marqué que le corps déplacé était peu volumineux et léger, et, par conséquent, n'était pas un fœtus.

Comment expliquer la formation des kystes pileux de l'ovaire?

Ils ont été considérés par les uns comme un produit de formation spontanée au sein de l'organisme; par les autres, comme le résultat d'une conception extra-utérine; enfin, quelques personnes ont admis que ces kystes étaient une inclusion parasitaire.

Tumiati (OPUSCULES CHOISIS), parlant d'une masse de cheveux trouvés dans l'utérus d'une femme, l'explique en disant que ces parties accidentelles sont produites par le même acte fécondateur qui a donné la vie au corps qui les renferme.

Lamzweerde (TRACTATUS DE MOLIS UTERI), Blumenbach, etc., veulent que la force plastique, le *nisus formativus* puisse seul les produire sans copulation antérieure.

Coley et Meckel disent qu'ils sont le résultat d'une fécondation incomplète. Les kystes pileux seraient le résultat d'une excitation contre nature des organes génitaux, d'une conception incomplète (*Lucina sine concubitu*).

Haller regarde ces produits comme des débris de fœtus naturel et régulièrement conformés. M. Velpeau pense que c'est le résultat constant d'une grossesse anormale.

M. le professeur Cruveilhier admet une conception extra-utérine pour l'immense majorité des cas de kystes pileux ovariques. Quant à ceux que l'on trouve chez de jeunes filles non pubères, il les regarde comme le résultat d'une inclusion parasitaire.

Velpeau propose de diviser ces observations en trois ordres.

Dans le premier se classeront naturellement les faits de Schmuker, de Schnitzen, Sextius, Lamsweerde, Breschet et tous ceux qui paraissent dépendre du même acte qui a produit l'organisme qui les contient, les seuls qui puissent rentrer dans l'hypothèse de Tumiati.

Dans le second, doivent être placés ceux dans lesquels il y avait d'autres parties organisées que des dents, des poils, de la graisse, soit que des parties charnues soient rencontrées avec ou sans les autres produits qui sont les débris d'un organisme régulièrement formé dans le principe, mais qui s'est dénaturé dans la suite sous l'influence d'une cause quelconque, et ceux qui sont toujours dus à une fécondation complète ou incomplète.

Dans un troisième ordre, il range les cas dans lesquels la tumeur ne renfermait que de la graisse, de la graisse et des poils, ou bien de la graisse, des poils et des dents; ceux où l'on trouve un de ces produits isolés; enfin, les faits dans lesquels il est sûr que d'autres tissus n'ont jamais existé. Dans ces cas, les parties que l'on rencontre auraient été produites par le sac qui aurait acquis une forme organisée et auraient revêtu les caractères de la peau.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

I GAZETTA MEDICA ITALIANA (LOMBARDIA).

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet et août 1859 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Quel est l'appareil électrique qu'il faut préférer pour la thérapeutique?* par M. Rodolphi. 2° *De l'épilepsie et de son meilleur mode de traitement*, par M. Maspero. 3° *Caractère distinctif fourni par l'auscultation dans la suppuration des cellules mastoïdiennes*, par M. Ripa. 4° *Mélancolie religieuse avec tendance au suicide*, par M. Citella. 5° *Tableau démonstratif du nombre total des aliénés de l'État pontifical*, par M. Girolami. 6° *Réflexions et expériences pour servir de matériaux à la physiologie du cervelet*, par M. Renzi. 7° *Tétanos cervical rhumatique compliqué de bronchite, guéri par un actif traitement antiphlogistique associé à la quinine*, par M. Bottarchi. 8° *Sur l'angine de poitrine (névralgie du cœur) dans ses rapports et ses analogies avec la névralgie thoraco-brachiale et dans leur distinction*, par M. Lussana. 9° *L'électricité comme agent anesthésique*, par M. Rodolfi. 10° *Statistique des fous reçus dans la manicome d'Astino, près Bergame en 1857*, par M. Brugnoni. 11° *Sur l'électricité appliquée à l'hydropisie ascite et à l'hydropisie des ovaires*, par M. A. R. 12° *Variole qui a régné à Landriano à la fin de l'année 1856 jusqu'en août 1857*, par M. Barbieri. 13° *De la paralysie des muscles de l'épine*, par M. Zuradelli. 14° *Histoire importante de fièvre miliaire*, par M. Bozzetti. 15° *Nouvelle méthode opératoire pour l'amputation du scapulum, en respectant l'acromion et en conservant les mouvements du bras*, par M. Pétrequin. 16° *Névropathie cérébrale apoplectiforme*, par M. Ripa. 17° *Cas de chorée gesticulatoire, guérie par l'application d'un vésicatoire à la tête.* 18° *Eclampsie chez une femme grosse; mort prompte.* 19° *Sur la vertu hygiénique et médicale de la coca et sur les aliments nerveux en général*, par M. Mantegazza. 20° *Maladies des orifices et des appareils valvulaires du cœur*, par M. Gola. 21° *Sur l'état mental de J. Carti*, par MM. Bonfanti et Tassani. 22° *Recherches sur le crétinisme en Lombardie*, par M. Lombroso.

AMPUTATION DU SCAPULUM AVEC CONSERVATION DES MOUVEMENTS DU BRAS; par M. PETREQUIN.

Bien que généralement rares, les maladies du scapulum, qui réclament l'amputation de cet os, se présentent toutefois assez fréquemment dans la pratique chirurgicale des grands hôpitaux pour faire sentir l'importance qu'il y aurait à rendre la médecine opératoire plus claire et plus précise sur ce point comme elle l'est sur tant d'autres.

La resection du scapulum n'est en effet décrite d'une manière satisfaisante dans aucun traité classique. Les observations particulières publiées dans les journaux de médecine manquent généralement de détails.

---

figuré par Neuhof sous le nom de tigre semble être le lion sans crinière connu des anciens, décrit par Oppien, et qu'Olivier a vu sur les rives de l'Euphrate. Marco-Polo vit des lions dans le Hok-Kien (Fou-Kian); il y en eut à la cour de Kou-bilaï kan. Il est probable que le vrai tigre se montre dans les provinces les plus méridionales où l'on trouve aussi des léopards et des panthères, diverses espèces de singes, le gibbon aux longs bras (*simia longimana*), le magot à face hideuse (*simia influens*), le pithèque (*simia sylvanus*) qui imite les gestes et jusqu'au rire de l'homme; ainsi qu'une grande espèce de singe voisine de l'orang-outang. L'animal porte-musc, qui ressemble à une chevrette d'Europe et qui semble particulier au plateau central d'Asie, descend quelquefois dans les provinces occidentales de la Chine. On trouve dans les forêts le cerf, le sanglier, le tapir oriental, diverses espèces d'antilopes, le renard et d'autres animaux en partie mal connus.

Les volailles domestiques abondent en Chine, surtout les canards : on en voit errer des troupes entières sur les canaux ; le soir leurs maîtres les font rentrer en les appelant par un sifflet. On cite aussi, parmi les oiseaux qui vivent en liberté, diverses espèces de cailles et de cormorans. Plusieurs oiseaux de ce pays sont remarquables par la beauté des formes et l'éclat des couleurs : témoin ces faisans dorés et argentés qui font actuellement l'ornement de nos volières; témoin encore la sarcelle de Chine, remarquable par ses deux belles crêtes de couleur orange.

Les insectes et les papillons de ce pays se distinguent également par leur beauté particulière. Les vers à soie y sont très-communs, et paraissent même originaires de ce pays. Il ne faut pas croire qu'on n'élève que la bombyce du mûrier : il y a d'autres bombyces qui donnent des produits précieux, quoique moins beaux, comme la bombyce du chêne, qui paraît pouvoir se naturaliser dans les climats même froids de notre Europe.

Plusieurs espèces de tortues sont particulières à la Chine, et l'on y remarque entre autres la tortue caret, qui fournit la plus belle écaille. Il en est de même des reptiles et surtout des sauriens.

D'après les dessins faits par les Chinois, leur patrie possède presque tous les poissons communs de l'Europe; Bloch et Lacépède en ont fait connaître plusieurs espèces qui lui sont particulières. La dorade chinoise, qui en Chine comme chez nous sert d'ornement aux bassins, est originaire d'un lac situé au pied de la haute montagne de Tien-king, près de la ville de Tchang-hou, dans la province de Tche-kiang; elle a été transportée de là dans les autres provinces de l'empire, et ensuite au Japon. En 1611 elle fut apportée pour la première fois en Angleterre. La sépia est commune sur les côtes; c'est une espèce de céphalopode (la seiche) qui donne la matière principale de l'encre de Chine.

Dr ARMAND.

— Le concours pour la place de chef des cliniques de la Faculté de médecine de Strasbourg s'est terminé, à la suite d'épreuves très-satisfaisantes, par la nomination de M. le docteur Spielman, agrégé stagiaire de cette Faculté.

L'observation nouvelle que voici contribuera certainement au perfectionnement de cet intéressant problème de chirurgie opératoire :

Obs. — Jeune homme de 20 ans, tempérament lymphatique, constitution faible, sentit en mai 1844 son bras gauche devenir le siége de douleurs lancinantes. Au bout de six semaines, tumeur dans la fosse sous-épineuse de l'épaule gauche. En novembre 1845, lorsqu'il entra à l'Hôtel-Dieu de Lyon, M. Pétrequin constata qu'elle occupait toute la fosse sous-épineuse; en haut, elle recouvrait l'épine du scapulum; en dehors elle s'étendait vers l'acromion; en bas elle occupait plus de la moitié de la fosse sous-épineuse. Le bord vertébral de l'os pouvait se reconnaître parfaitement et se limiter avec les doigts. L'acromion dans toute son étendue est distinct; l'articulation scapulo-humérale jouit de tous ses mouvements. M. Pétrequin diagnostique une tumeur ostéosarcomateuse du scapulum.

Les moyens médicaux restant sans effet, on en vint à l'opération, que M. Pétrequin pratiqua de la manière suivante : le 24 décembre 1844, une première incision verticale fut pratiquée sur le milieu de la tumeur, de son sommet en arrière de la clavicule jusqu'à l'angle inférieur du scapulum. Une seconde incision horizontale tomba perpendiculairement sur la première, au point où celle-ci se terminait en bas. Il en résulta deux lambeaux : le lambeau axillaire ou externe fut disséqué et renversé; le muscle sous-épineux fut incisé de manière à permettre de sentir à nu le bord axillaire du scapulum, un peu en arrière du col de cet os. On alla de même à la recherche du bord supérieur à travers le muscle susépineux. Cela fait, une grande aiguille courbe, que M. Pétrequin avait fait préparer dans ce but, fut portée sous l'os; elle s'insinua dans la fosse sous-scapulaire et sortit en haut, derrière la clavicule, en rasant l'os. On l'arma d'un fil ciré qui servit à faire passer une scie à chaîne, dont les dents furent dirigées en arrière pour scier le scapulum de manière qu'il ne restât en dehors de la section que la portion qui soutient la cavité glénoïde, l'apophyse coracoïde et la pointe de l'acromion. Ensuite le lambeau interne fut disséqué jusqu'au bord vertébral du scapulum. L'os fut alors renversé de dehors en dedans et détaché de ses insertions musculaires avec le bistouri; on lia dix ou douze artères; suture entortillée.

Le malade alla bien jusqu'au 10 janvier; à partir de cette époque, abattement, fièvre, érysipèle de la peau de l'épaule; frissons irréguliers, mort le 17 janvier. L'autopsie démontra qu'il avait succombé à une pleurésie intercurrente, accident redoutable pour les opérés, surtout dans la saison des froids.

Cette observation est remarquable au point de vue opératoire; le procédé, imaginé et appliqué par M. Pétrequin, mérite de fixer l'attention des chirurgiens et de prendre rang dans les traités didactiques.

II. LO SPERIMENTALE.

Les numéros de janvier et de février 1859 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Sur la méthode philosophique employée par M. Bufalini pour effectuer la restauration de la médecine*, par M. Sanscasciani. 2° *Entretien clinique sur les maladies aiguës traitées l'année passée à la clinique médicale de Florence*, par M. Ghinozzi. 3° *Histoire d'un cas de tumeur de spina bifida guérie par un traitement mixte*, par M. Palamidessi. 4° *Sur la digestion gastro-intestinale du fœtus*, par M. Tigri. 5° *Bulletin de l'Ecole et du musée d'anatomie pathologique de Florence*, par M. Pellizzari.

DIGESTION FŒTALE; par M. Tigri.

M. Tigri a entrepris de démontrer que le fœtus digère et que ce travail de digestion porte, 1° sur les matériaux de son propre organisme; 2° sur ceux que lui fournit la déglutition de ceux de l'amnios.

Déjà des physiologistes célèbres ont soutenu l'hypothèse que les eaux de l'amnios sont l'élément nutritif de l'ambryon. Mais cette allégation n'a jusqu'ici reçu aucune preuve positive.

M. Tigri démontre d'abord, par une série d'observations directes et microscopiques faites sur le mécanisme de fœtus âgés de 7 mois, que la digestion du fœtus s'opère sur les éléments de son propre organisme.

Les faits anatomiques certains qui résultent de ces recherches, et sur lesquels on peut fonder la théorie de la digestion du fœtus de 7 mois, sont :

a. Une matière albuminoïde trouvée dans l'estomac du fœtus; c'est une sécrétion de la muqueuse.

b. La forme cylindrique et globuleuse prise par cette matière albuminoïde en traversant l'ouverture pylorique.

c. La bile qui colore les cylindres albumineux lorsqu'ils passent dans le duodenum.

d. La bile qui colore le pulpe épithéliale accumulée dans le duodenum.

e. Les masses de cette pulpe colorée par la bile rencontrées dans des espaces d'un demi-pouce ou un peu plus dans le jéjunum et dans l'iléon, etc.

L'auteur conclut de ces faits et d'autres analogues qu'à cette époque de la vie utérine, la digestion s'effectue sur les matériaux dérivés de l'organisme du fœtus, à l'exclusion des eaux amniotiques qui ne sont pas encore déglutées.

Quant à la déglutition de celles-ci, admise par les uns, rejetée par les autres, en tout cas nullement démontrée, M. Tigri en prouve la réalité par l'examen à l'œil nu et à l'aide du microscope du méconium de fœtus âgés de plus de 7 mois. Il y démontre des poils, des lamelles épidermiques, des cristaux de cholestérine, des granules de matière grasse, toutes substances qu'il trouve également en suspension dans l'humeur amniotique recueillie pendant l'accouchement.

Il est donc fondé à conclure de leur présence dans le méconium que le fœtus a dégluté le liquide dans lequel il est plongé.

Bien que la desquamation de l'épiderme et la mue du poil se fassent dans l'eau de l'amnios à partir du cinquième mois, ce n'est qu'après le septième qu'on les retrouve dans le méconium, ce qui prouve que la déglutition de ces eaux ne s'effectue que dans les deux derniers mois.

III. CORRISPONDENZA SCIENTIFICA IN ROMA.

Les numéros de septembre, octobre, novembre et décembre 1858, et ceux des huit premiers mois de 1859 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Bizarreries de la nature*, par M. Derossi. 2° *Par quelles raisons l'hélianthus purifie l'air des marais et empêche le développement des fièvres*, par M. Ruspini. 3° *Sur le principe amer de beaucoup de végétaux*, par M. Peretti. 4° *Névralgie faciale invétérée guérie par l'usage du chloroforme et de l'électricité par induction*, par M. Derossi. 5° *Sur la transmissibilité de la morve et du farcin du cheval à l'homme*, par M. Uffreduzzi. 6° *Sur les principes qui animent la science phrénologique*, par M. Pinelli. 7° *Proposition du sulfure noir de mercure contre la fièvre jaune*, par M. Cadet. 8° *Sur les fièvres nerveuses secondaires des enfants*, par M. Uffreduzzi. 9° *Nouveau réactif pour distinguer l'acide tartrique de l'acide citrique.* (C'est le sesquioxyde de fer hydraté.) 10° *Analogie singulière entre les deux règnes organiques, et caractères différentiels par lesquels les plantes se distinguent des animaux*, par M. Derossi. 11° *Le choléra-morbus et les fièvres intermittentes pernicieuses*, par M. Uffreduzzi. 12° *Note sur le mal de mer*, par M. Bracchetti. 13° *Sur l'utilité d'explorer les viscères du bas-ventre pour établir le diagnostic et régler le traitement des maladies de poitrine*, par M. Bastianini. 14° *Le mal de mer*, par M. Giacich. 15° *Sur le mal de mer*, par M. Crescimbeni. 16° *Fatales conséquences qui peuvent résulter de la disparition rapide des grandes obstructions, spécialement de la rate*, par M. Bastianini. 17° *Recherches sur le venin de la salamandre tachetée*, par M. Albini.

RECHERCHES SUR LE VENIN DE LA SALAMANDRE TACHETÉE; par M. Albini.

C'est une humeur ou sue qui sort de nombreuses glandes sous-cutanées que la salamandre possède sur le dos.

M. Albini se la procure de la manière suivante : Il place une salamandre préalablement lavée et essuyée dans un récipient de verre profond qu'il recouvre d'une plaque également en verre. Par une ouverture du couvercle, il fait passer les conducteurs d'une machine électro-magnétique de manière à pouvoir irriter à son gré tantôt une région, tantôt une autre de l'animal sans crainte de perdre le venin, qui se dépose partie sur les parois du récipient ou du convercle, partie sur les extrémités obtuses des conducteurs.

Voici les principales observations faites par l'auteur :

I. Il a constaté, comme il l'avait déjà fait dans des expériences antérieures, que ce venin manifeste son action mortelle sur les animaux vivares (oiseaux, grenouilles, etc.) soit qu'on l'inocule, soit qu'on le donne par la bouche.

II. Le venin irrite localement les parties avec lesquelles il est en contact, comme le prouve la rougeur intense de la muqueuse de la langue et de la cavité buccale des animaux.

III. Si l'on donne à un animal une dose de venin suffisante pour le faire succomber en peu d'instants, on observe particulièrement des phénomènes nerveux, entre autres des phénomènes tétaniques qui attestent que la mort est produite par l'altération simultanée de plusieurs fonctions et spécialement de celles encore peu connues des centres nerveux.

IV. A petite dose l'action est la même, mais plus lente : accélération de la respiration et de la circulation ; convulsions, accès tétaniques généraux. Les moindres stimulations excitent l'animal empoisonné, qui est, pour ainsi dire, dans un état réflexe, comme on l'observe dans les empoisonnements lents par la strychnine et l'opium.

De l'extrait alcoolique de ce venin abandonné dans un vase de verre simplement recouvert d'un papier à filtrer, présenta, au bout de quelques jours, de très-beaux cristaux blancs, en forme d'aiguilles, qui se déposèrent lentement au fond du vase et formèrent des conglomérats cristallins qui, vus au microscope, ont l'enveloppe épineuse des châtaignes.

Une très-faible dose de ces cristaux produit les mêmes symptômes d'empoisonnement et une mort prompte.

IV. GAZETTA MEDICA ITALIANA (PROVINCIE VENETE).

Les numéros d'octobre, novembre et décembre 1858 et des huit premiers mois de 1859 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Sur la réforme des circonscriptions médicales*, par M. Coletti. 2° *Etudes nouvelles sur les procédés d'assimilation*, par M. Benvenisti. 3° *Remarques sur l'action médicinale de la statice cancellata*, par M. Giacich. 4° *De l'opportunité de la trachéotomie dans les cas de croup confirmé*, par M. Vio. 5° *Du collodion caustique dans les condylomes*, par M. Finco. 6° *Réminiscence de faits et de principes médico-politiques sur le choléra-morbus*, par M. Gianelli. 7° *Des constitutions morbides régnantes*, par M. Faceu. 8° *Histoire de chorée électrique*, par M. Ferro. 9° *Cas de conjonctivites d'Egypte sur des individus non militaires*, par M. Turri. 10° *Extirpation d'une tumeur adipeuse du poids de 75 livres vénitiennes sur un vieillard septuagénaire*, par M. Mazultini. 11° *Plaie d'une grosse artère guérie par la compression digitale*, par M. de Sabbata. 12° *Phlegmon traumatique guéri par la compression digitale*, par M. Guccbini. 13° *Guérison d'une dartre des parties génitales*, par M. Mendini. 14° *Deux mots sur la médication de la variole*, par M. Faes. 15° *L'électro-puncture guérit l'ischialgie, ne sert à rien dans le traitement de l'hydrocèle, est dangereuse et périlleuse dans celui de l'anévrisme*; par M. Paronitti. (L'auteur fonde cette dernière opinion sur un cas de varice anévrismale du coude, suite de saignée, dans lequel l'électropuncture aurait amené la gangrène du sac et une hémorrhagie qui nécessita la ligature de l'artère humérale. Il est impossible de juger de la valeur d'une observation rapportée en deux lignes, sans détails ni sur la maladie ni sur le procédé opératoire.) 16° *Nécropsie d'un enfant atteint d'entrophie de vessie*, par M. Asson. 17° *De la compression digitale artérielle et de la chloroformisation topique dans le traitement de phlogoses externes*, par M. Turchetti. 18° *Sur les récentes doctrines physiologiques*, par M. Vigua. 19° *Quelques mots de réponse à l'article sur une ischialgie guérie par l'électro-puncture*, par M. Finco. 20° *Fragments médico-psychologiques*, par M. Lombroso. 21° *Si l'électricité prend part aux phénomènes qu'on nomme révulsion*, par M. Mendini. 22° *Sept cas d'empoisonnement traités selon la doctrine médicale italienne*, par M. Bianchetti. 23° *Sur la scarlatine qui a régné en 1858 à Trieste*, par M. Luzzati. 24° *Rapport sur la condition et les honoraires des médecins*, par M. Stambio. 25° *Sur l'extirpation totale de la parotide*, par M. Marzolo. 26° *Choroïdite glaucomateuse lente du côté gauche guérie par la saignée de l'iris* (IRIDECTOMIE de Graeffe), par M. Mattioli. 27° *Sur le stéthoscope vaginal qu'on dit inventé par M. Keiller*, par M. Frari. 28° *Sur la hernie du cæcum*, par M. Asson. 29° *La revaccination pourrait-elle s'employer comme moyen préservatif dans le cas d'une épidémie cholérique*, par M. Bubola. 30° *Vices congénitaux rencontrés dans les yeux de quelques enfants des provinces vénitiennes*, par M. Mattioli. 31° *Le seigle ergoté prépare, mais n'excite pas le part*, par M. Mendini. 32° *Deux cas de gastro-hystérotomie*, par M. Miotti. 33° *Phlegmon traumatique à la main et à l'avant-bras gauche ; guérison par la compression digitale*, par M. Renier. 34° *Histoire d'un abcès profond et mortel du cou par double lacération de l'œsophage causée par la deglutition d'un morceau de verre*, par M. Asson. 35° *Récit de deux cas d'empoisonnement traités d'après la médecine italienne*, par M. Tentori. 36° *Considérations historiques et thérapeutiques sur les nombreux cas auxquels il semble qu'on puisse donner le guaco*, par M. Turchetti. 37° *Sur la propriété des semences de cèdre et de limon dans les fièvres intermittentes*, par M. Luzalti. 38° *Quelques réflexions sur la maladie saturnine*. 39° *Sur la valeur de l'électropuncture dans le traitement des anévrismes*, par M. Da-Camino. 40° *Relation de deux cas d'empoisonnement par l'essence d'amandes amères*, par M. Viglezzi. 41° *Courtes réflexions sur la condition de l'angine de poitrine*, par M. Torresini. 42° *Le chloroforme employé dans les opérations chirurgicales comme moyen anesthésique*, par M. Bonato. 43° *Cas de rétention inoffensive du placenta dans l'utérus*, par M. Bubola. 44° *Deux cas antomo-pathologiques de la pie-mère et de la dure-mère*, par MM. Lombroso et Mucelli. 45° *Programme d'un cours d'hygiène rurale*, par M. Zambelli. 46° *De quelques phénomènes psycho-physiologiques*, par M. Uffredozzi. 47° *La pierre infernale dans le traitement de la tuberculose pulmonaire*, par M. Paronitti. 48° *Histoire d'une atrésie congénitale de l'anus sans trace de tubercules, guérie par l'opération*, par M. Vivanti. 49° *Du mal de mer*, par M. Brachetti. 50° *Quelques considérations pratiques sur la tuberculose pulmonaire*, par M. Torresini. 51° *Parmi les poisons employés dans les diverses industries, n'y en a-t-il pas d'inutiles, et par quelles substances inoffensives pourrait-on les remplacer?* 52° *Hernie engouée ; traitement par le tartre stibié ; guérison*, par M. Facen. 53° *Quelques remarques d'anthropologie*. 54° *Histoire de trois sciatiques guéries par l'ustion de l'oreille*, par M. Finco. 55° *Proposition d'une opération pour le traitement radical du leucoma*, par M. Brachetti. 56° *Commentaire sur l'asthme*, par M. Benvenisti. 57° *Névralgie fémoro-poplitée traitée par le moxa*. 58° *Histoire de la rage développée quatorze ans après la morsure*, par M. Finco. 59° *Méthode prompte de Marshall-Hall pour sauver les noyés ; application ; succès*, par M. Gioppi. 60° *Deux anévrismes traumatiques, l'un à la partie supérieure de la jambe, l'autre au pli du bras, guéris, le premier par la compression digitale aidée de la compression avec l'instrument, le second par la compression instrumentale seule*, par M. Asson. 61° *Réflexions sur une histoire de rage développée quatorze ans après la morsure*, par M. Argenti.

EXTIRPATION TOTALE DE LA PAROTIDE ; par M. MARZOLO.

L'extirpation de la parotide, avec conservation du nerf facial et de l'artère carotide externe, est une opération si délicate que beaucoup de chirurgiens l'ont jugée impossible. M. Marzolo assure l'avoir faite.

OBS.—Femme de 50 ans, encore réglée, se présente au chirurgien italien en août 1847, pour une tumeur de la région parotidienne droite. Elle avait commencé dès son bas âge, étant alors grosse comme une fève, dans la région comprise entre le bord antérieur du sterno-cléido-parotidien et la limite postérieure de la branche ascendante de la mâchoire. Elle avait constamment grossi, résistant à tout traitement. C'est actuellement une tumeur ronde, inégale, très-dure, de la grosseur d'une moitié d'orange. En avant, il existait une autre tumeur de la grosseur d'un œuf de poule, et dont l'origine remontait à dix années ; téguments sains, seulement les vaisseaux sous-cutanés sont un peu dilatés. La dureté de la tumeur postérieure est celle de la pierre, celle de l'antérieure est élastique. Point d'écoulement de salive par le canal de Sténon, qui est complétement obstrué. Les deux tumeurs avaient toujours été indolentes ; mais depuis quelque temps la tumeur parotidienne était devenue le siége de douleurs lancinantes. Des chirurgiens très-habiles avaient diagnostiqué un squirre, mais n'avaient pas jugé prudent de faire l'opération.

Le 18 août, M. Marzolo pratiqua l'opération en présence de plusieurs anatomistes et chirurgiens. Il comprit les tumeurs entre deux incisions courbes allant transversalement de l'apophyse mastoïde à l'angle de la mâchoire. Le double bord fut écarté rapidement : ensuite la tumeur postérieure fut saisie avec une forte pince à crochets et détachée avec précaution des tissus sous-jacents, en commençant par la région la plus élevée et postérieure, et usant des mêmes précautions que pour une préparation anatomique, afin de respecter en effet le nerf facial et la carotide externe. Les assistants purent constater que l'artère avait été épargnée et était complétement libre de son enveloppe glandulaire.

Après l'extirpation de la tumeur postérieure, aucune portion de tissu glandulaire ne restant en place, la tumeur antérieure fut facilement enlevée.

L'artère auriculaire postérieure et la transversale de la face furent coupées et liées. Quelques rameaux superficiels de la cinquième et de la septième paire du nerf cranien furent seuls intéressés.

La tumeur parotidienne fut trouvée formée d'un tissu dur, criant sous le scalpel ; blanc, presque cartilagineux.

Un mois et demi après l'opération, la guérison était complète.

Onze ans après, l'opéré jouissait d'une bonne santé et ne présentait aucun indice de reproduction de la maladie.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 24 DÉCEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

— L'Académie a procédé, dans cette séance, à la nomination d'un membre dans la section d'anatomie et de zoologie. On en connaît le résultat. Voici quelle a été la distribution des voix :

Premier tour de scrutin.
Nombre de votants, 58; majorité, 30.

M. Longet a obtenu........ 28 suffrages.
M. Blanchard.......... 25 —
M. Robin.......... 5 —

Au second tour :

M. Longet a obtenu........ 31 suffrages.
M. Blanchard.......... 27 —

ANTHROPOLOGIE.

M. A. BOURGAREL lit un mémoire sur les races de l'Océanie française et sur celles de la Nouvelle-Calédonie en particulier.

Suivant l'auteur, la Nouvelle-Calédonie n'est pas habitée par une race unique, mais bien par deux variétés distinctes, dont l'une a la peau presque noire, les cheveux courts et très-crépus, le crâne allongé, etc., et lui paraît représenter le véritable type nègre océanien. Il la désigne sous le nom de variété noire. L'autre a la peau jaune olivâtre, les cheveux plus longs et moins crépus, une stature plus élevée, le crâne moins allongé; elle se rapproche des Polynésiens. Ce n'est peut-être, dans l'opinion de l'auteur, que le produit d'un croisement entre le type nègre océanien et le type polynésien ou le type malais; il lui donne le nom de variété jaune.

Après cette étude anatomique, l'auteur passe, dans son travail, à la description des caractères extérieurs des Néo-Calédoniens. La taille, la couleur de la peau, la chevelure, ont particulièrement fixé son attention. Il donne aussi quelques renseignements sur diverses coutumes du pays, sur les rapports de l'homme avec la femme, du chef avec le peuple; sur le costume et les habitations de ces sauvages; enfin, il termine par quelques détails sur les maladies qu'il a été à même d'observer pendant son séjour dans l'île et sur le mode de sépulture en usage dans les diverses tribus. (Commissaires, MM. Serres, Geoffroy Saint-Hilaire, J. Cloquet.)

— M. MARTIN fils adresse au concours pour le prix de statistique sa TOPOGRAPHIE PHYSIQUE ET MÉDICALE DE LA VILLE DE NARBONNE. (Renvoi à la Commission.)

— M. PAPPENHEIM adresse une note ayant pour objet d'établir qu'il a le premier, dans son travail imprimé sur la digestion, exposé la manière de séparer la *pepsine* de la *salivine*. Quant, à une époque postérieure, d'autres personnes ont donné cette découverte comme nouvelle et ont prétendu se l'attribuer, M. Pappenheim n'avait pas à sa disposition les pièces nécessaires pour appuyer une réclamation de priorité; aujourd'hui il envoie copie de deux pièces qu'il considère comme probantes et dont il prie l'Académie de vouloir bien prendre connaissance. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. BILLIARD, de Corbigny, qui avait précédemment soumis au jury de l'Académie un travail ayant pour titre : ÉTABLISSEMENT DU PHÉNOMÈNE DE L'HÉMATOSE, adresse aujourd'hui un supplément à ce travail. (Renvoi à l'examen des commissaires précédemment nommés : MM. Pelouze, Cl. Bernard.)

— M. DELFRAYSSÉ envoie une addition à ses précédentes notes sur certains dispositifs destinés à rendre possible l'usage de la plume ou du pinceau à des personnes privées de plusieurs doigts ou même de toute la main. (Renvoi comme les notes précédentes à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. POISEUILLE prie l'Académie de vouloir bien le comprendre dans le nombre des candidats pour la place vacante, dans la section d'anatomie et de zoologie, par suite du décès de M. C. Duméril. (Renvoi à la section d'anatomie et de zoologie.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 2 JANVIER 1861. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre d'État transmet :

Un mémoire de M. Verdier sur les épidémies qui ont régné en 1858 et 1859 à Barre (Lozère) (Comm. des épidémies).

— La correspondance non officielle comprend une lettre de M. Gama relative à l'organisation du service de santé de l'armée.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL offre à l'Académie, au nom de M. Cloquet, le complément de son ouvrage d'anatomie (explication des planches).

— M. LE PRÉSIDENT, avant de s'asseoir an fauteuil, adresse à ses collègues une courte allocution et propose de voter des remercîments aux membres du bureau sortant. Puis il rend compte des visites officielles faites par le bureau à l'occasion du jour de l'an.

M. le président annonce enfin qu'au commencement de chaque séance, il fera connaître l'ordre du jour.

DE LA DIÈTE RESPIRATOIRE DANS LES MALADIES DE POITRINE.

M. le professeur BOUILLAUD lit un rapport sur un mémoire intitulé : DE LA DIÈTE DE LA RESPIRATION DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DE POITRINE, OU MOYEN DE MODIFIER L'ACTION DE L'OXYGÈNE DE L'AIR A RESPIRER; par M. le docteur SALES-GIRONS.

M. le rapporteur signale d'abord les titres que M. Sales-Girons s'est faits par ses travaux théoriques et pratiques devant l'Académie, la presse médicale et la science des maladies de poitrine. Il rappelle aussi qu'il est l'auteur de la pulvérisation des eaux minérales et autres liquides médicinaux, novation qui constitue presque une méthode nouvelle sons le nom de *thérapeutique respiratoire*.

Arrivant bientôt à la question qui fournit la matière et l'idée du mémoire, M. Bouilland s'exprime ainsi :

M. Sales-Girons commence par expliquer le titre de son étude : sans doute la respiration, synonyme de la vie, ne peut pas, comme la digestion à laquelle s'est appliqué spécialement le mot *diète*, être soumise à une suspension complète de son *pabulum* pour un temps même très-court; mais rien n'est plus facile que de la mettre à une diète relative, c'est-à-dire de lui faire, par certains moyens, plus ou moins grande la dose de ce *pabulum*. Voilà pour la quantité de l'air, et notamment de l'oxygène; car c'est de l'oxygène surtout qu'il s'agit toutes les fois qu'on traite de la respiration comme synonyme de vie. Pour ce qui est de la qualité et de la quantité de l'air atmosphérique, elles peuvent être modifiées dans l'action qu'elles exercent sur les bronches et l'hématose. C'est ce que M. Sales-Girons s'est proposé de démontrer dans son mémoire avant d'aborder la question thérapeutique.

Cela posé le grand argument de l'incurabilité des lésions pulmonaires que l'on fondait, dit M. Sales-Girons, sur l'impossibilité de repos pour l'organe malade se trouve sérieusement affaibli. Il était logique, étant donnée la conviction de ne pouvoir mettre la respiration à la diète, qu'on n'en cherchât pas les moyens.

M. le rapporteur fait ressortir les idées de l'auteur sur la différence fondamentale qui doit exister entre l'*hygiène* et la *diète*, deux mots dont on a eu le tort de confondre les choses dans la médecine moderne. Puis il reprend :

Selon M. Sales-Girons l'oxygène joue, dans l'état actuel de la science, le rôle nuisible qu'on sait sur les lésions à découvert; or, dit-il, quelle lésion est plus à découvert qu'une hypertrophie folliculeuse du larynx, une inflammation des bronches, voire même la tuberculisation des poumons. Le va-et-vient de la respiration incessante ne met-il pas les lésions dans des conditions pires que si elles étaient sur une surface extérieure du corps? Ce renouvellement continuel de l'air ne doit-il pas faire l'effet d'un soufflet qui multiplie la quantité et l'activité de l'oxygène, cet agent nuisible dans les altérations organiques à ciel ouvert?

Que l'oxygène soit, non la cause primitive des lésions respiratoires, mais au moins leur cause d'exaspération et d'entretien, l'expérience est faite à cet égard; il est reconnu depuis les temps les plus reculés de la science que l'air vif et fréquemment renouvelé est funeste aux malades de poitrine; il est reconnu également que l'air tiède et mou, calme et peu agité comme on le rencontre dans les forêts de pins et les étables à vaches, est favorable pour ces mêmes malades. Or, dans ces étables la quantité de l'oxygène descend, d'après les observations faites, de 21 à 20 et même à 19 pour 100 dans l'atmosphère confiné. Nous verrons plus loin ce que devient la normale de l'oxygène dans les forêts de pins.

Il suit de là et de bien d'autres faits fournis en preuve par M. Sales-Girons, que dans les affections chroniques et même aiguës le premier précepte à observer serait de se prémunir contre cet agent, soit, non pas en le supprimant bien entendu, mais en atténuant ses quantité et qualités jusqu'à la dose convenable.

Telle est l'idée de la diète respiratoire qui fait l'objet du mémoire de M. Sales-Girons. Le problème est posé, il s'agit de le résoudre; c'est ce dont va s'occuper l'auteur. Poursuivons.

Dès 1845 M. Sales-Girons, pénétré déjà de la conviction que l'oxygène est l'agent d'excitation et de progrès des maladies respiratoires, avait adopté les inhalations de goudron, et les atmosphères résineuses comme séjour des malades de poitrine. Dans un ouvrage qu'il publia à cette date, il est écrit que les émanations balsamiques de cette vulgaire substance doivent avoir pour effet d'adoucir l'action de l'oxygène sur les surfaces lésées. Cette pensée n'avait pas été plus loin que la présomption. Mais en ces derniers temps la découverte des propriétés du coaltar ramena la question dans son esprit, et M. Sales-Girons se mit à l'œuvre pour savoir positivement quelle était l'influence du goudron végétal sur l'oxygène de l'atmosphère.

Bref, ayant mis du goudron au fond d'un grand bocal et ayant pris dans une éprouvette de l'air contenu dans le bocal, lorsqu'il fut saturé des émanations du goudron, il put constater que du phosphore introduit dans l'éprouvette n'absorbait plus l'oxygène, que la masse de l'air fut immuable durant trois jours, en un mot que la combinaison de ces deux corps à grande affinité ne s'opérait à aucun degré.

Simplifiant l'expérience, M. Sales-Girons met du goudron avec un pinceau au fond intérieur d'un vase à large ouverture, et suspendant un fragment de phosphore bien décapé au bout d'un fil à un pouce au-dessous du bord du vase, il s'assure que dès que le phosphore entre dans les premières couches de l'air goudron, il cesse de fumer et qu'à l'obscurité la lueur phosphorescente s'éteint. Un jour, deux jours de durée ne changent rien au phénomène permanent, non plus qu'au poids du phosphore qui ne diminue pas.

Chacun peut répéter l'épreuve et s'assurer du fait à la température ordinaire.

Le coaltar essayé à la place du goudron végétal produit le même phénomène contre l'oxygène de l'air et le phosphore ; et c'est là probablement ce qui explique ses bons effets dans le pansement des plaies que les émanations balsamiques mettent ainsi plus ou moins à l'abri de l'action irritante de cet élément de toute fermentation. Cette interprétation est propre à M. Sales-Girons qui pourtant ne l'a donnée qu'en passant.

Ainsi se trouvait expliquée aussi, selon l'auteur, l'estime que l'expérience des agents avait fait accorder au goudron sous toutes formes dans le traitement de la phthisie et des autres maladies de poitrine. Il ne s'agissait plus que de la traduire en pratique plus facile que celle du séjour des malades dans un local confiné, dont l'atmosphère serait chargée d'émanations goudronnées, ainsi qu'on l'avait prescrit jusqu'à ce jour. Il fallait en un mot que le malade pût facilement porter avec lui et partout et en tous temps, l'air que jusque-là on lui avait préparé dans une chambre d'où il ne sortait pas.

Pour opérer cette espèce de tour de force, dit l'éminent rapporteur M. Sales-Girons modifie l'atmosphère au moment même de sa première introduction dans les voies respiratoires, c'est-à-dire à son passage à travers les narines et les lèvres. L'appareil propre à cette opération est bien simple, puisqu'il n'est qu'un perfectionnement de ce *cache-nez-cravate* assez généralement adopté aujourd'hui et que la plus saine hygiène semble avoir inspiré.

Ce qui distingue le petit appareil de M. Sales-Girons, du grand nombre de ceux dont on se sert en Allemagne, en Angleterre et même en France, lesquels n'ont jamais eu d'autre intention que celle de chauffer l'air respiré et qu'on appelle spirothermes, comme M. Ferrand (de Lyon), c'est la disposition d'une petite pièce dans laquelle se trouve placée une mèche imbibée de goudron.

M. Bouillaud fait passer aux membres de l'Académie ce petit appareil qu'un cordon élastique passé derrière les oreilles maintient sans gêne et bien adapté sur les lèvres et le bord des narines. Il se compose de deux feuilles de tissu de crin entre lesquelles, à la partie inférieure, s'étend en auge la petite pièce qui contient le goudron.

On comprend aisément ce qui a lieu lors de la respiration. L'air passe à travers les deux feuilles de crins aussi facilement que si elles n'existaient pas. L'application contre le menton échauffe le goudron qui répand son exhalation et effectue sur l'air au passage la modification voulue, c'est-à-dire l'atténuation des propriétés trop actives que pourrait avoir l'oxygène sur les organes lésés.

Cette modification pour une seule inspiration serait sans doute fort minime, mais si l'on pense que l'appareil peut être porté une grande partie de la journée, et même durant le sommeil au besoin, l'effet se multiplie et prend la proportion d'un traitement qui équivaut à un séjour dans une atmosphère appropriée. Le son de la parole n'en est pas même changé. Enfin M. Sales-Girons dit, et il est facile de s'en convaincre, que le petit appareil est au moins aussi portatif que des lunettes.

L'auteur a la précaution de nous avertir que ce n'est pas seulement le goudron, objet de ses préférences, ou le coaltar, qu'on pourra employer dans son appareil, mais aussi toutes les substances que d'autres médecins auraient l'intention d'utiliser par l'inhalation respiratoire. Les mélanges même de plusieurs substances avec le goudron, tels que les produits sulfurés, pourront avoir leur application par le même procédé.

Non-seulement encore il croit son appareil applicable contre les affections chroniques de la poitrine, mais aussi et surtout dans les diphthéries aiguës et les angines pseudo-membraneuses sur lesquelles l'oxygène de l'air agit de la manière la plus funeste.

Après avoir énuméré quelques-uns des avantages que présente le procédé soumis à l'Académie, M. Bouillaud se demande avec l'auteur si le traitement doit suffire à la cure des maladies de poitrine. Quelque confiance qu'il ait dans sa méthode, notre savant confrère maintient le titre de son mémoire. Ce n'est qu'une *diète*, mais une diète des plus rationnelles. Elle ne dispense donc point du traitement thérapeutique, au contraire ; d'ailleurs il n'est jamais entré dans sa pensée de venir rien supprimer de ce que la médecine recommande contre les maladies ; ce n'est qu'un moyen à ajouter, et la médecine n'en a jamais de trop lorsqu'il s'agit des lésions chroniques de la poitrine. M. Sales-Girons se tient donc à la diète, son intention ne va pas au delà pour le moment, mais pour lui ce moyen accessoire peut être d'un grand secours pour les moyens essentiels.

L'auteur croit qu'il reste un point très-important de son idée à éclaircir, il veut parler de l'inactivité de l'oxygène sur le phosphore dans l'air goudronné. Il y a, selon lui, dans ces faits quelque chose d'analogue à ce qui se passe dans les poumons à l'état hygiénique dans l'acte de la respiration et dans celui plus intime encore de l'hématose. Il y a quelque chose de *phosphoré*, si l'on peut ainsi dire. Le phosphore est un des éléments dominants dans la vie organique ; il importe de savoir le rôle important qu'il y joue.

M. Bouillaud termine ainsi son rapport : Après avoir fait l'éloge de *l'idée thérapeutique* et du moyen pratique dont M. Sales-Girons est l'auteur, nous devons lui adresser nos remarques critiques. Oui sans doute l'idée nouvelle et le procédé sont dignes de toute notre attention ; mais nous ne pouvons pas ne pas regretter que notre savant confrère ne les ait pas appuyés sur un nombre suffisant d'observations bien faites en démonstration de l'efficacité du moyen qu'il nous propose. S'il nous était permis de faire à ce sujet une exception en faveur de quelques-uns, M. Sales-Girons pourrait compter sur nous, mais la logique de la médecine est inflexible.

En attendant ce complément nécessaire, il faut reconnaître que l'étude qui vient d'être analysée offre un intérêt véritable, et que sous le double rapport de la science et de l'art, M. Sales-Girons, une fois de plus, a bien mérité de l'Académie. En conséquence, nous vous proposons, messieurs, de lui adresser une lettre de remercîments, et d'envoyer son mémoire au comité de publication en engageant l'auteur à continuer ses observations.

Après cette lecture, M. Bouillaud répond à certaines objections de M. Caventou concernant l'état de l'oxygène dans l'air goudronné. M. Caventou ne nie pas la découverte nouvelle de l'incombustibilité lente du phosphore dans cet air, mais seulement que l'oxygène y soit changé ou modifié comme substance. Il s'associe à M. Bouillaud pour reconnaître l'intérêt de la communication, et pour demander des preuves pratiques à l'appui.

M. Guibourt est d'un avis semblable.

M. Chatin croit qu'un procédé qui peut désoxygéner l'air aurait quelque chose de dangereux dans la pratique, si la médecine n'était l'art d'utiliser avec profit les choses les plus dangereuses.

Les conclusions de M. Bouillaud concernant l'auteur sont mises aux voix et adoptées.

La séance est levée à cinq heures moins un quart.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1860 ; par M. le docteur J. Luys, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Physiologie.

DISTINCTION ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DES NERFS DE SENTIMENT ET DE MOUVEMENT CHEZ LES POISSONS.

M. Armand Moreau communique à la société la note suivante :

J'ai déjà eu l'occasion de décrire devant la Société la disposition anatomique que j'ai rencontrée dans les nerfs des poissons cartilagineux, disposition qui est telle que la racine ganglionnaire et la racine non ganglionnaire s'accolent sans s'intriquer, et qu'ainsi le nerf mixte qui résulte de cet accolement peut être très-facilement divisé en ses deux éléments primitifs. Il suffit en effet d'engager une aiguille dans l'interstice visible qui sépare les deux racines déjà réunies et d'inciser le névrilemne. On écarte alors les deux moitiés et on voit que cette séparation se continue pour ainsi dire d'elle-même, et permet de reconnaître jusque dans les nerfs les plus fins que l'œil puisse apercevoir la présence des deux racines rachidiennes prolongées.

J'ai mis à profit cette disposition anatomique pour faire la recherche expérimentale des propriétés physiologiques des racines ganglionnaires et non ganglionnaires.

Aujourd'hui je viens indiquer comment on peut rendre complète cette preuve expérimentale qui offrait une lacune dans mes premières expériences.

J'avais pu constater le pincement de ce que la racine non ganglionnaire donnait lieu à des mouvements limités aux muscles dans lesquels le nerf se distribue, et de plus que le pincement de la racine ganglionnaire ne déterminait point ces mouvements.

Ce caractère négatif suffisait déjà pour montrer que la racine ganglionnaire n'est pas une racine de mouvement ; mais cette racine n'avait pas offert le caractère positif qui lui appartient, c'est-à-dire la propriété de déterminer des mouvements généraux réflexes quand on l'excite.

L'artifice opératoire suivant qui exagère singulièrement les actions réflexes des nerfs rachidiens m'a permis de voir de la façon la plus nette ces mouvements réflexes.

J'ai coupé la moelle épinière à son origine et divisé une partie rachidienne en ses deux éléments qui sont ses deux racines prolongées, comme il a été établi dans le récit de mes dissections.

Puis coupant chacune de ces racines prises en dehors du canal vertébral, j'en ai pincé successivement les quatre bouts. Lorsque le pincement a porté sur le bout central de la racine ganglionnaire, les mouvements réflexes les plus violents ont aussitôt apparu,

Le pincement du bout central de la racine non ganglionnaire n'a donné lieu à aucun mouvement, non plus que celui du bout périphérique de la racine ganglionnaire.

Ces expériences montrent que tous les caractères des racines rachidiennes observés sur les animaux supérieurs peuvent être, de la manière la plus facile, constatés dans la classe des poissons. Nous exceptons toutefois la sensibilité récurrente, laquelle n'a encore été constatée que sur des mammifères.

EXPÉRIENCES SUR LES EFFETS DE LA GALVANISATION DU NERF OCULO-MOTEUR COMMUN CHEZ LES MAMMIFÈRES; par M. VULPIAN.

M. VULPIAN rappelle que les physiologistes ne sont pas encore tous d'accord sur les effets que produit chez les mammifères l'excitation de la partie centrale du nerf moteur-oculaire commun : les uns admettent que l'excitation de cette partie détermine, comme chez l'oiseau, des contractions très-manifestes de l'iris, traduites par un resserrement de la pupille; d'autres professent que cet effet n'est produit que lorsqu'on irrite le nerf au delà du ganglion ophthalmique, c'est-à-dire lorsque les agents excitateurs sont mis en contact avec les nerfs ciliaires. M. Vulpian a fait sur le chien plusieurs expériences relatives à cette question. Ayant très-rapidement mis à découvert sur un chien la base du cerveau et les nerfs qui en partent, il a pu porter les électrodes d'un appareil volta-faradique sur les nerfs oculo-moteurs communs près de leur origine. Il a vu constamment, lorsque l'opération était faite avec célérité, la pupille se rétrécir sous l'influence de l'excitation galvanique faite sur la partie du nerf comprise entre son origine et son entrée dans le sinus caverneux. Mais l'excitabilité de cette partie du nerf disparaît très-promptement : dès que la galvanisation n'y produit plus d'effet, si l'on porte les électrodes sur la partie du nerf qui est comprise dans la paroi externe du sinus caverneux, on obtient encore des contractions de l'iris pendant un certain temps.

Le nerf oculo-moteur commun a donc, dès son origine, une excitabilité motrice très-évidente : ce qui a pu la faire mettre en doute, c'est probablement sa rapide disparition après la mort des animaux. Mais on se convaincra toujours facilement que l'excitation de ce nerf, en deçà du ganglion ophthalmique, est suivie de contractions de l'iris en galvanisant la partie de ce nerf qui est dans la paroi du sinus caverneux, car le nerf conserve là plus longtemps sa motricité.

II. — SÉMÉIOTIQUE.

DE L'EMPLOI DU SPHYGMOGRAPHE DANS LE DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS VALVULAIRES DU CŒUR ET DES ANÉVRISMES DES ARTÈRES. Extrait d'une note de M. MAREY.

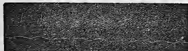
En commençant des recherches cliniques au moyen de notre instrument, nous l'avons appliqué tout d'abord au diagnostic des maladies du cœur et des vaisseaux, pensant que ces affections devaient au premier chef influer sur la forme du pouls. Les résultats que nous avons déjà obtenus nous semblent assez importants pour mériter d'être présentés à l'Académie.

1° DE LA FORME DU POULS DANS LES ANÉVRISMES.

Dans un mémoire présenté en 1858 et inséré aux COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, nous avons été amené à expliquer par l'élasticité de la poche anévrismale l'affaiblissement du pouls qui s'observe sur le vaisseau. Nous avions reproduit artificiellement le phénomène dont le résultat nous avait fait prédire quelle serait la forme du pouls pris sur une artère au-dessous d'une poche anévrismale.

Le tracé représenté (fig. 1) confirme nos prévisions (1).

Fig. 1.



Le malade qui l'a fourni avait un anévrisme de l'artère humérale du côté gauche. Deux tracés ont été pris, un sur chacune des artères radiales. Le tracé supérieur a été obtenu du côté sain, l'inférieur a été pris du côté de l'anévrisme.

Cette forme de la pulsation étant pathognomonique, pourra, dans les cas où l'application de l'instrument sera possible, trancher la question parfois litigieuse de savoir si une douleur est anévrismale ou simplement soulevée par les battements d'une artère.

(1) Chacune des figures représente la pulsation artérielle pendant un espace de six secondes.

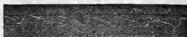
2° DU POULS DANS LES AFFECTIONS VALVULAIRES DU CŒUR.

Ces affections sont rarement simples, c'est-à-dire bornées au rétrécissement ou à l'insuffisance d'un seul orifice du cœur. Nous choisirons cependant les types qui correspondent à ces états simples et qui, dans le cas de lésion complexe, se combinent entre eux d'une manière facile.

Affections de l'orifice aortique.

RÉTRÉCISSEMENT.

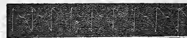
Fig. 2.



Dans cette figure, la durée de l'expansion du vaisseau est considérable, comme l'indique l'obliquité de la ligne d'ascension du levier. Cet effet tient à la difficulté que le sang éprouve à passer dans l'aorte. Le *dicrotisme* du pouls, dont il existe des vestiges même dans les pulsations normales, manque en général dans cette affection : cela se comprend d'après ce que nous avons dit antérieurement de la nature de ce phénomène.

INSUFFISANCE.

Fig. 3.



La sensation de choc violent qu'éprouve le doigt lorsqu'on explore le pouls, et qui a été donnée par Corrigan comme caractéristique de l'insuffisance des valvules de l'aorte, se traduit par l'amplitude très-grande et la verticalité presque parfaite de l'ascension du levier. Cette ligne d'ascension se termine en général par un angle-ou par une *pointe aiguë*, dont l'existence permet de diagnostiquer presque à coup sûr l'insuffisance aortique.

S'il existe à la fois rétrécissement et insuffisance aortiques, les deux formes précédentes se combinent, et l'on trouve, après le début brusque et le petit crochet de l'insuffisance, la systole longue et l'absence de dicrotisme du rétrécissement (*fig. 4*).

Fig. 4.



Affections de l'orifice mitral.

Tandis que les lésions des valvules aortiques s'accompagnent ordinairement de régularité du pouls, les affections de la valvule mitrale ont pour caractère dominant l'irrégularité des battements du cœur et leur intensité inégale.

Fig. 5.



Le pouls est petit, assez dicrote, la pulsation est comme *avortée*, et cela est facile à comprendre dans toute la lésion de l'orifice mitral. En effet, si la valvule est insuffisante, elle laisse refluer dans l'oreillette une grande partie de l'ondée ventriculaire. Il n'en arrive donc dans l'aorte qu'une fraction plus ou moins faible. Si l'orifice mitral est rétréci, le ventricule n'a pas le temps de s'emplir entre deux systoles, il ne peut donc envoyer dans l'aorte que des ondées très-petites.

La simplicité étant l'exception dans les affections mitrales, les deux causes ci-dessus indiquées doivent en général se combiner pour altérer la forme de la pulsation. Nous ne saurions encore indiquer les caractères qui correspondent à la prédominance de l'une d'elles.

Nous ne discuterons pas la valeur comparative de la méthode que nous proposons et de l'auscultation dans le diagnostic des maladies du cœur, car nous pensons que toutes deux gagnent à être employées simultanément et contrôlées l'une par l'autre. Cependant, pour n'être pas accusé de compliquer inutilement l'examen des malades et employer un instrument quand

l'oreille et le doigt suffiraient, nous appellerons, en terminant, l'attention sur les considérations suivantes :

1° Personne n'a le tact assez fin pour sentir avec le doigt les détails minutieux que révèle le sphygmographe dans une seule pulsation, détails dont chacun a certainement sa valeur et pourra servir un jour à préciser le diagnostic.

2° Les indications du sphygmographe semblent avoir plus de constance que les signes d'auscultation, et chez les vieillards, par exemple, la forme du pouls est à certains moments le seul indice qui révèle une lésion des orifices du cœur.

3° Dans un grand nombre de cas, les bruits pulmonaires, les épanchements de la plèvre ou du péricarde rendent l'auscultation du cœur difficile et quelquefois impossible ; ils ne changent rien a la forme graphique du pouls.

4° Toutes les fois que les battements du cœur sont fréquents et tumultueux, on a peine à distinguer, à l'auscultation, le premier et le second bruit, on est souvent forcé d'ajourner le diagnostic. Le sphygmographe saisit pour ainsi dire au passage les pulsations qui ont quelque chose de caractéristique, et l'on peut discuter la signification du tracé.

5° Enfin un tracé du pouls se conserve indéfiniment, et fixe un souvenir que la mémoire ne saurait garder ; mis sous les yeux d'un élève, il constitue la meilleure définition des caractères du pouls et les fait comprendre avec une lucidité que le langage ne saurait atteindre.

III. — Anatomie pathologique.

MALADIE DU CŒUR ; RÉTRÉCISSEMENT ET INSUFFISANCE DE L'ORIFICE MITRAL ; ŒDÈME PULMONAIRE, APOPLEXIE, INFLAMMATION DU POUMON ; OBSTRUCTION DE L'ARTÈRE PULMONAIRE ; par M. DUMONTPALLIER.

Obs. — Deffigier (Marie), 31 ans. Maladie du cœur datant de plusieurs années : œdème général ayant commencé par les extrémités inférieures, ascite. Dyspnée, matité étendue et douloureuse de la région cardiaque, palpitations violentes, choc de la pointe dans le cinquième espace intercostal. Bruit *de souffle* au premier temps ayant son maximum d'intensité à la pointe, ne se prolongeant point dans les vaisseaux du cou. Point d'éloignement des bruits du cœur.

Double épanchement thoracique ; résorption, puis râles sous-crépitants dans la portion déclive des deux poumons. Plus tard, crachats apoplectiques, bientôt visqueux, adhérant au vase, râles crépitants dans le lobe inférieur du poumon gauche, souffle et matité dans la même région.

Douleur dans la poitrine, anxiété extrême, dyspnée progressive, teinte bleuâtre de la face. Mort par obstacle à la circulation cardiaco-pulmonaire.

Autopsie. — Cavité thoracique : cœur très-hypertrophié, augmentation de volume portant surtout sur les deux oreillettes. L'oreillette droite est distendue par du sang. L'oreillette gauche est dure, résistante à la pression. Sillon auriculo-ventriculaire très-accusé, dilatation considérable de la veine coronaire antérieure. Cœur enlevé avec précaution : l'oreillette droite se vide par les veines caves dont il sort du sang liquide noirâtre et à demi coagulé. L'oreillette a au moins doublé de capacité. L'orifice tricuspide est peut-être un peu dilaté, mais la valvule est suffisante. L'orifice et les valvules de l'artère pulmonaire sont dans des conditions normales.

L'oreillette gauche est distendue par un caillot fibrineux, de date ancienne, adhérent aux parois, à couches concentriques, ramolli en plusieurs points. Au niveau de l'orifice mitral on remarque un caillot cruorique. Cet orifice a la forme d'un entonnoir dont l'extrémité inférieure est tellement rétrécie, résistante, qu'elle ne peut admettre l'extrémité du petit doigt. La valvule mitrale est épaissie, dure, semi-cartilagineuse, fixe et n'a conservé aucune mobilité de ses valves, les tendons qui bordent la valvule sont eux-mêmes épaissis. Les parois de l'oreillette et des ventricules ne sont point hypertrophiés. Substance musculaire de coloration et de consistance normales.

Ce qu'il y a de plus remarquable dans l'état du cœur, c'est, d'une part, le rétrécissement et l'insuffisance de l'orifice mitral, et d'autre part la présence du caillot fibrineux de l'oreillette gauche qui faisait ressembler cette cavité à un sac anévrismal.

L'observation clinique avait établi qu'il existait un bruit de souffle très-fort, ressemblant aux vibrations d'une corde de viole, au premier temps, et couvrant en partie le petit silence. Ce bruit de souffle ne pouvait être attribué au rétrécissement mitral, parce que l'oreillette gauche, remplie d'un énorme caillot fibrineux, ne pouvait plus chasser le sang à travers l'orifice rétréci avec une force suffisante pour produire un bruit de souffle.

Si nous remarquons d'autre part que les orifices tricuspides, pulmonaire et aortique étaient normaux, on ne pouvait les accuser de produire un bruit de souffle ; donc nous sommes conduits à reconnaître que, dans ce cas, le bruit de souffle au premier temps était dû à l'insuffisance mitrale. Cette observation clinique et anatomopathologique vient à l'appui de la théorie de Rouanet, si remarquablement soutenue dans ces derniers temps par les belles expériences de M. Chauveau.

Poumons. — L'examen clinique avait permis de reconnaître qu'il existait de l'apoplexie pulmonaire, de l'œdème et de l'inflammation du poumon. Voici ce que démontra la nécropsie.

A. *Poumon droit.* — Plusieurs lobules du lobe inférieur sont le siége d'une apoplexie. Autour du noyau apoplectique le tissu pulmonaire est sain, si ce n'est dans la portion la plus déclive et en arrière où il y avait de l'œdème. La branche et les rameaux de l'artère pulmonaire qui se rendaient à ce noyau apoplectique étaient complétement oblitérés par des caillots fibrineux, de date ancienne et adhérant aux parois.

B. *Poumon gauche.* — Coloration brune, foncée du lobe inférieur et plus particulièrement dans la portion costo-vertébrale où l'on observe aussi une dureté inégale du tissu pulmonaire. A la coupe on aperçoit des noyaux multiples d'apoplexie, de volume variable, réunis entre eux par des portions de tissu enflammé, ramolli, gangrené. Au milieu des noyaux hémorrhagiques se dessinent des traînées de fibrine, disposées sans ordre apparent, et rappelant assez bien l'aspect d'une truffe coupée en son milieu. Sur les limites des parties malades, le poumon était sain et ne présentait que peu d'œdème. Dans le lobe supérieur, on observait un noyau apoplectique, de forme losangique, dont la base correspondait à la surface du poumon ; ce noyau était isolé au milieu d'un tissu normal. A toutes les parties affectées d'hémorrhagie correspondaient des branches et des rameaux de l'artère pulmonaire, remplis de caillots fibrineux. La coloration des caillots était plus rouge, et leur consistance moins grande dans les parties les plus voisines des foyers hémorrhagiques.

Le tronc de l'artère pulmonaire renfermait un caillot fibrineux, lamellaire, adhérent à la partie postérieure du vaisseau. Ce caillot se bifurquait pour se prolonger à gauche dans plusieurs branches et rameaux qui se rendaient aux foyers hémorrhagiques. Les divisions de l'artère étaient complétement oblitérées, les parois artérielles épaissies, et leur dissection devenait très-facile au milieu du tissu pulmonaire. Les veines pulmonaires ne présentaient aucune altération.

Dans presque toute son étendue, là même où il n'y avait point de caillots, l'artère pulmonaire présentait une teinte jaune de sa tunique interne, au-dessous de laquelle on distinguait de nombreux dépôts athéromateux de forme et de grandeur variables.

Les caillots du poumon, observés au microscope, étaient composés de fibrine granuleuse, présentant quelques stries éparses, des globules rouges encore reconnaissables, point de globules blancs ni de globules graisseux.

Les fragments du caillot trouvé dans l'oreillette gauche présentaient les transformations de la fibrine ramollie ; aspect granuleux, globules graisseux en grand nombre et quelques globules blancs.

Comment se rendre compte des diverses lésions pulmonaires ? Il n'est point rare de rencontrer l'œdème, l'inflammation et l'apoplexie pulmonaires dans les maladies organiques du cœur ; mais quel est l'enchaînement de ces lésions multiples simultanées, et dans leur étiologie quelle part faut-il accorder à la présence des caillots de l'artère pulmonaire ?

L'obstruction pulmonaire est-elle, dans ce cas particulier, le résultat d'une embolie, c'est-à-dire d'un caillot veineux périphérique qui serait venu s'arrêter dans l'artère pulmonaire, et qui aurait secondairement amené la formation des caillots multiples, puis déterminé l'œdème, l'inflammation et l'apoplexie du poumon ? Telle serait la physiologie pathologique qui serait acceptée par les partisans de la théorie de Virchow sur l'embolie du poumon. Pour être en droit de nier d'une manière absolue que les phénomènes pathologiques aient pu suivre cet enchaînement pathologique, il nous eût fallu examiner la plus grande partie du système veineux cave supérieur et inférieur. Nous ne l'avons point fait, c'est là une lacune : mais remarquons que l'autopsie n'a dévoilé aucune lésion du cœur droit, et que nous n'avons trouvé dans les cavités droites de cet organe aucun caillot de formation ancienne. Ajoutons que l'observation clinique ne nous avait révélé aucun des symptômes qui permettent de penser qu'il pouvait exister une obstruction veineuse périphérique ; ajoutons encore que la gêne respiratoire avait été progressive, trouvant sa raison dans la maladie du cœur, les complications pulmonaires, et que la dyspnée n'avait point présenté dans son apparition la soudaineté ordinairement observée dans les cas d'embolie pulmonaire. Enfin, si nous rapprochons cette observation de celles qui ont été dernièrement publiées par M. Lancereaux (Soc. de biologie, 1860), avec lesquelles elles présentent de grandes analogies, et où, après recherches convenables, il a été impossible de constater d'obstruction périphérique, nous regrettérons moins la lacune que nous notons dans notre observation, et nous serons conduits à penser que l'obstruction pulmonaire, dans ce cas particulier, n'est peut-être point la conséquence d'une embolie.

Recherchons donc, dans le poumon lui-même et dans les lésions cardiaques, l'étiologie de l'obstruction pulmonaire. Et pour interpréter les phénomènes anatomiques, aidons-nous de l'observation clinique. La malade était affectée d'une altération considérable de l'orifice mitral, puis dans l'oreillette du côté gauche l'autopsie a permis de constater un caillot fibrineux de date ancienne, adhérent aux parois, et assez volumineux pour mettre un obstacle très-grand à la circulation. La conséquence de cet obstacle à la circulation du retour du poumon vers le cœur détermina de l'œdème des poumons ; il y avait, qu'on me permette cette comparaison, un phlegmatia de l'oreillette gauche qui devait avoir toutes les conséquences des coagulations veineuses. L'œdème durait depuis longtemps ; il était persistant ; n'a-t-il pas pu devenir une cause prédisposante de l'hémorrhagie pulmonaire, surtout si l'on accepte que la circulation veineuse était gênée, tandis que le sang continuait à être chassé avec violence du cœur droit vers le poumon ? L'hémorrhagie une fois produite, la circulation est devenue complétement impossible dans les capillaires, ramuscules et rameaux de l'artère compris, enclavés dans les noyaux hémorrhagiques ; alors stase sanguine dans les vaisseaux, et consécutivement dépôt des capillaires vers les troncs principaux de l'artère pulmonaire, de caillots cruoriques, puis fibrineux.

Ce mode d'interpréter les lésions anatomiques me paraît en rapport avec

les faits cliniques dont l'ordre d'évolution a été le suivant : maladie organique du cœur de date ancienne, œdème, apoplexie pulmonaire, surtout dans les parties déclives, et consécutivement à l'apoplexie, inflammation et ramollissement du parenchyme pulmonaire.

Nous réservons à la cachexie cardiaque la part qui appartient à toute cachexie dans les coagulations veineuses en général, faisant jouer à l'obstacle de la circulation cardiaco-pulmonaire le rôle de cause locale, déterminante de l'obstruction dans l'artère pulmonaire.

Si l'on objecte à cette interprétation que les caillots des gros troncs étaient fibrineux, incomplets et paraissaient de date plus ancienne que les caillots cruoriques qui se trouvaient dans les rameaux de l'artère pulmonaire, nous répondrons que ces caillots étaient incomplets, parce que les troncs vasculaires où ils se trouvaient, desservaient d'autres branches qui se rendaient à des portions saines du poumon, et que le sang ne dépose que sa fibrine là où la circulation est encore possible. Quant aux caillots de troisième et quatrième ordre, ils étaient fibrineux et cruoriques, parce que l'obstacle à la circulation était complet dans les portions du poumon où on les rencontrait.

Notre interprétation n'est du reste qu'une hypothèse qu'à d'autres faits viendront infirmer ou confirmer.

VARIÉTÉS.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur,

On m'écrit de Paris que les médecins de Paris qui s'intéressent à l'électrothérapie sont dans l'embarras pour se procurer les appareils décrits dans ma GALVANOTHÉRAPIE DES MALADIES NERVEUSES ET MUSCULAIRES, qui vient d'être traduite par M. le docteur Morpain et publiée par M. J.-B. Baillière.

Qu'il me soit donc permis de noter ici dans votre journal, monsieur, que les appareils nécessaires pour l'application du courant galvanique constant sont les suivants :

1° 60 à 70 éléments de Daniell. Je me sers depuis une année de la modification de ces éléments, qu'ont inventée par MM. Siemens et Halske (de Berlin), et décrite dans le JOURNAL POLYTECHNIQUE DE VIENNE en 1856. Cette pile a le grand avantage de fournir un courant constant, sans avoir besoin d'être démontée chaque jour.

2° Un petit galvanoscope, tel qu'il est en usage aux stations télégraphiques.

3° Le graduateur, pour choisir un certain nombre d'éléments. La description de cet appareil se trouve dans ma GALVANOTHÉRAPIE, pages 205-207. Je crois que tout habile mécanicien pourra fabriquer le graduateur d'après cette description. Du reste, pour répondre aux vœux des médecins, je ne tarderai pas de publier le dessin de mes appareils dans le JOURNAL DE MÉDECINE publié par M. le professeur de Patrabau à Vienne.

Veuillez, monsieur, me permettre encore d'ajouter à la fin de cette lettre l'indication de quelques inexactitudes qui, malgré les soins précieux de mon traducteur, se trouvent dans ta traduction française.

Agréez, etc.

R. REMAK, docteur,
Professeur à l'Université de Berlin.

Berlin, le 12 novembre 1860.

ERRATA.

Dans la préface de l'auteur pour l'édition française, il faut lire :

Page IX, ligne 13, « Des effets des courants que je nomme effets catalytiques. »

Page XII, ligne 26, « Les glandes » au lieu de « ganglions. »

Page XIII, ligne 12, « Nul n'est exempt d'erreur. Mais l'amour de la science et de la vérité qui depuis vingt-cinq ans m'accompagne dans les domaines les plus divers de l'expérimentation médicale, m'a paru un devoir d'autant plus sacré qu'il s'agissait de rendre un service immédiat à la thérapie. »

Dans la préface de l'auteur pour l'édition allemande, il faut lire :

Page XVI, ligne 28, « Je repris alors les expériences faites depuis 1842 sur la contraction des fibres musculaires en les transportant sur l'homme vivant. »

Page XVIII, ligne 18, « Mais mon esprit répugnait à une simple position contemplative dans des questions qui, n'ayant pas toujours une haute valeur scientifique, portaient l'esprit à des réflexions thérapeutiques. »

Dans l'introduction :

Page 1, ligne 12, on a omis les mots « mais je démontrais que ce phénomène aussi n'est pas indépendant de l'influence des nerfs. » Car... (sans ces mots la note concernant les travaux de M. Brown-Séquard ne pourrait pas être bien comprise).

Page 3, ligne 16, il faut lire : « *muscles* » au lieu de « *nerfs*. »

Je n'ai pas relu le reste de la traduction, mais je crois qu'il n'y aura pas beaucoup de fautes, parce que j'en ai fait les corrections moi-même. Seulement j'ai à me plaindre que le traducteur ait quelquefois cru devoir mettre les notes destinées pour l'édition française dans le texte lui-même. Du reste je veux laisser aux médecins français à apprécier le jugement de mon critique *anonyme* dans les ARCHIVES GÉNÉRALES, qui a trouvé tant de « confusion » dans mon travail, et qui a donné tout le mérite à mon traducteur. Pour juger mieux cette « confusion, » je renvoie encore à ma note sur l'action centripète du courant galvanique constant dans les COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, septembre 1860.

On me dit encore que la GAZETTE MÉDICALE aussi contient une critique peu favorable de ma GALVANOTHÉRAPIE. J'espère que les médecins français qui répéteront mes expériences ne tarderont pas de répondre à ces objections.

R...

— Le MONITEUR UNIVERSEL annonce les nominations et les promotions suivantes dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier ; M. Poggiale, pharmacien-inspecteur, membre du conseil de santé des armées. — Tedeschi, médecin-major de deuxième classe au 9e régiment de cuirassiers. — Le Tersec, chirurgien principal de la marine. — Petit, premier médecin en chef de la marine, chef du service de santé à la Réunion.

Au grade de chevalier : M. le docteur Bedel, médecin à Lamballe (Côtes-du-Nord). — Carivenc, médecin-major de deuxième classe, au 16e régiment de ligne. — Aubas, médecin-major de deuxième classe, au 6e régiment de hussards. — Helye, médecin-major de deuxième classe, au 90e régiment de ligne. — Bories, médecin-major de deuxième classe au 1er bataillon d'infanterie légère d'Afrique. — Louail, médecin-major, au régiment de guides de la garde impériale. — Jacquin (Joseph), médecin-major de première classe, aux hôpitaux de Constantine. — Landreau, pharmacien-major de deuxième classe. — Chabassu, chirurgien principal de la marine. — Bépériers, chirurgien de première classe de la marine. — Latour (Félix), chirurgien auxiliaire de deuxième classe de la marine à la Nouvelle-Calédonie.

— Ont été nommés dans le cadre du corps de santé militaire :

A un emploi de médecin principal de première classe, M. Guiliano, dit Castano (François-André), médecin principal de deuxième classe, hors cadre au corps expéditionnaire de Chine.

A trois emplois de médecin principal de deuxième classe, M. Gerrier (Pierre-Louis-Adolphe), médecin principal de deuxième classe hors cadre au corps expéditionnaire de Chine. — Didiot (Pierre-Augustin), médecin principal de deuxième classe hors cadre au corps expéditionnaire de Chine. — Villette (Théodore-Louis), médecin-major de première classe.

— Le personnel de l'administration de l'Ecole du service de santé militaire de Strasbourg, est composé ainsi qu'il suit :

Directeur, M. Sédillot, médecin-inspecteur ; sous-directeur, M. Rouis, médecin-major de 1re classe ; officier-comptable, M. Hénault.

Aides-majors répétiteurs : MM. Villemin, physiologie ; Ganjot, clinique et pathologie chirurgicales ; Jaillard, physique et chimie médicales et pathologie générale ; Paulet, anatomie ; Courvet, histoire naturelle médicale et botanique.

Aides-majors surveillants : MM. Sarrazin, Vallin, Morrache, Poncet.

— Le docteur Joseph Lister, d'Edimbourg, a été nommé professeur de chirurgie à l'université de Glascow.

— Le 27 décembre, a eu lieu, dans le grand amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, sous la présidence de M. Husson, directeur général, la distribution des prix aux élèves internes et externes des hôpitaux de Paris. Voici les noms des lauréats :

PRIX DE L'INTERNAT. — *Première division.* — Médaille d'or : M. Baynaud, interne de troisième année à l'hôpital des Enfants malades. — Médaille d'argent : M. de Saint-Germain, interne de quatrième année à l'Hôtel-Dieu. — Première mention, *ex æquo*, MM. Guéniot, P. Tillaux et Simon (Edmond). — Deuxième mention : *ex æquo*, MM. Baudot, Dezanneaux et Simon (Jules).

Deuxième division. — Médaille d'argent : M. Jouon, interne de deuxième année à l'Hôtel-Dieu ; accessit, M. Ferrand ; première mention, M. Touzi ; deuxième mention, M. Martineau.

PRIX DE L'EXTERNAT. — Prix, M. Lallement ; accessit, M. Caulet ; première mention, M. Gourand ; deuxième mention, M. Blot.

Par une disposition spéciale de son testament, feu M. Lenoir léguait ses instruments de chirurgie à l'élève qui serait reçu le premier interne l'année de sa mort.

Conformément à la volonté du testateur, ces instruments ont été remis à M. Lallement.

— On assure que M. Gastebois, chef de bureau à l'administration de l'assistance publique, prépare un travail statistique fort intéressant sur les malades qui se sont présentés cette année au bureau central.

— Le royaume de Prusse compte 4,178 médecins et 1,526 pharmaciens.

— Dans sa séance du 24 décembre, la société médico-psychologique a procédé au renouvellement de son bureau pour l'année 1861.

Ont été élus :

Président, M. Brierre de Boismont ; vice-président, M. Ad. Garnier (de l'Institut) ; secrétaire général, M. Archambault ; secrétaire annuel, M. Loiseau ; archiviste-trésorier, M. Brochin.

Membres du comité de publication : MM. Cerise, Michéa, Delasiauve et Legrand du Saulle.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

DE L'HYPNOTISME OU SOMNAMBULISME ARTIFICIEL. — COUP D'ŒIL RÉTROSPECTIF. — CONTINUATION DES RECHERCHES.

Pendant que nous poursuivons nos études de vérification premièrement, puis celles propres à nous révéler les caractères précis de l'état nerveux singulier désigné sous le nom d'hypnotisme, des recherches de même ordre sont également suivies par d'autres médecins ou chirurgiens, soit à un point de vue général, comme celui où nous nous sommes placés nous-même, soit, au contraire, dans une vue toute particularisée. Il est donc à propos, avant d'aller plus loin dans nos communications, de préciser dans un coup d'œil rétrospectif l'historique de ce nouvel élément scientifique.

Deux mots suffisent à la généalogie du sujet, et nous les avons déjà fait connaître.

Première apparition dans le monde savant : ouvrage de M. Braid publié en 1842 ; — reproduction succincte, sans vérification, des idées et de l'esprit des principaux faits contenus dans cet ouvrage, dans l'article *Sommeil* de l'ENCYCLOPEDIE de Todd ; — dans un feuilleton de M. Victor Meunier (journal LA PRESSE, 1852) ; dans le DICTIONNAIRE DE NYSTEN, édition refondue par MM. Littré et Ch. Robin ; — enfin dans les ÉLÉMENTS DE PHYSIOLOGIE publiés par ce dernier savant en collaboration avec M. le docteur Béraud en 1857. Période de quinze années qui se caractérise scientifiquement par la simple répétition abrégée et non discutée ni étudiée, des énonciations très-diverses contenues dans l'ouvrage original de l'auteur anglais.

Nous arrivons ainsi au mois de décembre dernier, époque à laquelle, envisagé sous un seul de ses aspects, l'hypnotisme fait son apparition sur un théâtre où il est enfin discuté, analysé. M. Azam, médecin adjoint de l'asile des aliénés de Bordeaux, et que la nature de son service mettait en présence de questions ressortissant indirectement à cette étude, est conduit à la vérification de quelques-unes des assertions surprenantes formulées par Braid. Le médecin de Bordeaux est surtout frappé par deux sortes de phénomènes remarquables signalés par l'auteur anglais et constatés à nouveau par lui, la catalepsie et l'insensibilité.

Cette dernière propriété, mise en regard des inquiétudes où les dangers du chloroforme maintiennent toujours le chirurgien, lui fait penser comme à Braid que la catalepsie hypnotique renferme peut-être un élément précieux appelé à remplacer le produit chimique. Il vient à Paris offrir ses procédés à l'expérimentation chirurgicale. Chacun connaît les essais premiers qui ont été tentés, la communication de leurs résultats à l'Académie des sciences, les doutes qu'ils soulevèrent dans les esprits, les recherches répétées de toutes parts. On sait également la faible dose de confiance que ces recherches collectives durent faire conserver, et comme quoi la constatation bien positive de plusieurs des phénomènes curieux de l'hypnotisme, pour propre qu'elle fût à confirmer la réalité de cet état nerveux, ne put cependant faire reconnaître dans l'anesthésie hypnotique un état ni assez constant, ni assez précis, ni assez durable pour y fonder un procédé à mettre au service de la chirurgie.

Les premières recherches démontrèrent tout d'abord que l'état nerveux dont il est ici question n'était premièrement nullement physiologique, mais bien morbide ; elles spécifièrent même le caractère de cet état pathologique, substratum commun des diverses manifestations dont l'ensemble constituait l'hypnotisme. Par là se trouvait singulièrement réduit le domaine offert à l'application chirurgicale, dans les cas même, s'il devait s'en présenter, ce qui ne semblait d'ailleurs nullement improbable, où une anesthésie suffisante et régulière pourrait être produite.

Ce premier aperçu est plus que vérifié aujourd'hui, puisque parmi tous les essais tentés dans tous les services chirurgicaux de Paris et de nos principales villes, la science n'a encore enregistré qu'une seule observation concluante (cas d'amputation de cuisse pratiquée par M. Guérineau, à Poitiers, publiée par la GAZETTE HEBDOMADAIRE, et que nous reproduisons page 21 de ce même numéro).

Mais s'il n'était rien moins que clair que la médecine opératoire pût grandement profiter du nouvel instrument que les circonstances, et non plus une règle précise, pouvaient mettre entre ses mains, le caractère des faits nouvellement annoncés et dont plusieurs se voyaient reconnus en tout ou en partie, indiquait manifestement les voies à une étude nouvelle et à des recherches physiologico-pathologiques du plus haut intérêt. Les deux articles que nous avons publiés sur ce sujet, M. Demarquay et moi, montrent ce que l'on pouvait, dès les premiers pas, tirer de ce nouvel aspect de la physiologie morbide. En limitant les recherches ouvertes aux rapports que pouvait offrir le sommeil nerveux avec la médecine opératoire, on s'était fermé la route la plus fertile en enseignements nouveaux, et, par conséquent, la plus profitable aux progrès réels de la science.

Il paraît que la valeur de cette indication a été enfin appréciée, car nous trouvons dans les ARCHIVES DE MÉDECINE du 1er janvier un article postérieur à nos précédentes communications sur ce sujet, et dans lequel M. Azam, condensant, comme en une profession de foi, le résultat de ses propres recherches, abandonne le point de vue restreint où il avait paru se placer d'abord, et présente, pour la première fois, une vue d'ensemble du sujet.

Nous nous féliciterons de ce retour dans les voies de la biologie dont l'avaient distrait les préoccupations chirurgicales, et nous reprendrons avec ce médecin cette grande question sous ses aspects généraux.

Le travail de M. Azam reflète, sous un certain rapport, la physionomie de l'ouvrage primitif, l'*organon* de l'hypnotisme de Braid ; cette physionomie, pour rappeler l'expression de Montaigne, est comme l'esprit humain, et plus que comme la nature elle-même, *ondoyante et diverse*. Les observations précises s'y trouvent flanquées de faits incertains ou timides qui laissent le lecteur un peu trop en suspens, en lui permettant de faire passer le doute d'une conception hasardée à un fait confirmé. En un mot, la personnalité mystique de l'auteur anglais, quoique désavouée en principe par son reproducteur français, a un peu déteint sur ce dernier, faute chez lui d'une allure assez nette entre le démontré et l'incertain, entre ces deux états et la pure fantaisie.

Pour mettre un peu d'ordre dans cet historique, nous séparerons donc ces divers faits en ces trois catégories.

Nous rangerons dans la première classe celle des faits démontrés, comme :

1° L'état oscillatoire des pupilles pendant la production de l'hypnotisme, quoique nous ne l'ayons pas observé constamment ;

2° L'anesthésie, faible presque toujours, prononcée quelquefois, nulle encore assez souvent ;

3° Les phénomènes offerts par le système musculaire et caractérisés par un état semblable à la catalepsie, ou, au contraire, par l'état radicalement opposé, la résolution quelquefois absolue. M. Azam a vu la catalepsie dans le plus grand nombre des cas qu'il a observés. Nous avons vu, nous, beaucoup plus fréquemment l'état contraire. Les observations de l'avenir donneront seules le tableau réel de ces proportions relatives ;

4° L'abaissement du pouls que nous avons observé aussi assez généralement, mais bien moins régulièrement que le ralentissement du rhythme respiratoire ; nous reviendrons plus loin sur ce dernier symptôme et sur son interprétation ;

5° L'exaltation des sens spéciaux. Nous ne l'avons jamais observée, sauf pour l'ouïe, encore nous nous demanderons derechef si c'était bien une hyperesthésie de l'ouïe à laquelle nous avons eu affaire dans tous ces cas, ou seulement à une plus grande finesse comparative du dernier sens qui demeure éveillé. La considération de la marche du sommeil dans le somnambulisme artificiel et son analogie avec les phénomènes successifs du sommeil physiologique, nous ferait fortement incliner vers cette dernière appréciation. L'oreille seule, vivante parmi les organes des sens endormis, doit être d'autant plus perspicace et plus pénétrante. Quant à l'odorat et au goût, pas plus que pour la vue, aucune exagération de leurs propriétés n'a jamais été reconnue par nous, malgré nos recherches spéciales. Ce qui ne veut pas dire que nous prétendions qu'on ne l'ait pas observée ailleurs ou qu'on ne saurait la rencontrer à l'avenir ;

6° L'hyperesthésie générale que nous avons constatée, mais une seule fois et chez un sujet chez qui l'hypnotisme ne se révéla que par une attaque d'hystérie légitime et franche (obs. IV du premier numéro). Nous ferons observer ici qu'en notant dans son travail la constatation pendant l'hypnotisme, soit de l'anesthésie, soit de l'hyperesthésie, M. Azam n'expose pas du tout leur rapport de fréquence relative. Mais comme ce sont ces phénomènes qui lui ont suggéré la pensée de l'anesthésie opératoire, nous devons croire que, comme nous, il a rencontré cet état beaucoup plus fréquemment que la condition contraire.

Parmi les faits de la seconde catégorie et sur lesquels nous appellerons l'attention des expérimentateurs, notre conviction n'étant pas faite encore, malgré le témoignage de M. Azam, nous devons placer les phénomènes très-remarquables dont il a été témoin *une fois*, et qui, confirmés, devraient être attribués, comme il l'a fait excellemment d'ailleurs, à une véritable hyperesthésie du sens ou de la sensibilité

musculaire. Nous voulons parler de la perfection de ce sens, de son exaltation même qui permettait à une fille hypnotisée d'enfiler une aiguille très-fine sans la voir, et par la seule perspicacité de ses doigts!

Nous mentionnerons au même chapitre les faits de commotions électriques ressenties par les sujets hypnotisés en plaçant un doigt sur une de leurs mains, l'autre sur la face ou la tête, et que nous n'avons point pu vérifier. Remarque que nous faisons toujours sous toutes réserves, ne donnant comme dorénavant démontrés non pas les phénomènes constatés seulement par nous-mêmes, mais ceux confirmés par tous les observateurs sérieux. A cet égard, il convient d'indiquer encore comme réclamant confirmation l'influence signalée par M. Azam, des frictions locales pour faire cesser l'hyperesthésie musculaire des muscles ou des régions en catalepsie, ainsi que l'action opposée de la volonté attentive du sujet ou du massage pour amener l'hyperesthésie dans des muscles en résolution. Nous dirons cependant que M. Puel, auteur d'un traité remarquable de la catalepsie, avait noté déjà des faits de cet ordre et obtenu accidentellement la cessation d'un état cataleptique par la friction des parties contractées en situation fixe.

Mais ne devrons-nous point placer dans le cadre des faits problématiques les cas dans lesquels Braid a prétendu observer une action réflexe de la situation relative des muscles sur la formation des idées? Est-il vrai qu'on puisse déterminer par telle ou telle position des membres ou des plis cutanés du visage, tel ou tel ordre de conceptions mentales? Se peut-il qu'on puisse suggérer des idées chez des sujets mentalement absents, par des postures et des flexions particulières des membres? Voilà des points sur lesquels nous ne pouvons qu'accuser nos doutes; dans l'hypnotisme, l'esprit est-il assez parfaitement enchaîné à ses contemplations intérieures, pour que la relation de la situation ou de l'acte avec l'idée suggérée ne puisse être attribuée (quand elle est franchement observée?) qu'à une action réflexe échappant à la conscience? Nos essais ne nous permettent pas de le croire, et cet ordre de faits est tout entier à mettre à l'étude.

Mais serons-nous aussi indulgent pour la conception extra-scientifique qui a prétendu rattacher l'hypnotisme, et la faire revivre par cette alliance, à la fantaisie phréologique? N'avons-nous pas un légitime sujet de douter de plus d'une assertion de l'auteur anglais, reproduite, avec réserve toutefois, par M. Azam, quand nous le voyons payer un aussi complet tribut aux erreurs de la phrénologie? Braid prétend « exciter les sentiments particuliers, les idées, les goûts, en pressant fortement les protubérances correspondantes du crâne du sujet hypnotisé. » M. Azam, qui n'a obtenu qu'une simple excitation de l'odorat en frottant vivement le nez d'un sujet, a la bonté de ne trouver qu'*étrange* l'idée de jouer de l'intelligence comme d'un piano! Le pittoresque de son expression lui permettait de caractériser plus sérieusement cette prétention anti-scientifique. Mais était-il vraiment pénétré de l'aberration profonde, en ce point, du croyant anglais, le critique qui termine comme il suit son aperçu sur la psychologie hypnotique :

« Il est donc permis de croire qu'on finira par trouver un jour un moyen commode et facile d'*agir sur tous les hommes, et à volonté, sur l'intelligence comme sur les sens;* il me semble que l'étude de l'hypnotisme y conduira. »

Ce n'est pas dans cette voie fantaisiste que, pour nous, nous suivrons le peu sévère importateur de l'hypnotisme; et cet essai historique terminé, ayant rappelé succinctement les bases physiologico-morbides des recherches nouvelles, convaincu que c'est dans une etude vraiment physiologique que se trouvent les sources les plus abondantes de progrès, nous poursuivrons notre route exploratrice, fortifiés d'ailleurs dans notre constance par les encouragements émanés des esprits les plus sérieux.

Nous présenterons donc ici la suite de nos explorations, de nos procès-verbaux, pourrions-nous dire, en les faisant suivre des considérations physiologiques nées de leur discussion.

Un premier point a dû solliciter notre attention, comme il avait fixé, à première vue, celle des plus indifférents : le rapport apparent qui semblerait relier l'hypnotisme au somnambulisme et au prétendu fluide magnétique. La similitude des effets pouvait sans grande témérité être attribuée au même ordre de causes. Il était donc particulièrement intéressant de rechercher si le sommeil artificiel tenait exclusivement à la contemplation, *en état de strabisme convergent*, d'un objet brillant, ou si l'on ne pouvait le déterminer plus simplement encore par *la seule fixité du regard dans une position un peu tendue*. Reprenant les sujets qui nous avaient déjà donné les résultats que nous avons publiés, nous les avons placés dans la même situation que précédemment, les invitant à porter les yeux en haut vers quelque objet fixe, et à maintenir leur regard dans cette situation constante. Le résultat a pleinement confirmé notre attente, comme on le verra par les observations suivantes.

La comparaison de ce même état physiologique avec le somnambulisme devait porter encore, pour fournir des aperçus concluants sur les mouvements, sur certaines actions accomplies pendant le sommeil provoqué, sur l'état des facultés mentales. Le procès-verbal suivant va nous fournir des donnés pour discuter ces divers aspects de la question nouvelle.

Nous commencerons par rappeler les observations I et V de notre premier article. Les expériences reprises, sans le secours de l'objet brillant, et par la seule tension du regard, nous ont fourni absolument les mêmes résultats que dans la première série déjà publiée. Le n° I est entré de nouveau dans cet état d'hyperesthésie du sens d'activité musculaire qui a été généralement désigné, dans cette discussion, sous le terme de catalepsie, qu'il rappelait par son aspect plus que par sa persistance ou sa gravité. Le sujet de cette observation était trop malade pour que l'on pût songer à lui demander quelques mouvements.

Quant au n° V, comme il offrirait le tableau d'une résolution musculaire absolue, il n'y avait pas davantage lieu à lui demander des mouvements.

Les exemples suivants, au contraire, ont été tout à fait concluants à ce nouveau point de vue.

OBS. XXI. — Mademoiselle C.., sujet de l'obs. XV, dont il a déjà été question dans notre précédent article, est endormie (toujours sans le secours de l'objet brillant et par le seul maintien des yeux en situation fixe supérieure convergente, non strabique pourtant) ; après quelques questions et leurs réponses, dont le caractère a déjà été spécifié, nous engageons cette demoiselle à se lever, en lui disant que son amie l'attend sur l'escalier pour retourner chez elle. Mademoiselle C... se lève, prend notre bras, se dirige sans hésitation du côté de la porte, s'avance d'un pas ferme, mais sans voir une chaise que nous plaçons sur sa route et s'y heurte avec quelque violence. Elle recule d'un pas, puis continue son chemin et fait d'une allure rapide, toujours à notre bras, plus de cent pas dans le corridor. Mais la trouvant très-pâle et couverte d'une sueur froide, et craignant de lui faire mal, nous la faisons bientôt retourner sur ses pas et regagner son fauteuil. Elle s'en aperçoit et demande pourquoi nous la ramenons au point de départ. Eveillée alors par insufflation sur les paupières, elle marque de l'étonnement, se plaint d'être lasse, mais ne se souvient de rien, pas même d'avoir marché.

On notera, dans ce cas singulier, l'antagonisme remarquable qu'ont présenté deux aspects différents de la sensibilité générale. Ce sujet se laissait enfoncer des épingles entre les métacarpiens, sans en ressentir de douleur, mais voulant marcher, retrouvait à son service les propriétés de tact nécessaires à l'accomplissement de cet acte. Ainsi que le sens de l'activité musculaire qui était des plus éveillés, le sens du toucher du plancher, des murailles, de notre bras, des obstacles mis sur son chemin, était en parfait rapport avec l'objet poursuivi par son intention.

OBS. XXII. — Une dame de 20 ans (obs. XIV du premier numéro) est plongée dans le sommeil nerveux, sans le secours de l'objet brillant, sans strabisme provoqué par conséquent, et seulement par le maintien du regard dans la fixité légèrement convergente et le globe tourné en haut. Après quelque cinq à six minutes, elle s'endort.

Madame B.., quelques minutes avant notre entrée, avait reçu une lettre de son mari qui lui annonçait son arrivée pour le soir même à six heures; et après sa longue et ennuyeuse solitude dans sa chambre de malade, cette nouvelle avait fait naître en elle une grande préoccupation de bonheur. Aussi, à peine endormie, interrogée sur son état, elle répond d'abord qu'elle est très-bien et très-heureuse. — Que voyez-vous? Mon mari. — Où est-il? Il vient, il est en chemin de fer; il sera ici ce soir à six heures. — Quelle heure est-il maintenant? Dix heures et demie (notion toujours exacte de l'heure chez tous les sujets). — Avec qui votre mari est-il dans le wagon? Avec six personnes. — Y a-t-il des dames? Deux, une âgée et une jeune. — Ah! il cause avec la plus jeune, il lui fait la cour? Non; il ne pense qu'à moi. — Nous citons cette conversation textuellement, non qu'elle ait rien de merveilleux assurément, en dehors de l'état de sommeil loquace; elle n'offrait rien de plus que la manifestation du rêve et des idées affectives qui, dans l'ordre de ses préoccupations, traversaient l'esprit de madame B... Inutile d'ajouter que tout cela n'était qu'un rêve et que le mari, interrogé au moment même de son arrivée, n'a confirmé dans toutes ces visions que son voyage en chemin de fer que chacun connaissait avec la malade. Il n'arriva même pas à l'heure indiquée, mais deux heures plus tôt.

Nous reproduisons textuellement ces détails dont plus de dix personnes étaient témoins avec nous, uniquement à cause de leur ressemblance avec les scènes de la sorcellerie magnétique. Joignez un peu de compérage à ce tableau et on saute à pieds joints dans le merveilleux. Mais poursuivons. — Voulez-vous venir au-devant de votre mari? Oui. — Eh bien! levez-vous; donnez-nous le bras. La malade se lève et fait quelques pas, mais avec peine

et comme luttant contre quelque tendance instinctive contraire. Pressée par nous, elle répond que son mari lui fait signe de ne pas avancer, qu'il y a danger à l'approche du convoi. Avançant graduellement vers la porte, le courant d'air froid qui en provient frappe son visage. Elle se réveille subitement, et sa physionomie exprime la plus grande surprise.

Ces détails, il faut le reconnaître, peuvent impressionner très-différemment le lecteur ou les assistants. Tous ceux qui précèdent peuvent, suivant les sujets, être tenus pour sincères, on au contraire l'effet d'une supercherie. Mais la sueur froide qui, pendant la dernière moitié de ce quart d'heure d'expérience, a couvert la malade, pouvait-elle être inventée soit comme dessein, soit comme fait? La malade avait-elle pu apprendre que dans l'hypnotisme, la plupart du temps, le réveil donne lieu à une sueur froide, et le sachant, eût-elle pu produire à sa volonté ce phénomène presque pathognomonique?

Ajoutons que madame B. n'avait point perdu sa sensibilité pendant cette expérimentation : nous caractériserions cet état sous les termes de demi-sommeil, isolant le sujet du monde extérieur et ne le laissant en communication qu'avec le monde de ses sentiments affectifs.

— Des phénomènes du même ordre, mais présentant un caractère beaucoup plus redoutable et propre à entraîner à leur suite autant de conviction que d'effroi, se sont offerts depuis à notre observation. Une dame de la ville, hypnotisée et interrogée, dans des conditions analogues à celles relatées dans la précédente observation, se prit, pendant cet état de sommeil loquace, à répondre à notre curiosité scientifique par des confidences faites pour satisfaire une tout autre sorte de curiosité, et *tellement graves*, *tellement dangereuses pour elle-même* qu'aussi effrayé pour la malade que frappé de notre responsabilité ainsi fatalement engagée, nous nous empressâmes de réveiller la malheureuse auteur de ces trop libres communications. L'assistance heureusement n'y put rien comprendre, quoique voyant qu'il se passait quelque chose de singulier.

Ce court récit laissera, nous l'espérons, dans l'esprit de nos lecteurs une impression salutaire, en leur dévoilant un nouvel aspect des dangers attachés au trop insouciant emploi de l'hypnotisme ; quelles conséquences ne sont pas à redouter pour le repos des familles de cette suspension du libre arbitre chez des sujets en pleine possession de la parole, et que rien ne saurait distraire de la contemplation de leurs entraînements affectifs!

Ne sommes-nous pas en droit, après cette sévère analyse, d'affirmer l'identité absolue de l'hypnotisme avec le somnambulisme classique, « état dans lequel, suivant la rigoureuse expression de M. Moreau (de Tours), sans être débarrassée complètement des liens du sommeil, la pensée n'est plus étrangère aux choses de l'état de veille?» Nous sera-t-il interdit de comprendre dans la même catégorie morbide, en la rattachant à une altération momentanée des mêmes parties des mêmes organes, congestion sanguine ou nerveuse, *l'extase* « où les sens conservent le plus souvent une certaine activité » (même auteur), l'état désigné par J. Franck sous le nom de *somniatio*, « espèce d'extase accompagnée de mouvement ou d'action? »

Ne voyons-nous pas le lien qui réunit et rattache en un seul bouquet pendant à la même branche, tous ces états voisins séparés seulement par des caractères secondaires et déterminés ou déterminables par une même cause? Et cette cause, qui sait engendrer en même temps une nouvelle espèce de la même famille, l'extase cataleptique ou musculaire hyperesthésique, ne domine-t-elle pas de haut toute cette famille plus ou moins variée dans les traits de ses membres, mais si bien une comme filiation? Et à sa suite le bon sens général rattachera comme fils naturel soustrait jusqu'ici à la juridiction paternelle, ce prétendu fluide tombé des yeux du magnétiseur sur le front de son sujet docile. Ayant vu huit ou dix fois l'hypnotisme se produire par le seul fait de la fixité du regard, une légère convergence supérieure (non point strabique seulement, mais attaché à un point déterminé du plafond), pouvons-nous, en présence de l'identité des résultats contrôlés, chercher ailleurs que dans le sommeil nerveux et le somnambulisme artificiel l'essence même du magnétisme limité, dépourvu de son merveilleux?

Et en même temps que la science reprend ses droits sur ce terrain, si longtemps dérobé par la prestidigitation à ses recherches, l'humanité aussi vient retremper sa conscience. Elle n'a oublié, en effet, ni les prestiges du fanatisme oriental, ni les épidémies démoniaques du moyen âge et même des temps modernes : ces désespoirs de la raison doutant d'elle-même dans son impuissance à ressaisir le fil qui conduit des causes aux effets, et humiliée, désolée, laissant proclamer devant elle le pouvoir des sortiléges, des esprits et des démons.

Lisez maintenant les procès-verbaux laissés par l'histoire, lisez ces atroces procès de Gauffredi, d'Urbain Grandier (1), brûlés vifs sur le témoignage d'hystériques hypnotisées, devant la raison humaine muette et les yeux bandés! L'accord est parfait, absolu, sans divergence. Certains de ces procès-verbaux pourraient être signés aujourd'hui même par des médecins, sauf, bien entendu, leurs conclusions révoltantes.

Dans un prochain article, nous continuerons cette étude en reprenant la question dans ses rapports d'analogie et de dissemblance avec le sommeil physiologique, et nous analyserons son mode d'influence sur les facultés de l'âme.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DE LA CONGESTION SANGUINE CONSIDÉRÉE PRINCIPALEMENT DANS LES FIÈVRES; par le docteur JULES BUCQUOY, ancien interne des hôpitaux, médecin adjoint du collége Sainte-Barbe, etc. (2)

CHAPITRE PREMIER.

DE LA CONGESTION SANGUINE EN GÉNÉRAL.

On trouve aujourd'hui dans le langage médical un certain nombre de mots qui nous ont été transmis de siècle en siècle, et dont on ne peut que difficilement préciser la signification. Sans parler de ceux auxquels se rattachent des doctrines tout entières, comme les mots *malignité*, *irritation*, *métastase*, etc.; des dénominations plus restreintes s'appliquant à des phénomènes qui se passent en quelque sorte sous les yeux, nous sont arrivées conservant un sens vague auquel, au reste, elles doivent peut-être d'avoir été aussi généralement employées. Tel est, entre autres, le mot *congestion* qui, tout en semblant indiquer la chose la plus vulgaire, reste encore enveloppé d'une assez grande obscurité.

Les anciens, conservant à la congestion son sens étymologique (3), désignaient ainsi toute accumulation insolite de liquide dans une partie, quelle que fût d'ailleurs la nature de ce liquide. Mais plus soucieux de remonter à l'origine même de l'acte morbide que d'en apprécier les principaux phénomènes, ils ne manquaient pas de laisser percer dans la valeur qu'ils donnaient à ce mot la doctrine médicale alors en faveur. Aussi, pour les uns, la congestion était-elle l'effet évident de la dissolution du sang; pour d'autres, le résultat de l'extinction des forces vitales; pour quelques-uns enfin, de véritables inflammations.

Cependant, au milieu du siècle dernier, les spéculations plus ou moins brillantes de l'imagination commencèrent à céder la place à l'observation rigoureuse des faits; les ouvertures cadavériques de Morgagni, les expériences de Haller sur les animaux vivants donnèrent une impulsion qui eut la plus heureuse influence sur la question qui nous occupe. Pour ce qui concerne la congestion sanguine en particulier, nous ne saurions méconnaître combien les recherches de Thomson (4), Hastings (5), Wilson Philip (6), Kaltenbrunner (7), et dans ces derniers temps celle de M. Lebert (8), de Paget (9) et de Wharton Jones (10), ont contribué à en éclairer le mécanisme, au moins dans l'inflammation.

Si l'on étudie cependant la manière dont la congestion est comprise par les auteurs les plus récents, on reconnaît bientôt qu'on se trouve devant des définitions assez différentes. Voici les principales; nous les prenons dans des ouvrages devenus classiques.

La congestion, dit Copland, est une faiblesse de la tonicité ou puissance vitale des vaisseaux capillaires et des veines principalement,

(1) HISTOIRE DU MERVEILLEUX DANS LES TEMPS MODERNES; par M. Louis Figuier.

(2) Extrait d'un mémoire sur les CONGESTIONS SANGUINES DES FIÈVRES, couronné par la Société médicale des hôpitaux de Paris.

(3) *Cum*, avec; *gerere*, porter, amasser, accumuler.

(4) TRAITÉ MÉDICO-CHIRURGICAL DE L'INFLAMMATION, traduct. de Boisseau et Jourdan, Paris, 1827.

(5) A TREATISE OF INFLAMMATION OF THE MUCOUS MEMBRANE OF LUNGS, Lond., 1820.

(6) A TREATISE ON FEBRILE DISEASES, etc., Edinb., 1801.

(7) RÉPERTOIRE D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES, tome IV, 1827.

(8) PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE, Paris, 1845.

(9) LECTURES ON INFLAMMATION, LONDON MEDICAL GAZ., June 1850.

(10) PRIZE ESSAY ON INFLAMMATION, GUY'S HOSPITAL REPORTS, 1850.

ayant pour résultat l'accumulation de sang dans ces vaisseaux, une circulation languissante ou plus ou moins ralentie, d'où résulte un désordre proportionnel dans les fonctions de l'organe ou de la partie (1).

M. Jolly, d'un autre côté, définit cet état morbide un afflux de sang dans les vaisseaux d'un organe ou d'une région quelconque de l'économie, dû à l'exagération de la force impulsive du centre circulatoire (2).

Enfin, pour M. Trousseau, la congestion est une accumulation non inflammatoire de sang dans une partie (3).

Voilà donc trois définitions bien distinctes pour une chose sur laquelle il semble pourtant que tout le monde s'entende. Mais aussi faut-il bien remarquer qu'aucune de ces définitions ne s'applique à la congestion en général, et qu'elles ne sont vraies qu'autant qu'elles se rapportent seulement à l'une ou à plusieurs de ses espèces. La forme indiquée par Copland est celle qu'on désigne en général sous le nom de congestion *passive*; M. Jolly, au contraire, définit la congestion dite *active*. M. Trousseau, il est vrai, prend la question à un point de vue plus général, mais tout en réunissant l'une et l'autre des ces deux formes, il rejette à tort du cadre des congestions celle qui constitue le premier degré de l'inflammation. Il aurait été plus vrai de dire qu'on appelle congestion toute accumulation inflammatoire *ou non* du sang dans une partie. C'est ainsi que l'entend M. Andral qui, sous le nom d'hyperémie, comprend toute espèce d'accumulation insolite du sang dans les vaisseaux capillaires (4).

On peut encore adresser à cette dernière définition un reproche qui s'applique également à celle de M. Trousseau : c'est au sujet du mot *accumulation*. Ces auteurs, et en cela ils ont été imités par la plupart de ceux qui les ont suivis, semblent indiquer exclusivement par là les congestions dans lesquelles les globes du sang, s'agglomérant peu à peu, finissent par déterminer la stase complète de ce liquide. Or ces congestions ne sont pas les seules, et pour ne parler que de l'état pathologique, il en est, comme nous nous appliquerons à le démontrer, où la quantité du sang augmente dans la partie par l'exagération même du mouvement circulatoire. Ce sera donc donner une idée plus générale de la congestion sanguine que de la définir de la manière suivante : tout accroissement morbide de la quantité du sang contenue dans les vaisseaux capillaires d'un organe ou d'une région quelconque.

On vient de voir par les définitions mêmes que nous avons mises sous les yeux du lecteur, qu'il y a lieu d'établir des distinctions entre les formes de la congestion sanguine.

Considérée au point de vue des phénomènes hyperémiques, elle est généralement distinguée en active et passive; des caractères importants séparent également la congestion inflammatoire de celle qui appartient aux fièvres.

Nous aurons bientôt l'occasion d'insister sur ces utiles distinctions; car le but de ce travail est de chercher par l'étude anatomique et physiologique du mécanisme de la congestion jusqu'à quel point elles sont fondées, et de quelle manière ces diverses formes doivent être interprétées. Seulement comme le système capillaire en est le siége principal et qu'on ne peut apprécier les modifications qui lui sont imprimées qu'avec la connaissance exacte des lois qui régissent la circulation dans cet ordre de vaisseaux, nous croyons nécessaire d'entrer d'abord dans quelques détails sur ce sujet.

(La suite au prochain numéro.)

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CLIMATOLOGIQUE.

STATISTIQUE DES HÔPITAUX DE MONTPELLIER AU POINT DE VUE DE L'INFLUENCE DU CLIMAT SUR LE DÉVELOPPEMENT ET LA MARCHE DE LA PHTHISIE PULMONAIRE; par M. le docteur E. GARIMOND, agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Prenons maintenant cette statistique, et établissons des points de comparaison.

		Hôpitaux de Montpellier.	Necker (1).	Tout Paris (2).	Strasbourg (3).	Vienne (4).
	Entrées.	27334	2304	43521	541	1969
	Décès par toutes maladies.	1709	241	4803 (5)		
	Décès par phthisie.	317	81	1601	103	572
Proportion établie en prenant pour base l'unité. 1°	Entrées.	15,99	9,56	9,20		
	Décès par toutes maladies.	1	1	1		
	Décès par phthisie.	0,186	0,336	0,336		
2°	Entrées.	86	28,4	27,18	5,25	3,44
	Décès par toutes maladies.	5,39	3	3		
	Décès par phthisie.	1	1	1	1	1

La ville de Londres a 18 décès phthisiques pour 100 décès par toute autre maladie.
La ville de Paris a 20 id. id. 100 id.
L'hôp. de Montpellier a 18,6 id. id. 100 id.

Si le même rapport existait d'un côté entre les hôpitaux de Paris et la ville de Paris, les hôpitaux de Montpellier et la ville de Montpellier, on aurait :

		Londres.	Paris.	Montpellier
	Décès par toute maladie.	100	100	100
	Décès par phthisie.	18 (6)	20 (7)	11
Proportion établie en prenant pour base l'unité. 1°	Décès par toute maladie.	1	1	1
	Décès par phthisie.	0,18	0,20	0,11
2°	Décès par toute maladie.	5,55	5	9
	Décès par phthisie.	1	1	1

En présence de ces résultats, il est permis, sans doute, de dire que le climat de Montpellier ne guérit point la phthisie ; mais est-on fondé à proclamer sa malfaisante influence, et à jeter un cri d'alarme en répétant, avec M. Andral : « Evitez tout le littoral de la Méditerranée, évitez Montpellier (8). »

La population militaire donne des chiffres proportionnels différents; mais pour apprécier la valeur des résultats, il faudrait d'abord établir un point de comparaison. La plupart des auteurs se sont servis, dans ce but, du travail de M. Benoiston (de Châteauneuf), sur la mortalité de l'infanterie française (9). M. Rochard prend aussi, dans ce mémoire, la proportion à laquelle il compare les décès par phthisie pulmonaire, dans la marine militaire. Ce point de départ lui est nécessaire pour arriver aux conclusions générales de tout l'ouvrage. Mais je dois faire remarquer sur quelles bases peu solides repose tout cet édifice statistique. 1260 décès par phthisie ont été constatés dans l'infanterie française, sur 17486 décès, ce qui donnerait une proportion de 1 sur 13,6, chiffre adopté par M. Rochard, mais tout à fait inexact, puisque M. Benoiston (10) dit lui-même : « Sur 17486 décès, il n'y en a que 6000, c'est-à-dire un tiers qui fasse mention précise du genre de mort, les autres portent le seul nom de fièvre, » de sorte que si l'on ne veut pas admettre, avec M. Michel Lévy (11) et Casimir Broussais (12), la proportion de 1 sur 5, au moins est-on en droit de refuser à ces chiffres toute valeur comparative.

(1) DICT. OF PRACT. MEDICINE, t. I, p. 402.
(2) DICT. DE MÉDEC. ET DE CHIRURG. PRATIQUES, t. V, p. 410.
(3) DICT. EN TRENTE VOL., t. VIII, p. 470.
(4) TRAITÉ D'ANAT. PATHOL., 1829, t. I, p. 11.

(1) BULL. DE L'ACAD. DE MÉD., séance du 12 février 1839.
(2) ANN. D'HYG. PUBLIQUE, t. XI, p. 75, tableau.
(3) *Ibid.*
(4) *Ibid.*
(5) Mortalité calculée d'après la proportion connue de mortalité des hôpitaux de Paris en rapport avec les décès par la phthisie pulmonaire (Voir BULLET. DE L'ACAD. DE MÉD., séance du 12 février 1839).
(6) ANN. D'HYG. PUBLIQUE, t. VII, 2e série, p. 250.
(7) BULL. DE L'ACAD. DE MÉD., t. III, p. 554; et note de M. Andral au TRAITÉ D'AUSCULTATION MÉDIATE de Laennec.
(8) Rochard, *loc. cit.*, p. 114.
(9) ESSAI SUR LA MORTALITÉ DE L'INFANTERIE FRANÇAISE, par M. Benoiston (de Châteauneuf) (ANN. D'HYG. PUBLIQUE, t. X, p. 240 et suiv.).
(10) *Loc. cit.*, p. 286.
(11) TRAITÉ D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET PRIVÉE, t. I, p. 540, 1850.
(12) BULL. DE L'ACAD. DE MÉD., 4 août 1844. Citation de M. Rochard.

Je ne puis pas non plus me servir d'une moyenne fournie par le Val-de-Grâce et calculée sur les années 1835 à 1837, et qui donne les proportions de 1 sur 12 1/3. Cette proportion ne représente pas celle de l'armée française; elle n'est étendue qu'à un petit nombre d'années, dont la dernière (1837) correspond à l'épidémie de grippe. Cette maladie, qui sévit alors avec intensité à Paris, dut, en augmentant le nombre de morts, changer de beaucoup les résultats définitifs. Cette statistique est d'ailleurs tout exceptionnelle; elle est fournie par une population d'élite. Le Val-de Grâce ne reçoit, en effet, que la garnison de Paris, de sa circonscription, exclusivement composée de bataillons de guerre, c'est-à-dire de soldats déjà aguerris, formés à la vie militaire, moins impressionnables aux causes de phthisie qui agissent fatalement sur le jeune soldat, qu'un service toujours pénible, par cela seul qu'il n'est pas volontaire, vient arracher a ses habitudes, à ses espérances, à son pays. On sait avec quelle facilité les Bretons et les habitants des Basses-Pyrénées les mieux constitués succombent dans les premières années de leur incorporation, à la nostalgie, qui n'entraîne que trop souvent après elle la phthisie pulmonaire. Enfin, il faut savoir qu'au Val-de-Grâce on ne reçoit pas habituellement les passagers, très-rares à Paris; en 1835 et 1837, on les dirigeait sur l'hôpital du Roule et du Gros-Caillou (1).

Au reste, il est bien évident qu'une statistique faite au point de vue des influences climatériques doit éliminer ce genre de malades qui souvent n'entrent dans un hôpital que pour y mourir sans avoir eu le temps de subir aucune action atmosphérique appréciable.

Nous n'avons donc pas un point de comparaison parfaitement établi; mais si l'hôpital de Montpellier, placé, comme nous allons le démontrer, dans des conditions inverses, s'éloigne peu, par sa mortalité, du chiffre du Val-de-Grâce, nous serons en droit de maintenir les conclusions que la statistique de la population civile nous autorise à formuler.

L'hôpital militaire de Montpellier se trouve dans des conditions très-défavorables. Il reçoit des passagers, des évacuations de divers points successivement occupés par nos armées d'Afrique, de Crimée, etc., les hommes atteints de maladies chroniques des petites garnisons voisines, que leur état permet de transporter, et qui viennent chercher des soins plus éclairés ou des congés de convalescence ou de réforme. Cette population doit être distraite des résultats généraux, afin que nos calculs puissent porter sur les mêmes bases que celles du Val-de-Grâce.

Mais c'est surtout la garnison composée le plus souvent par des recrues qui fournit la plus grande partie des malades des salles militaires. Elle comprend un régiment du génie, dont l'école n'est qu'une sorte de dépôt d'où s'éloignent les soldats déjà formés au service militaire, et où rentrent les détachements décimés et affaiblis par les campagnes prolongées. L'effectif de ce corps s'est quelquefois élevé jusqu'à 5000 soldats, dont 1800 seulement sont présents à Montpellier. Tout le reste est envoyé par petits détachements dans les places fortes; dès qu'un militaire est hors d'état de faire son service, le chef du détachement le fait diriger sur l'hôpital du lieu qu'il occupe; mais après un ou deux traitements, le soldat malade reste incapable de servir; il est habituellement renvoyé à son corps, afin qu'il soit statué sur sa position; ainsi, presque tous les hommes atteints de maladie chronique reviennent à Montpellier et sont dirigés sur l'hôpital, où bon nombre d'entre eux succombent, en attendant de pouvoir jouir du bénéfice d'un congé de convalescence ou de réforme. Il a été impossible de distraire ces hommes du mouvement médical de la garnison, faute de renseignements suffisants, et l'on conçoit de combien se trouve changé le résultat proportionnel de la statistique, puisqu'il suffit qu'un seul phthisique par an se trouve dans ces conditions pour qu'aussitôt le nombre relatif de ces derniers soit considérablement augmenté.

Les régiments de ligne forment l'autre partie de la garnison, pendant les années sur lesquelles porte la statistique; ils ont eu le plus souvent leurs bataillons de guerre en Afrique et le bataillon de dépôt seul à Montpellier.

Je dois ajouter que toutes les fois qu'il y a eu doute sur la catégorie à laquelle appartient un phthisique décédé, il a été mis sur le compte des décès de la garnison.

Voici, au reste, les détails de ce travail long et minutieux.

MOUVEMENT des salles militaires de l'hôpital Saint-Eloi calculé par saisons pendant les années 1845 à 1855 inclusivement (11 ans).

MOIS.	Nombre total des malades entrés.	Total des décès.	Total des phthisiques décédés.	Décès de la garnison.	Phthisiques décédés de la garnison. (La plus grande partie recrues.)	Décès étrangers à la garnison.	Phthisiques décédés étrangers à la garnison.
HIVER.							
Janvier	1880	101	26	63	13	38	13
Février	1755	89	18	53	9	36	9
Mars	2188	85	18	54	6	31	12
	5823	275	62	170	28	105	34
PRINTEMPS.							
Avril	1914	81	17	61	8	20	9
Mai	2083	87	26	61	12	26	14
Juin	2136	75	12	55	7	20	5
	6133	243	55	177	27	66	28
ÉTÉ.							
Juillet	4372	155	21	109	8	46	13
Août	5714	276	17	223	6	53	11
Septembre	5525	240	8	152	3	88	5
	15611	671	46	484	17	187	29
AUTOMNE.							
Octobre	3899	188	11	124	4	64	7
Novembre	2131	133	13	87	8	46	5
Décembre	2073	172	11	126	6	46	5
	8103	493	35	337	18	156	17
	35670	1682	198	1168	90	514	108

(1) Renseignements fournis par plusieurs médecins militaires.

Ce qui donne pour la garnison 1 phthisique sur près de 13 décès (12,86), proportion plus favorable que celle du Val-de-Grâce. Pour les militaires étrangers à la garnison, 1 sur 5, proportion énorme, mais qui s'explique par ce fait que des phthisiques sont envoyés de tout lieu, même d'Afrique, pour être traités à l'hôpital de Montpellier. Ainsi je trouve, dans mes notes, 6 chasseurs d'Afrique évacués sur Montpellier et morts peu après leur arrivée. 160 soldats revenus déjà malades de Crimée et qui ont succombé dans le même hôpital ; sur ce nombre on comptait 26 phthisiques. Il faut donc tenir compte de la position exceptionnelle de Montpellier, sans quoi la statistique n'aurait pas sa véritable signification. Je ne puis donner la proportion des phthisiques avec le nombre des entrées correspondant. Il faudrait pour cela séparer ce qui appartient à la garnison et ce qui lui est étranger, travail extrêmement long, parce qu'il s'agirait d'examiner 35,670 dossiers. Le nombre des morts des passagers étant relativement aux entrées beaucoup plus considérable que celui de la garnison, il en résulte que plus des deux tiers appartiennent à celle-ci. On peut dès lors voir que la proportion ne s'éloigne guère de celle du Val-de-Grâce : 1 sur 278.

Il est donc évident que la mortalité par phthisie pulmonaire, malgré les conditions défavorables où se trouve la population de notre hôpital, arrive à un niveau proportionnel inférieur à celui du Val-de-Grâce. On pourrait objecter que le corps du génie est une arme spéciale qui ne recrute que des hommes d'élite, et que la mortalité devrait dès lors y être moindre ; mais le genre de travail auquel ces militaires sont assujettis établit une large compensation. Si on choisit les hommes, c'est qu'on n'ignore pas qu'il faut des organisations exceptionnelles pour résister aux fatigues de ce rude métier. Aussi chez eux la mortalité par phthisie est de 1 sur 10, tandis qu'elle n'est que de 1 sur 14,3 dans l'infanterie de ligne. Il est vrai que la statistique est faite au désavantage de la première arme, puisqu'on y a compris beaucoup d'hommes étrangers à la garnison, que des renseignements insuffisants n'ont pas permis d'éliminer. Il est probable que sans cela le chiffre proportionnel s'élèverait de beaucoup et serait au moins égal à celui de l'infanterie, et nous aurions 1 sur 14 ou 15 pour toute la garnison.

Il m'est impossible de fournir un chiffre exact sur la marche de la phthisie ; mais je puis affirmer que la forme aiguë est rare. Pendant une observation de plusieurs années, je ne l'ai rencontrée qu'une seule fois (quarante jours de maladie). Je puis assurer, au contraire, que, dans nos pays, cette maladie a une marche très-chronique et qu'elle n'atteint habituellement le terme fatal qu'après plusieurs années.

Si maintenant nous servant de ces deux statistiques nous étudions les conditions de développement de la phthisie au point de vue du sexe, de l'âge et des saisons, nous avons les résultats suivants :

1° Sexe. — 72 femmes et 245 hommes, différence énorme qui s'explique par la répugnance plus grande des femmes pour les hôpitaux. La proportion respective des décès et des entrées pour les deux sexes est la suivante :

Hommes. 245 phthis. 1238 décès. 21847 entrées. 1 sur 5,05 décès sur 89 malades.
Femmes.. 72 — 471 — 5487 — 1 sur 6,6 — sur 77,5

CIVILS.		MILITAIRES.					
Age.	Décès.	Age.	Décès.	Age.	Décès.	Age.	Décès.
16 à 20	28	18 à 20	10			18 à 20	10
21 à 30	98	21	14				
31 à 40	97	22	46				
41 à 50	59	23	26	21 à 25	126		
51 à 60	24	24	18				
61 à 70	7	25	22			21 à 30	154
73	1	26	6				
76	2	27	10				
90	1	28	4	26 à 30	28		
		29	6				
		30	2				
		Au-dessus.					34

Ainsi, chez les militaires, la mortalité a été de beaucoup plus considérable dans les deux premières années de l'incorporation : de 21 à 22 inclusivement elle est de 0,31. Les 0,69 restants sont ainsi espacés : 0,34 dans les cinq années qui suivent et 0,35 pour les soldats qui ont fait plus de sept ans de service militaire.

Par conséquent la plus grande mortalité phthisique a lieu parmi les jeunes soldats qui sont atteints de cette maladie dès la première année de leur entrée au service.

CIVILS.				MILITAIRES.						
Saisons.	Entrées.	Décès par diverses maladies.	Décès par phthisie.	Entrées.	Décès par diverses maladies.	Décès par phthisie.	Décès de la garnison.	Décès par phthisie de la garnison.	Décès étrangers à la garnison.	Décès par phthisie étrangers à la garnison.
Hiver. . . .	5895	410	93	5823	275	63	170	28	105	34
Printemps..	6362	339	63	6133	243	55	177	27	66	28
Eté. . . .	7875	437	75	15611	671	46	484	17	187	29
Automne. .	7202	523	86	8103	493	35	337	18	156	17

Pour les civils, la mortalité phthisique par ordre de fréquence a été, hiver, automne, été et printemps ;

Pour les militaires, hiver, printemps, été automne.

L'été ne paraît pas, dans aucune liste, avoir été très-préjudiciable aux maladies de poitrine.

CONCLUSIONS.

1° La phthisie pulmonaire se développe dans tous les pays. Aucun climat ne fait exception à cette règle.

2° Les statistiques sont impuissantes à limiter avec exactitude la part d'influence que le climat apporte à sa production. Trop de causes agissent simultanément pour qu'il soit possible de séparer et d'analyser l'action de chacune d'elles. Cependant les contrées qui, toutes conditions égales d'ailleurs, présentent le moins de cas de phthisie pulmonaire, peuvent être à bon droit considérées comme n'ayant pas d'action malfaisante énergique.

3° Pour déterminer, même d'une manière incomplète, la valeur des divers climats sous ce rapport, il serait nécessaire de faire une statistique exacte de chaque ville et de chaque région. Dans l'impossibilité de l'établir, celle des hôpitaux qui reflète jusqu'à un certain point les tendances pathologiques d'un pays doit servir de terme de comparaison. Or les résultats fournis par des hôpitaux de Montpellier permettent de conclure que la phthisie y est beaucoup moins fréquente que dans les pays du nord.

4° Contrairement à l'opinion généralement répandue et formulée par M. Andral (1), le climat du littoral méditerranéen ne paraît pas exercer en été plus qu'en toute autre saison une fâcheuse influence sur les affections chroniques de poitrine déjà développées, puisque c'est l'époque de l'année où, relativement au nombre des entrées et des décès, la mortalité a atteint le chiffre le moins élevé.

5° Sans accorder au climat une action curative, si, toutes choses égales d'ailleurs, on trouve dans certaines latitudes moins de phthisiques qu'en tout autre lieu, peut-on nier que le climat n'exerce dans ces régions une action préventive, non pas en empêchant directement le développement du tubercule, mais en substituant de bonnes conditions atmosphériques à des conditions fâcheuses qui seraient devenues une des nombreuses occasions de la phthisie pulmonaire ?

6° La partie du littoral méditerranéen auquel appartient Montpellier semble mériter une place dans cette catégorie. Les résultats numériques consignés dans ce travail le démontrent. Ces résultats ne sont pas, en effet, l'expression d'un fait exceptionnel. La statistique des

(1) Traité d'auscultation médicale, t. II, p. 160, addition de M. Andral, 1837.

hôpitaux, si elle n'est pas le thermomètre infaillible des influences climatériques de tout un pays, a cependant, sous ce rapport, une haute signification. Sans doute la démonstration serait plus rigoureuse si l'on pouvait établir que la statistique des hôpitaux est en relation constante avec celle des villes, mais dans l'état actuel il est impossible, faute de documents, de formuler comme absolue cette proposition et de la prouver par des chiffres.

Je résumerai donc ce travail en demeurant dans les limites de la plus stricte vérité dans les deux propositions suivantes :

A. Rien ne prouve que le climat de Montpellier doive être considéré comme nuisible et malfaisant. Les attaques dont il a été l'objet ne reposent que sur des assertions erronées, des renseignements infidèles ou incomplets.

B. Tous les faits connus, au contraire, justifient l'antique réputation de son ciel pour le traitement des maladies chroniques de poitrine et en particulier de la phthisie.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

AMPUTATION DE CUISSE PRATIQUÉE SANS DOULEUR SOUS L'INFLUENCE DES MANOEUVRES HYPNOTIQUES ; par M. GUÉRINEAU (de Poitiers).

Obs. — Jarrie (Georges), âgé de 34 ans, du village de Morthemer (département de la Vienne), entré à l'Hôtel-Dieu de Poitiers le 25 octobre 1859 pour y être traité d'une tumeur blanche du genou gauche. Ce malade, d'une constitution lymphatique, très-amaigri, ne paraît nullement impressionnable; fatigué par les privations de toute nature et par une maladie qui dure depuis deux ans, il réclame lui-même avec calme l'amputation de la cuisse. Certains symptômes fournis par l'auscultation faisant craindre la présence de tubercules, on prescrit pendant deux mois environ une nourriture substantielle, le vin de quinquina et l'huile de foie de morue.

Le 19 décembre, l'état s'étant beaucoup amélioré, je propose l'amputation, qui est acceptée sans hésitation pour le lendemain. Il faut ajouter que pendant le séjour à l'hôpital le genou gauche, qui présentait un volume d'un tiers au moins plus considérable que le droit, avait été traité localement, mais sans succès, par tous les moyens employés d'ordinaire contre les tumeurs blanches. Ce genou était tellement douloureux que le moindre mouvement imprimé au membre arrachait des cris au malade. Ce dernier craignait la douleur à ce point qu'il a mieux aimé se traîner peu à peu lui-même jusqu'à la salle d'opérations que de s'y faire porter par les infirmiers; toutefois, épuisé de fatigue, il se trouve mal en y arrivant.

Une heure environ après cette syncope, j'explore le pouls, qui était un peu faible; le malade, il est vrai, n'avait pas voulu prendre de nourriture depuis vingt-quatre heures.

J'opérai en présence de MM. Pomonti, chirurgien-major au 72e de ligne, Delaunay, professeur adjoint, Jallet, chef des travaux anatomiques, et des élèves de l'école de médecine de Poitiers. L'un deux place une spatule a 2 décimetres environ de la racine du nez du malade couché dans la position horizontale, les jambes et les cuisses ne reposant pas sur le lit. Craignant les vives douleurs que le moindre mouvement imprimé au genou faisait renaître, Jarrie soutenait sa jambe gauche avec la droite croisée au-dessous; un des élèves maintenait les deux membres dans cette position. Le strabisme convergent et en haut se produit promptement. Je veux alors séparer les deux jambes du malade; il se plaint beaucoup et s'y oppose. Je lui fais observer qu'il m'est impossible d'opérer dans la position qu'il occupe; il se décide alors a laisser placer les deux cuisses dans l'abduction, malgré la vive douleur qu'il éprouve, et en poussant des gémissements.

Cinq minutes s'étaient écoulées depuis que les yeux étaient fixés sur la spatule. J'élève le bras gauche au-dessus du lit, puis je l'abandonne; il y retombe aussitôt.

Il n'y a point de catalepsie.

Le malade me dit que je ne pourrai pas l'endormir par ce procédé.

Je recommande aussitôt le plus grand silence dans la salle, où de nombreuses conversations particulières s'établissaient déjà, et moi-même je n'adresse plus la parole au patient, qui regarde la spatule avec persévérance.

Après cinq minutes du plus profond silence, je pratique l'amputation à la partie inférieure de la cuisse par la méthode à deux lambeaux. Pendant cette opération, qui dure une minute et demie, le malade ne profère aucune plainte et ne fait pas le moindre mouvement, bien qu'il soit à peine maintenu. Je lui adresse alors la parole et lui demande comment il se trouve; il me répond qu'il se croit dans le paradis, saisit aussitôt ma main et la porte à ses lèvres.

Pendant l'opération, les yeux étaient agités d'un mouvement oscillatoire; ils avaient l'air de chercher à voir la spatule.

L'un des élèves pinça la cuisse environ deux minutes avant l'amputation et demanda au malade s'il éprouvait de la douleur.

« Oh! je sens bien un peu, répondit-il. »

Vers le même moment, un autre élève souleva le bras, qui retomba sur le lit; il ne paraît donc point y avoir eu de catalepsie.

L'amputation terminée, le malade dit à l'élève :

« J'ai senti ce qu'on m'a fait, et la preuve, c'est que ma cuisse a été coupée au moment où vous me demandiez si j'éprouvais quelque douleur. »

Or ce n'est que deux minutes après cette interrogation que commença l'opération, et pendant tout ce temps, les traits du visage n'ont pas montré le moindre spasme ni la moindre contraction; Jarrie semblait toujours chercher des yeux le corps brillant.

Il est resté bien avéré pour tous les assistants que le malade n'avait pas éprouvé de douleur, car il n'a pas proféré la moindre plainte, tandis qu'auparavant il criait aussitôt qu'on imprimait le plus léger mouvement au membre lésé.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

I. ARCHIVES BELGES DE MÉDECINE MILITAIRE.

(Octobre, novembre, décembre 1858 et janvier, février, mars 1859.)

DES ACCIDENTS CÉRÉBRAUX DANS LES AFFECTIONS GOUTTEUSES ET RHUMATISMALES ; par M. F. BINARD.

Le docteur James Lynch en Irlande (DUBLIN JOURN., mai 1856), Canstait en Allemagne (DIE SPECIELLE PATHOL. UND THERAP., B. III, S. 189), M. Gubler et d'autres praticiens en France, ont récemment appelé l'attention sur ces intéressantes complications de l'affection rhumatismale, portant son action sur les centres nerveux. M. Gubler admet quatre formes diverses de cette localisation :

1° Cépbalalgie rhumatismale de forme congestive;

2° Délire passager, sans lésion anatomique, auquel se rattache la folie rhumatismale;

3° Méningite ou même méningo-encéphalite diffuse ;

4° Apoplexie rhumatismale, due sans doute à une brusque accumulation de sérosité.

La dénomination de *rhumatisme cérébral* peut s'appliquer à ces diverses manifestations.

Le docteur Binard rapporte l'observation suivante, qui lui paraît prouver en faveur de la nécessité d'admettre cette localisation du principe rhumatismal.

Obs. — Vandaele, soldat au 10e de ligne, âgé de 28 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, atteint il y a un an d'une fièvre typhoïde grave, entre à l'hôpital de Mons le 10 mars 1858. Il se plaint d'une douleur dans la région lombaire qui s'irradie jusqu'aux plis de l'aine et qui, les jours suivants, envahit successivement les cuisses, les jambes et les pieds.

Le 14 mars, le genou gauche est gonflé, tendu, rouge et douloureux ; en même temps céphalalgie, soif et fièvre. (Poudre de Dower, 2 grammes.)

Le 15, la fluxion se porte sur le genou droit. (St. P.)

Le 16, de nouvelles articulations sont attaquées, la fièvre augmente; agitation et insomnie complète. (8 gr. de nit. de pot. en solution.)

Le 17, même état. (10 gr. de nitre.)

Le 18, le gonflement et la douleur ont presque entièrement disparu, mais la fièvre a encore augmenté en intensité. Le malade est inquiet; regard égaré, membres agités d'un tremblement nerveux, soubresauts des tendons, carphologie. Hallucinations de toute espèce. Le malade jette des cris de temps en temps, et appelle au secours. Insomnie complète. Le malade ayant fait des excès de boissons alcooliques avant son entrée à l'hôpital, on croit à un *delirium tremens*. (Ext. d'opium, 20 centigr.)

Le 19, augmentation des symptômes cérébraux. La douleur et le gonflement des articulations ont complètement cessé. (Large vésicat. à la nuque, sinap. aux extrém., lav. purg., un gr. de calomel en dix paquets.)

Le 20, amendement notable. Le 21, disparition presque complète des symptômes cérébraux, diminution de la fièvre et réapparition des fluxions articulaires. Le 22, les douleurs articulaires persistent, la fièvre tombe, l'appétit se prononce, mais le malade est tourmenté par l'insomnie. (Extr. d'opium, 10 cent.)

Le 23, fièvre presque nulle, les douleurs articulaires ont beaucoup diminué; le malade se promène dans sa chambre. L'insomnie persiste jusqu'au 25. (Même médication.)

Le 25, le malade dort quelques heures, et entre en pleine convalescence à dater du lendemain.

Cette observation, dit l'auteur, semble mettre deux points en lumière :

1° L'influence évidente de l'action métastatique du principe rhumatismal sur le cerveau. En effet, les fluxions articulaires disparurent complètement aussitôt que les symptômes cérébraux furent bien prononcés, et les articulations furent de nouveau envahies, du moment que les phénomènes encéphaliques commencèrent à se dissiper.

2° L'efficacité du traitement révulsif pour combattre les accidents

cérébraux et faire reparaître dans les articulations l'affection rhumatismale qui les avait brusquement quittées pour se porter sur le cerveau. Nous n'avons pu recourir aux émissions sanguines, parce que la constitution du malade s'y opposait. L'affaiblissement était considérable, soit par suite des excès alcooliques auxquels il s'était livré, soit à cause de la fièvre typhoïde dont il avait été atteint.

Ajoutons à ces remarques du docteur Binard, qu'en cette circonstance on ne saurait mettre les accidents cérébraux sur le compte de la médication quinique qui n'avait pas été employée contre le rhumatisme.

QUELQUES FAITS CLINIQUES RELATIFS A DES MALADIES DE L'APPAREIL ENCÉPHALO-RACHIDIEN; par le docteur GOUZÉE, médecin principal.

Le docteur Gouzée rapporte cinq observations intéressantes à des titres divers; nous appellerons surtout l'attention sur deux d'entre elles qui ont été complétées par l'autopsie. L'anatomie pathologique, selon la remarque de l'auteur, confirme rarement, dans les maladies des centres nerveux, d'une manière pleine et entière, les résultats de l'observation clinique; mais, bien que parfois négative, l'autopsie augmente toujours la valeur des symptômes observés, en substituant à toutes les hypothèses permises au lit du malade l'état réel des parties dont la fonctionnalité était modifiée.

Le premier fait est une *hydrocéphalie aiguë*, dans le sens propre de cette appellation, puisqu'il offre l'exemple d'une de ces collections séreuses encéphaliques dans lesquelles l'examen anatomique le plus attentif ne fait découvrir aucune trace d'inflammation ni de granulations.

La maladie dura huit jours et ne fut caractérisée au début que par trois symptômes, savoir : céphalalgie avec tendance à l'assoupissement, lenteur du pouls, vomissements, puis la stupeur augmente, malgré quelques intervalles lucides; les pupilles sont un peu contractées et paresseuses; rétention d'urine. Les deux derniers jours, déviation de la tête à droite, agitation continuelle, carphologie, tympanite.

A l'*autopsie*, grande quantité de sang dans les sinus veineux; méninges pâles, fortement pressées, ainsi que les circonvolutions cérébrales, contre les parois osseuses, par une énorme accumulation de sérosité limpide dans les ventricules. Les ventricules latéraux distendus par le liquide au point de pouvoir loger chacun un œuf de poule. Leurs parois, ainsi que les autres parties de l'encéphale, n'offrent aucune trace d'injection ni de ramollissement. Aucunes granulations.

Ces hydropisies simples du cerveau, bien qu'assez rares, ne doivent pas être oubliées dans la pratique. Elles sont les analogues d'autres épanchements séreux qui se produisent sans cause appréciable, auxquels il faut par conséquent conserver encore aujourd'hui le nom d'*essentiels*. Il est probable qu'il intervient en une certaine modification dans la circulation capillaire des tissus sous-séreux, et cette modification doit être elle-même sous la dépendance d'un trouble local de l'inervation dans quelques portions correspondantes du grand sympathique. Cette hypothèse, qui a pour elle quelque analogie tirée de certaines expériences de physiologie, restera longtemps encore pour l'homme à l'état de simple aperçu. Quoi qu'il en soit, ces faits montrent que tous les cas d'hydropisie ventriculaire ne peuvent être mis sur le compte d'altérations de la substance du cerveau ou de ses membranes, altérations qui, naguère encore, avaient la prétention de les comprendre tous.

Le second fait est qualifié par l'auteur de *méningite rachidienne, avec paralysie des quatre membres.*

OBS. — Un chasseur de 22 ans, d'une constitution moyenne, a éprouvé quelques accès de fièvre intermittente, mais il ne lui reste plus que de la faiblesse. Depuis trois jours, cette lassitude a augmenté dans les membres, un peu plus à droite qu'à gauche; il sent de l'engourdissement et des fourmillements dans les doigts et au visage; cet engourdissement augmente au point qu'il ne peut plus remuer les membres. Insomnie depuis trois jours. On constate la résolution complète des quatre membres; paralysie du mouvement, sans perte du sentiment. Les doigts de la main gauche et le pied gauche conservent seuls quelques mouvements.

Pas de douleurs nulle part, intelligence nette, pupilles égales, contractiles; pouls à 72, régulier; chaleur naturelle, respiration libre, appétit, selles et urines normales; pas d'altération, de difformité du crâne, ni à la colonne vertébrale; mouvements libres de la tête. Cependant la pression des doigts sur les apophyses épineuses des vertèbres cervicales et dorsales éveille une vive sensibilité, et les mouvements imprimés au malade pour le placer sur son séant provoquent une douleur et une contraction violentes dans les muscles de la partie postérieure du tronc. Point d'érection du pénis.

Même état le lendemain. Pas d'embarras dans la respiration et la déglutition, urines volontaires, pouls à 80, très-légèrement irrégulier. Apophyses épineuses toujours très-sensibles à la pression des doigts.

Le surlendemain, les doigts de la main gauche semblent avoir regagné un peu de mouvement, du reste même état; mais le pouls petit, faible, est à 120. La petitesse et la fréquence s'accroissent dans la journée. Le soir, le malade éprouvant du malaise, demande à changer de lit, et la mort survient brusquement au commencement de la nuit.

AUTOPSIE trente heures après la mort; température froide et humide.

Le cerveau et ses membranes sans aucune altération.

Le rachis, ouvert dans toute sa longueur, montre :

1° La dure-mère parfaitement saine dans toute son étendue.

2° Les vaisseaux sous-arachnoïdiens sont le siége d'une injection rosée, généralement diffuse et légère, plus rouge, plus serrée dans quelques points, particulièrement dans la région cervicale, au-dessus du bulbe brachial, et vers la partie inférieure de la région dorsale. L'injection était aussi plus prononcée à la hauteur du bulbe rachidien. Du reste, pas de traces de fausses membranes, pas d'épanchement séreux.

3° La pie-mère, ou, si l'on veut, la membrane propre de la moelle, avait partout la couleur et la résistance qu'on lui connaît dans l'état naturel.

4° Il en était absolument de même du cordon médullaire rachidien. Ni la substance blanche, ni la grise n'offraient de traces d'altération. Pas d'injection, de piqueté, de coloration étrangère; pas de ramollissement dans aucune de ses parties.

5° Rien à noter dans les autres organes.

Cette observation, dit l'auteur, est remarquable d'abord en ce qu'elle offre l'exemple assez rare d'une méningite spinale simple, sans participation de l'arachnoïde cérébrale à l'inflammation. Mais on pourrait se demander, avant tout, s'il existait là, bien réellement, une véritable méningite spinale. L'autopsie ne révèle absolument qu'une injection des vaisseaux sous-arachnoïdiens; appelons donc les choses par leur nom, et déclarons qu'il y a congestion. Mais pourquoi méningite, sans suffusion séreuse, sans fausses membranes, sans traces de suppuration, lorsque le pus se forme avec tant de rapidité dans les méningites cérébro-spinales? La congestion spinale peut avoir été intense pendant la vie et avoir en grande partie disparu après la mort, et une congestion intense suffit à expliquer l'issue fatale, sans faire intervenir une inflammation dont les produits auraient persisté après le décès et se seraient présentés à l'autopsie.

Cette congestion expliquerait mieux d'ailleurs la paralysie des membres que la méningite; mais la paralysie bornée ici, chose remarquable, à la motilité, pourrait bien tenir à un trouble dynamique de l'innervation, sans que la congestion méningienne en fût coupable. On connaît un certain nombre de cas dans lesquels une brusque paraplégie suivie de gangrène des extrémités inférieures et du sacrum amène en une quinzaine de jours la mort des malades.

L'autopsie ne révèle aucune altération appréciable de la moelle et de ses enveloppes. Ces paralysies médullaires, *sine materia*, ne peuvent-elles être les analogues des paralysies du facial, du nerf de la troisième paire, du cubital, survenant d'ordinaire à la suite d'*un refroidissement local*, et auxquelles on applique, vu la nature de la cause, le nom de paralysies rhumatismales ? L'inflammation est, sans contredit, une grande coupable, mais, en conscience, on ne doit la charger de nouveaux délits que lorsqu'elle a laissé des traces irrécusables de son passage.

NOTICE SUR LE BERI-BERI; par OUDENHOVEN, médecin de l'escadre hollandaise dans les Indes orientales; traduit du hollandais par M. DEWALSCHE.

Le nom de beri-beri est d'origine arabe; il signifie « brebis » ou bien « marche de la brebis. »

On l'observe sur la côte de Coromandel, à Madras, sur les côtes de la presqu'île indienne, de même que sur les côtes de Bornéo, de Java et de l'archipel oriental.

Parfois sporadique, il est plus souvent épidémique.

Les causes de la maladie sont encore fort obscures, mais l'idée que le beri-beri appartient au grand groupe des affections miasmatiques, que les exhalaisons nuisibles du sol en sont la cause particulière, gagne de jour en jour du terrain. On peut en résumer ainsi l'étiologie : séjour entre les tropiques sur une côte marécageuse, durant la saison pendant laquelle les ondées et les grandes chaleurs produisent de fortes variations de température; manque d'une nourriture variée et suffisamment assimilable. Moral déprimé.

Des fièvres intermittentes ou rémittentes à forme gastrique, bilieuse ou rhumatismale, règnent d'ordinaire épidémiquement, en même temps que le beri-beri, et il est de règle que ces fièvres en précèdent l'apparition.

Les malades, atteints d'un abattement moral qui se traduit chez

quelques-uns par de l'indifférence, se plaignent d'une sensation particulière à l'extrémité des membres, surtout des membres inférieurs. Elles sont roides, affaiblies, donnent une sensation d'engourdissement, de picotement, de fourmillement, ou d'une douleur plus ou moins vive. La démarche présente quelque chose de spécial. La jambe, dans l'élévation, est le siége d'un mouvement notable dans l'articulation du genou, et, dans l'abaissement, le pied est posé à plat sur le sol, pour être de nouveau relevé tout d'une pièce. Le médecin peut prédire alors que le beri-beri va survenir.

L'état général des malades peut se résumer par le terme de cachexie palustre. Ils offrent une fièvre intermittente chronique, irrégulière. La peau des membres atteints de paralysie est insensible par plaques, à la pression, aux piqûres d'épingle; mais si l'on pince les muscles entre le pouce et les doigts, le malade éprouve une douleur très-vive qui contraste fortement avec l'insensibilité de la peau. Ainsi : affaiblissement notable ou abolition de la motilité dans les membres, surtout les inférieurs, avec anesthésie cutanée et hyperesthésie musculaire survenant chez des cachectiques de fièvre palustre.

Tels sont les caractères du beri-beri à son début. Mais cette affection, dans sa marche, revêt trois formes très-diverses : 1° le marasme, 2° l'hydropisie, 3° la polysarcie.

1° *Marasme.* L'amaigrissement et l'atrophie musculaire font des progrès incessants, l'anesthésie cutanée s'étend, la débilité s'accroît, l'intelligence reste intacte, mais le malade tombe dans une indifférence presque stupide, et il finit par succomber sans lésions appréciables des organes internes.

2° *Hydropisie.* La cachexie séreuse, bien décrite par les médecins de notre armée d'Afrique se montre avec sa forme lo plus aiguë et la plus intense; anasarque, épanchements dans les cavités séreuses; œdème pulmonaire, etc.

La terminaison peut être beaucoup plus rapide que par le marasme. La paralysie et l'anesthésie ne sont pas aussi complètes.

3° *Polysarcie.* On voit ici les prodromes se développer chez des personnes qui présentent les apparences d'une bonne santé et un embonpoint de toutes les parties du corps. L'insensibilité de la peau et la paralysie, tout en augmentant, arrivent rarement à un développement complet. Mais les malades engraissent à vue d'œil; il n'est pas rare de voir la mort survenir d'une manière subite. On observe souvent une hypertrophie du cœur. Excentrique, avec épaississement des parois, elle se développe avec rapidité, persiste souvent après la guérison du beri-beri, et rend la vie languissante et pleine de souffrances.

Les hydropisies s'ajoutent parfois à la polysarcie. Il va sans dire que les lésions anatomiques varieront avec la forme morbide. Celles qui ont été le plus souvent constatées sont : l'hyperhémie du cerveau, surtout l'hyperhémie veineuse; la réplétion des sinus; l'augmentation de la quantité du liquide cérébro-spinal; l'hydrocéphalie, la substance cérébrale plus ou moins ramollie. Mêmes lésions dans la moelle épinière, parfois ramollie par places, surtout vers la queue de cheval, aux lombes, et parfois vers le point de réunion du cou avec le dos.

La dure-mère et la pie-mère sont ordinairement saines.

L'arachnoïde, parfois légèrement épaissie, opaque, mate.

Ajoutez à ces altérations toutes celles auxquelles donne lieu la cachexie séreuse à son summum.

Dans le marasme, l'atrophie des membres, dans la polysarcie, l'accumulation de graisse autour du cœur et parfois l'hypertrophie de ce viscère.

Disons que les nerfs ne présentent pas d'altération; que le sang, la bile, l'urine, la sérosité des épanchements, les centres nerveux et les nerfs n'ont été l'objet d'aucune recherche chimique ou microscopique.

L'auteur discute longuement la nature de cette étrange affection; il arrive à cette opinion très-probable que le beri-beri ne se rattache ni au scorbut, ni au rhumatisme, mais à l'intoxication limnique. En effet, des accès de fièvre intermittente ou rémittente précèdent l'apparition de la maladie et se montrent encore de temps en temps dans le cours de celle-ci; que ces fièvres règnent endémiquement dans les contrées où on l'observe; qu'il se montre surtout lorsque les circonstances sont de nature à permettre aux émanations miasmatiques d'agir avec énergie; et enfin que la guérison est excessivement rare, aussi longtemps que le malade reste soumis à l'influence miasmatique, tandis que le transport dans un lieu salubre est suivi des résultats les plus favorables.

L'étude approfondie des diverses formes de la cachexie palustre nous paraît de nature à corroborer les opinions de l'auteur hollandais. Il en est deux surtout, l'*adynamique* et la *séreuse* ou hydropique, qui, réunies ou un peu exagérées sous le rapport de la débilité musculaire, représenteraient presque le beri-beri. Il faut avouer que la forme polysarcique n'y trouve point son analogue. Mais avouons aussi qu'elle diffère assez des deux premières pour qu'on puisse se demander si elle ne constitue pas une affection séparée. La paralysie et l'anesthésie s'observent avec la polysarcie et le marasme, soit; mais combien plus prononcés et plus graves dans la seconde forme que dans la première.

Terminons en ajoutant que, quelque opinion qu'on adopte, il y a là des faits complexes et dont la théorie est encore impossible dans l'état actuel de la science.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 JANVIER 1859.—PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

RENOUVELLEMENT ANNUEL DU BUREAU ET DE LA COMMISSION ADMINISTRATIVE.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un vice-président qui, cette année, doit être pris parmi les membres des sections des sciences naturelles.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 59,

M. Milne Edwards obtient. . 42 suffrages.
M. Velpeau . . . . 10 —
M. Decaisne. . . . . 6 —

Il y a un billet nul comme portant le nom d'un membre de la section des sciences mathématiques.

M. Milne Edwards ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est proclamé vice-président pour l'année 1860.

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un membre qui remplira, dans la section de physique, la place laissée vacante par le décès de M. Cagniard de Latour.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 59,

M. Fizeau obtient. . . . . . . 24 suffrages.
M. Edmond Becquerel. . . . . 20 —
M. Foucault. . . . . 14 —
M. de la Provostaye. . . . . . 1 —

Aucun des candidats n'ayant réuni la majorité absolue, l'Académie procède à un second tour de scrutin.

Le nombre des votants étant encore 59,

M. Fizeau obtient. . . . . . . 30 suffrages.
M. Edmond Becquerel . . . . 25 —
M. Foucault. . . . . 3 —
Il y a un billet blanc.

M. Fizeau, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé élu.

Sa nomination sera soumise à l'approbation de l'empereur.

TUMEURS HYDATIQUES RENFERMANT DES ÉCHINOCOQUES, HEUREUSEMENT ENLEVÉES A L'AIDE DE LA MÉTHODE DE LA CAUTÉRISATION LINÉAIRE; par M. A. LEGRAND.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

Dans les trois cas dont je donne dans mon mémoire les observations détaillées, et dont l'un remonte à 1854, quatre cautérisations ont suffi pour mettre à découvert les cavités où s'étaient établis les entozoaires.

Dans le premier cas, le kyste était situé entre les deux feuillets de l'aponévrose du petit oblique; dans le second, au milieu des fibres hypertrophiées et écarté du muscle trapèze, et dans le troisième, sous le muscle temporal, dont le tissu avait aussi subi un commencement d'altération morbide. C'est donc de ces cavités, diversement situées, mais occupant toutes le tissu fibromusculaire, que se sont échappées plusieurs vésicules hydatiques renfermant des échinocoques, facilement reconnus (pour le premier cas) à l'aide de l'examen microscopique que j'en ai fait avec le concours obligeant de MM. les docteurs Follin et Ch. Robin. J'ai ensuite, dans les trois cas, à l'aide de pansements rationnels, déterminé l'adhérence des parois de chaque cavité, et cela avec un succès complet sanctionné par le temps pour le premier cas, puisque la tumeur ne s'est pas reproduite depuis cinq ans que la cure a été opérée. Ce danger, du reste, n'est point à redouter pour les deux autres cas, quoique tout récents (octobre et novembre 1859), puisque je n'ai permis la cautérisation définitive qu'après l'oblitération complète des cavités occupées par tes parasites.

Dans les trois cas, la cure n'a duré qu'un mois et n'a exigé aucune de ces précautions dont on ne saurait se dispenser, quand on a recours à l'instrument tranchant. Quant à la douleur, elle a été pour deux des opérés, mais surtout dans le second cas, très-supportable et de peu de durée. Il n'en a

pas été de même pour le troisième cas, où, à cause de la place occupée par la tumeur, les souffrances ont été plus pénibles et se sont accompagnées d'un gonflement de la face, comme il arrive toujours à la suite de toutes les opérations, même les plus légères, pratiquées dans cette région.

ÉTUDE DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES; par M. PAPPENHEIM.

(Commissaires : MM. Serres, Andral, Cl. Bernard.)

L'étude des vaisseaux lymphatiques, dit l'auteur, présente des difficultés particulières, et il n'y a pas lieu de s'étonner que leur distribution soit beaucoup moins bien connue que celle des autres vaisseaux de l'économie. Pour bien suivre leur trajet, en effet, il faut les observer quand ils sont pleins de lymphe, car les injections artificielles ont beau être poussées avec ménagement, elles causent toujours des déchirures qu'il est très-difficile de distinguer des voies normales : le plus sûr, à beaucoup près, est de profiter de l'injection naturelle, mais il faut se hâter, car ce n'est que pendant un petit nombre d'heures après la mort qu'on peut suivre à la surface d'un organe le réseau lymphatique dans son complet développement. Cette circonstance, comme on le conçoit aisément, rend l'étude de cette partie de l'anatomie plus difficile pour l'homme que pour les animaux; pour ces derniers même, il y a d'une espèce à une autre des différences quelquefois très-tranchées, ce qui oblige à multiplier les observations. Sans doute c'est toujours dans les membranes séreuses qu'il faut chercher le siége principal des lymphatiques; mais quand on les suit dans les divers organes splanchniques, on est frappé des différences que l'on rencontre de l'un à l'autre. La rate, en général, est très-abondamment pourvue de cet ordre de vaisseaux, le foie l'est un peu moins, les poumons moins encore : le diaphragme en est très-pauvre. Le cheval est une des espèces où le foie est le mieux garni; la taupe européenne présente un autre cas, et c'est le pancréas qui, chez elle, est le plus richement partagé. Chez ce dernier animal, la lymphe contenue dans les vaisseaux a été trouvée constamment avec un aspect laiteux : dans le cheval, la couleur était légèrement jaunâtre.

— M. VAN PETERSSEN rappelle qu'il a soumis, il y a plusieurs années, au jugement de l'Académie, un *bras artificiel* qui fut, dans la séance du 17 février 1845, l'objet d'un rapport très-favorable. Tout récemment, un appareil ayant même destination a été présenté par M. Mathieu, et, d'après la description qu'en a donnée un journal de médecine, il semblerait que le but a été atteint par des moyens très-analogues.

Dans cette supposition, et pour conserver ses droits de priorité, M. Van Peterssen adresse une copie du rapport fait à l'Académie sur son invention, et une ampliation du brevet d'invention qu'il avait pris, en mars 1844, pour trois appareils divers : un bras artificiel entier, un avant-bras, une main.

(La réclamation de M. Van Peterssen, accompagnée des pièces justificatives, sera soumise, ainsi que le mémoire descriptif présenté par M. Mathieu dans la séance du 19 décembre dernier, à l'examen de l'ancienne commission, qui se compose de MM. Rayer et Velpeau, de M. Combes en remplacement de feu M. Gambey, et de M. Jobert de Lamballe en remplacement de M. Magendie.)

— M. LEBEL (André) adresse un mémoire sur l'action du seigle ergoté comme agent antirhéique et hypostbénisant dans certaines affections du canal de l'urètre, de la prostate et du vagin.

En présence des phénomènes de contractilité que présentele seigle ergoté, en se rappelant l'action qu'il exerce sur la vessie, celle qu'on lui a reconnue sur le rectum dans les cas de selles involontaires, on devait, dit l'auteur, se demander s'il n'exerce pas une action analogue sur tous les organes creux ; cette conjecture était encore fortifiée par la constatation de plusieurs des désordres qu'a fait reconnaître l'autopsie des individus dont la mort était due à l'usage d'aliments contenant du seigle ergoté. Ce fut sans doute en partant de ces remarques que M. le docteur Desruelles, professeur au Val-de-Grâce, fut conduit, il y a une vingtaine d'années, à essayer cet agent thérapeutique dans les blennorrhagies et suintements urétreux. Des circonstances particulières m'ayant depuis fourni l'occasion de faire de nombreuses applications de cette méthode de traitement, j'ai pu m'assurer que les espérances qu'on en avait conçues n'avaient rien d'exagéré, et j'ai été à portée de formuler des règles pour l'administration méthodique du remède, règles qui varient selon les cas, d'indiquer les signes au moyen desquels on peut reconnaître un commencement d'action différente de celle qu'on se propose de produire; en un mot, de rendre cette médication aussi efficace et aussi exempte de dangers que possible.

Ce sont ces résultats de mes recherches que j'expose dans le mémoire que je soumets aujourd'hui au jugement de l'Académie.

(Le mémoire est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Moquin-Tandon et J. Cloquet.)

— M. HUZAR présente une explication qui lui est propre du bruit de souffle dans les maladies du cœur.

D'après des expériences qu'il a faites sur un cœur détaché, muni de ses gros vaisseaux, M. Huzar a été amené à penser que cette expression *bruit de souffle* était beaucoup plus heureusement trouvée que ne le pensent les médecins qui l'emploient d'ordinaire, car elle indiquerait littéralement la nature de ce bruit, dû, suivant lui, à des gaz mêlés avec le sang.

(M. Bernard est invité à prendre connaissance de cette note, et à faire savoir à l'Académie si elle est de nature à devenir l'objet d'un rapport.)

— M. BILLOD, qui avait précédemment présenté au concours, pour les prix de médecine et de chirurgie, un travail sur une variété de pellagre propre aux aliénés, adresse aujourd'hui, pour se conformer à une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'il considère comme neuf dans son travail.

— M. le ministre de l'instruction publique transmet une note concernant un remède contre le choléra, qu'annonce avoir découvert M. Bover, marbrier à Alger. L'auteur parle des succès qu'il a obtenus de l'emploi de ce remède, mais sans dire en quoi il consiste, et demande qu'on mette à sa disposition une certaine somme qui lui permettra de se rendre à Paris et de prouver la réalité des guérisons qu'il a annoncées.

Tant que l'auteur n'aura pas fait connaître son remède, l'Académie ne pourra renvoyer ses communications à la commission chargée de l'examen des mémoires sur le choléra-morbus; l'indication de la méthode de traitement une fois donnée, le voyage de l'inventeur serait sans utilité, et ainsi l'allocation de fonds qu'il sollicite ne peut en aucune façon être appuyée.

On fera connaître à M. le ministre l'état de la question.

ANESTHÉSIE HYPNOTIQUE ET MAGNÉTISME ANIMAL.

M. TIGRI adresse de Sienne une note sur l'anesthésie hypnotique et le magnétisme animal. L'extrait que nous en donnons ici suffira pour faire comprendre le point de vue auquel s'est placé le savant physiologiste.

Les procédés au moyen desquels on obtient l'anesthésie hypnotique, dit M. Tigri, et la succession des troubles nerveux que détermine un strabisme convergent un peu prolongé m'ont rappelé l'explication que j'avais donnée il y a plusieurs années de ce qu'il y a de bien constaté dans les phénomènes attribués à ce qu'on nomme le magnétisme animal. Il va sans dire qu'il n'était point ici question de la prétendue clairvoyance des magnétisés, des prédictions, de la vue à distance, du transport des sens et autres merveilles admises par les adeptes, mais que j'avais toujours vus manquer dans des expériences auxquelles j'assistais à Pise en 1843. Si tout cela cependant se trouvait démenti par les expériences dont je viens de parler, ce qui était parfaitement établi, c'est qu'au moyen de certaines pratiques on jetait le patient d'abord dans une sorte de *deliquium*, puis dans un sommeil plus ou moins profond et souvent accompagné d'insensibilité.

Pour expliquer ces faits, sur lesquels il ne peut rester aucun doute, on ne gagnerait rien à faire intervenir la volonté du magnétiseur et ces mystérieux fluides imaginés par des hommes qui n'attachent aucun sens précis à cette expression, mais il faudrait toujours en venir à examiner ce qui se passe dans le patient. Or remarquons qu'on lui prescrit d'attacher les yeux fixement sur ceux du magnétiseur, et qu'il ne peut leur conserver cette position fixe sans une fatigue qui devient bientôt très-grande, d'autant plus grande qu'elle est accompagnée d'un strabisme interne et souvent d'une élévation des deux globes oculaires, le magnétiseur étant d'habitude placé plus haut que le magnétisé; ajoutez à cela l'inquiétude de ce qui va survenir, et vous trouverez les causes suffisantes pour une hyperémie du cerveau qui rendra compte du *deliquium*, du sommeil, de l'insensibilité subséquente. Les expériences faites récemment à Paris, où l'on a vu se reproduire les faits annoncés plusieurs années auparavant par M. le docteur Braid (de Manchester), me paraissent admettre la même explication; et je suis heureux de voir que parmi les physiologistes qui ont cherché à s'en rendre compte, on s'est arrêté sur le même point de départ que moi, c'est-à-dire sur une hyperémie du cerveau déterminée par la fatigue des muscles moteurs des yeux.

DE L'HYPNOTISME EN RAPPORT AVEC LA DYNAMOSCOPIE; par M. COLLONGUES.

Cette note contient dix expériences relatives aux phénomènes acoustiques que le dynamoscope révèle à l'extrémité des doigts chez les personnes hypnotisées.

L'auteur conclut en ces termes :

On peut voir, d'après ces quelques expériences, que le bourdonnement subit de grandes variations dans l'hypnotisme: 1° s'il est fort, rapide, régulier, au début de l'expérience, il devient petit, lent, irrégulier, dans le premier degré de l'hypnotisme; 2° dans le second degré où les phénomènes cataleptiques et anesthésiques sont plus marqués, il se trouve encore plus profond, plus lent, plus irrégulier; il y a des intermittences; 3° enfin dans le troisième degré, lorsqu'il y a du sommeil complet et que le sujet de l'observation est dans la résolution musculaire ou dans un état cataleptique très-prononcé, le bourdonnement est le plus souvent complétement absent, ou s'il existe, il est très-profond, presque imperceptible et comme retenu. Ce troisième degré de l'hypnotisme n'est pas si facile à obtenir que les autres. Si le sujet hypnotisé montre plutôt de l'hystérie que les phénomènes propres à l'hypnotisme, le bourdonnement ne change pas, ou bien il est inégal et plus rapide. Si l'on ne peut faire subir l'influence de l'hypnotisme à la personne qui est en expérience, le bourdonnement ne change pas. Enfin, s'il y a plutôt des phénomènes hyperesthésiques qu'anesthésiques, le bourdonnement devient plus rapide et plus fort.

Le petillement est absent dans le sommeil complet de l'anesthésie par l'hypnotisme. Il s'exalte dans tous les autres cas plutôt qu'il ne s'abaisse. Il est assez commun de le voir se produire par décharges très-fortes et très-nombreuses.

Nous ferons remarquer que ces phénomènes dynamoscopiques rappellent les observations que nous avons eu l'honneur de soumettre à l'Académie dans l'éthérisation et la chloroformisation.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 JANVIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

Des rapports d'épidémies pour les arrondissements de Verdun, de Carpentras, d'Epernay et d'Hazebrouk, par MM. les docteurs Madin, Barret, Foucault et Prévost. (Comm. des épid.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur le mécanisme des mouvements du cœur, par M. le docteur Wanner (Comm. : M. Poiseuille);

2° M. JULES CHARRIÈRE présente à l'Académie le modèle d'un des deux bras (fig. 3) qui ont servi à M. Roger pour la représentation de l'Opéra. A ce bras se trouve ajoutée la corde de traction d'après le principe de M. Van Petersseu, destinée à fléchir l'avant-bras sur le bras, dans les mouvements d'élévation de ce dernier. Ce bras, fabriqué exclusivement pour le célèbre artiste, présente quelques particularités du plus haut intérêt; tels sont : 1° sa légèreté, il ne pèse que 350 grammes; 2° la souplesse, qui ne nuit en rien à la solidité; 3° la flexion du poignet pendant la flexion de l'avant-bras; 4° (voir la coupe fig. 4) la rotation de l'avant-bras à la partie supérieure, obtenue pour la première fois sans mécanisme; 5° enfin, les articulations des doigts simplement à frottement et sans ressort. Il est facile de comprendre que ces deux dernières conditions ne pouvaient être utiles que dans le cas exceptionnel où ce membre artificiel a été appliqué; il fallait toute l'adresse de l'artiste pour donner aux différentes parties l'attitude qui leur convenait. Il diffère donc de ces autres bras ou doigts qui sont munis de ressorts et agissent par la pression continue.

M. Charrière présente encore un nouveau modèle de bras dans lequel à l'aide d'un mécanisme (voir fig. 5 et 6) que le défaut d'espace ne nous permet pas d'exposer, l'avant-bras est doué d'un double mouvement de pronation et de supination qui s'obtient dans les mouvements de flexion. (Comm. : MM. Jobert, Velpeau, Gavarret, Larrey et Bouvier.)

— M. VELPEAU dépose sur le bureau, au nom de l'auteur, M. Philips, un volume intitulé : DE L'ÉLECTRODYNAMISME VITAL; et une note manuscrite relative à l'hypnotisme. (Comm. déja nommée.)

LECTURES. — ALLUMETTES CHIMIQUES.

M. POGGIALE lit, en son nom et au nom de MM. Chevallier et Devergie, un rapport *sur la fabrication et l'emploi des allumettes chimiques.*

M. le rapporteur examine successivement, au point de vue de leur fabrication et de leur emploi : 1° les allumettes chimiques au phosphore blanc; 2° les allumettes au phosphore amorphe; 3° les allumettes dites androgynes; 4° les allumettes chimiques sans phosphore ni poison.

Relativement aux allumettes chimiques au phosphore blanc, M. le rapporteur déclare qu'après une étude attentive, la commission est d'avis qu'il convient de réaliser les améliorations suivantes :

1° Pour faire disparaître une partie des dangers inhérents à leur fabrication, la première condition à remplir, c'est la séparation complète des ateliers. Il importe que la préparation de la pâte inflammable, que le trempage au soufre et au mastic, que la dessiccation des allumettes, leur mise en presses et en boîtes se fassent dans des ateliers séparés les uns des autres et convenablement disposés.

2° Les établissements devraient être pourvus d'un appareil de ventilation, afin que les ouvriers ne soient point exposés à l'action des vapeurs phosphorées.

3° Les étuves sont généralement mal construites.

A l'exemple de M. Payen, nous demandons que le sol de l'étuve soit recouvert de sable fin, qu'elle soit pourvue d'un appareil de ventilation, qu'elle soit divisée en plusieurs pièces et que les casiers soient en fer.

4° Exclure le soufre du nombre des substances qui composent la pâte inflammable, comme cela se pratique du reste dans la plupart des établissements.

5° Proscrire le mélange de phosphore et de chlorate de potasse, et remplacer ce sel par le nitrate de potasse.

6° Exiger que les allumettes soient mises dans des boîtes solides, aussitôt qu'elles sortent de l'étuve, et interdire d'une manière absolue leur transport et leur débit en paquets. Pour éviter les accidents qui surviennent pendant le transport, il conviendrait d'adopter le moyen employé par quelques fabricants d'Allemagne, et qui consiste à remplacer les boîtes par de petits tonneaux de bois de sapin d'une seule pièce, creusés au tour, et fermés au moyen d'un couvercle en bois.

7° Recommander aux consommateurs de conserver les allumettes dans des vases fermés et dans des lieux convenables, et de les mettre à l'abri de la curiosité des enfants. On préviendra ainsi la plupart des accidents causés par imprudence ou par imprévoyance.

La fabrication des allumettes chimiques au phosphore amorphe diffère de la confection des allumettes au phosphore blanc, en ce que le phosphore rouge, qui n'est pas vénéneux, y est séparé du chlorate de potasse. Pour s'en servir, on frotte l'allumette chargée de chlorate de potasse, sur un frottoir spécial garni de phosphore rouge.

Quant aux allumettes androgynes, elles se fabriquent en appliquant le phosphore amorphe à l'extrémité non soufrée de l'allumette et la pâte inflammable à l'autre extrémité. Il suffit, pour avoir du feu, de rompre cette allumette vers les deux tiers de sa longueur et de frotter les deux extrémités l'une contre l'autre.

Les allumettes chimiques sans phosphore ni poison sont composés de :

Dextrine ou gomme.	10 parties.
Chlorate de potasse.	75 —
Peroxyde de plomb.	35 —
Pyrite de fer ou sulfure d'antimoine.	35 —

Il y a en outre des proportions variables de bichromate de potasse, de cyanure de plomb, de cyanure jaune de potassium et de fer, de minium, etc. Ces allumettes ne prennent feu que par une friction vive et suffisamment prolongée.

M. le rapporteur termine par les conclusions suivantes :

1° Les vapeurs phosphorées qui se dégagent dans les fabriques d'allumettes chimiques exercent une influence fâcheuse sur la santé des ouvriers et les frappe souvent d'une maladie cruelle connue sous le nom de nécrose phosphorique.

2° La pâte inflammable qui garnit les allumettes au phosphore blanc, introduite dans l'estomac, donne lieu à des accidents graves. Cette pâte, qui est dans les mains de tout le monde, dont personne n'ignore les propriétés vénéneuses, et qui a déjà déterminé un grand nombre de suicides et d'empoisonnements, est un danger public auquel il importe de remédier.

3° Les allumettes au phosphore amorphe ou sans phosphore ne contiennent aucune substance toxique, et leur fabrication, sans danger pour les ouvriers, ne présente aucun des inconvénients des allumettes au phosphore blanc.

4° La commission exprime donc le vœu que, dans la fabrication des allu-

mettes, on substitue au phosphore blanc le phosphore amorphe ou la pâte ininflammable sans phosphore, et que l'autorité prononce la prohibition des allumettes au phosphore blanc.

5° Si, pour des motifs qu'il ne nous appartient pas de discuter, l'autorité ne croit pas devoir interdire la fabrication et l'emploi des allumettes au phosphore blanc, nous demandons qu'elle impose à tous les fabricants les mesures les plus sévères pour amoindrir les causes d'insalubrité dans les ateliers.

Sur la proposition de M. Gaultier de Claubry, la discussion de ce rapport est renvoyée à la prochaine séance.

FLUORESCENCE DES MILIEUX DE L'ŒIL.

M. le docteur J. Regnauld donne lecture d'un mémoire intitulé : Etudes sur la fluorescence des milieux transparents de l'œil.

On désigne, sous le nom de *fluorescence*, l'éclairement particulier que présentent certaines substances lorsqu'elles sont exposées à l'action des parties les plus réfrangibles de la radiation lumineuse. Ce phénomène, d'abord attribué à un changement de réfrangibilité des rayons eux-mêmes par les milieux, est généralement rattaché aujourd'hui à un état vibratoire des particules constituantes des corps fluorescents, état qui les convertit en source de lumière propre, tant que dure l'influence des radiations extrêmes.

M. Regnauld a été amené à rechercher si les milieux de l'œil sont fluorescents par les accidents qui sont causés par l'arc éclatant des appareils employés à produire la lumière électrique, ou bien par les étincelles des machines d'induction : car, dit-il, on comprend sans peine que l'état vibratoire nécessaire au développement de la fluorescence doit, en se prolongeant dans les molécules organisées, modifier leur structure et porter atteinte à leurs fonctions.

Des expériences nombreuses faites sur l'œil humain et sur les yeux de différents animaux, ont donné à M. Regnauld les résultats suivants :

1° Chez l'homme et chez quelques mammifères, la cornée est douée d'une fluorescence manifeste.

2° Le cristallin possède à un haut degré les propriétés fluorescentes, chez ces animaux, aussi bien que chez quelques autres vertébrés aériens, et que ces propriétés persistent dans l'endophacine conservée par voie de dessiccation à une basse température.

3° La portion centrale du cristallin de plusieurs vertébrés et mollusques aquatiques est privée de ces propriétés.

4° La membrane hyaloïde seule, dans le corps vitré, offre une très-faible fluorescence.

5° La rétine offre une fluorescence dont l'intensité est moindre que celle du cristallin.

Par leurs propriétés fluorescentes, la cornée et le cristallin opposent un obstacle infranchissable aux rayons chimiques inutiles pour la vision et redoutables pour la rétine. Aussi quand les rayons ultraviolets arrivent à l'œil en trop grande abondance, comme cela a lieu dans l'éclairage par la lumière électrique, la cornée et le cristallin jouent un rôle protecteur par rapport à la rétine, mais ils sont eux-mêmes atteints par l'excès de rayons épipoliques.

Il résulte de là, ajoute M. Regnauld, qu'en essayant d'introduire la lumière électrique dans l'éclairage des grandes villes et des ateliers, on entre dans une voie irrationnelle et dangereuse. Et si jamais on parvenait à réussir, ce qu'il y a de funeste dans cet agent ne tarderait pas à se révéler par des lésions de l'œil d'autant plus redoutables qu'elles prendraient naissance avec plus de lenteur.

Le travail de M. Regnauld est renvoyé à une commission composée de MM. Jobert, Gavarret, Longet.

— M. le docteur Wanner donne lecture d'une note relative au traitement de l'angine couenneuse par un gargarisme composé de vin et d'alun. (Com.: M. Roch.)

NOUVEL APPAREIL PROTHÉTIQUE.

M. Préterre, dentiste, présente un malade auquel il a appliqué avec succès un nouvel appareil prothétique destiné à remplacer une perte de substance subie par les os maxillaires.

Voici la note communiquée par M. Préterre sur ce malade :

Obs. — Hassel (Benoît), sergent au 85e de ligne, reçut à Magenta une balle qui vint frapper la mâchoire inférieure au niveau de la symphyse du menton, broya les téguments, fractura le maxillaire inférieur, effleura la langue du même côté, brisa les deux arcades dentaires au côté droit, et après un trajet étonnant, mais merveilleusement heureux, vint faire issue sans autre désordre à la partie inférieure du côté droit de la région cervicale postérieure. Transporté à l'ambulance où il reçut les premiers soins, Hassel fut évacué d'abord à Milan, puis à Gênes, et enfin à Toulon où il guérit après l'extraction de plusieurs séquestres et une suppuration abondante et longue. Le délabrement, en effet, avait été considérable, et lorsqu'aujourd'hui on examine le sujet, voici dans quel état les parties se présentent :

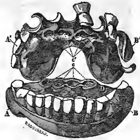
A l'extérieur, cicatrices profondes et tourmentées, siégeant à la commissure droite et à la portion inférieure de la région génienne du même côté. A gauche, aplatissement considérable de la portion inférieure de la région génienne ; aplatissement et déviation vers la droite de la saillie du menton. Le maxillaire supérieur du côté droit a perdu toute l'arcade dentaire, et l'on ne compte en haut que cinq dents : la dent de sagesse gauche, la canine gauche, deux incisives médianes et l'incisive latérale droite. Le maxillaire inférieur ne porte que quatre dents : les deux petites molaires, la canine et l'incisive latérale gauche.

Si les désordres se bornaient à ces pertes de dents, le sujet n'offrirait qu'un intérêt ordinaire ; mais il existe à la fois une pseudarthrose au voisinage de la symphyse, à ce niveau une perte de substance considérable, et conséquemment une déviation très-fâcheuse des deux branches du maxillaire. En effet, les quatre dents inférieures dont nous avons parlé sont reportées à 1 centim. et demi en arrière de l'arcade dentaire supérieure, et toute mastication est devenue impossible. Depuis sa blessure, Hassel ne s'était nourri que de potages, de pain trempé et de viande hachée.

La difficulté de l'appareil à construire n'était donc pas dans le nombre des dents à remplacer, mais dans la mobilité excessive des fragments auxquels il fallait bien donner quelque fixité.

J'ai d'abord construit pour Hassel un appareil semblable à ceux qui m'ont servi en maintes occasions à réparer les désordres causés par des resections, nécroses, ou pertes de substance de la mâchoire inférieure. Ces appareils consistent, comme on sait, en une arcade artificielle qui double extérieurement l'arcade déviée, et s'articule avec les dents supérieures. Mais dès les premiers essais, je vis que la mobilité des fragments du maxillaire inférieur était telle, que tout effort de mastication resterait infructueux : les arcades supérieure et inférieure se rencontraient inexactement, l'arcade inférieure s'appliquant tantôt trop en dedans, tantôt trop en dehors. J'ai donc recouru à un expédient que je crois nouveau en prothèse dentaire, et qui, vu le succès présent, me semble devoir promettre d'utiles applications. L'appareil supérieur, destiné au remplacement des dents absentes, porte de chaque côté deux coins qui vont, à frottement doux, glisser sur deux plans inclinés, taillés obliquement sur les faces externes des molaires inférieures.

Dès que les mâchoires approchent du contact, les coins s'engagent sur les plans inclinés et glissent sur cette pente, jusqu'à ce que, les arcades s'étant unies, la mastication s'opère. Cet expédient simple m'a tiré d'un grand embarras. Ainsi conçu, l'appareil est facile à exécuter, bien supporté par le malade, et donne tous les résultats désirables. Grâce à lui, Hassel aujourd'hui mange et mâche comme tout le monde, il parle distinctement, et la difformité extérieure dont il a été question plus haut est sensiblement atténuée.



Comme perfectionnement propre au cas particulier dont il s'agit aujourd'hui, je noterai que, pour tirer le meilleur parti possible de la situation des

choses, j'ai fait articuler les quatre dents inférieures subsistantes avec la plaque de l'appareil supérieur. Leurs couronnes sont reçues dans des empreintes, et le malade mâche de cette façon sur sa voûte palatine.

Enfin, comme détail de procédé, je dirai qu'il importe que les deux coins n'aient pas la même longueur : la mâchoire inférieure pourrait se suspendre sur leurs extrémités placées au même niveau, et rester suspendue, sans profit pour la mastication. Grâce à la longueur inégale des deux coins, dès que l'extrémité du premier coin touche à son plan incliné, la mâchoire inférieure est conduite à l'extrémité du second, et la mastication s'opère.

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

TRIBUNAUX.

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE PARIS (6e ch.).

PRÉSIDENCE DE M. GILAIN DE BONTIN.

Audience du 4 janvier.

AFFAIRE DU SIEUR VRIÈS DIT LE DOCTEUR NOIR. — PRÉVENTION D'ESCROQUERIE ET D'EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE ET DE LA PHARMACIE.

En France, le merveilleux a toujours un grand empire sur les esprits ; on aime le mystère, l'inconnu ; toute figure hiéroglyphique est pour nous pleine d'attraits. A défaut de ces hauts et puissants professeurs en mystification, qui avaient noms Cagliostro ou comte de Saint-Germain, dont l'audace servie par l'éducation et la science dupait les plus éclairés, on se contente d'un spécialiste, et pour peu qu'il vienne de loin, que la couleur de son teint s'éloigne de la nôtre, qu'il parle peu, que ses façons soient mystérieuses, il aura son moment de vogue et de célébrité. C'est à ce titre que, dans le courant de l'année dernière, a apparu tout à coup le nom du docteur Vriès, plus connu sous celui du *Docteur noir*. On parlait de la sûreté de son tact, de l'infaillibilité de ses prescriptions, et parmi ses cures on en citait une, celle de M. Sax, qui, même aux yeux des plus habiles, paraissait merveilleuse. On sait ce qui advint ensuite : ses essais à l'hôpital de la Charité pour y traiter des cancéreux, la polémique qui s'ensuivit entre M. Velpeau et M. Vriès, et enfin le défi jeté à ce dernier de prouver l'excellence de sa méthode.

C'est à la suite de ces faits que la justice est intervenue, qu'elle s'est enquise de la personnalité du sieur Vriès, et c'est après une longue instruction qu'une ordonnance le renvoie devant le tribunal, sous la double prévention d'escroquerie et d'exercice illégal de la médecine et de la pharmacie.

La foule ne pouvait manquer d'accourir à des débats de cette nature. Chacun est empressé de connaître les traits de l'homme qui, un moment, a joui de ce rare et souvent bien dangereux honneur d'occuper l'attention publique, comme aussi chacun veut apprécier ses moyens de justification.

Le siége du ministère public est occupé par M. l'avocat impérial Genreau.

Me Nogent-Saint-Laurens est chargé de la défense du prévenu.

Cinquante témoins, dit-on, tant à charge qu'à décharge, seront entendus.

A onze heures et demie l'audience est ouverte. Toutes les autres affaires du rôle sont renvoyées à huitaine et à quinzaine.

Tous les regards se portent sur le sieur Vriès, assis au banc des prévenus, et chacun s'étonne de sa bonne mine. Il mérite très-peu le nom qui lui a été donné de *Docteur noir*; beaucoup de nos compatriotes du Midi ont le teint plus foncé. Il est très-grand et d'une forte corpulence; sa physionomie indique l'intelligence, et son front large et haut couronne des traits réguliers, encadrés dans une belle barbe noire; son costume est celui d'un médecin à grande clientèle : habit noir et cravate blanche.

INTERROGATOIRE DU PRÉVENU.

M. le président : Prévenu, levez-vous, et répondez à nos questions. Quel est votre âge?

Le sieur Vriès (d'un accent étranger très-prononcé et que nous n'essayerons pas de reproduire dans le cours des débats) : J'ai 55 ans.

D. Votre état? — R. Médecin.

D. Votre demeure? — R. Place de la Bourse.

D. Où êtes-vous né?

Le prévenu ne répond pas.

Me Nogent Saint-Laurens, son défenseur : M. Vriès comprend mal le français, comme il le parle mal.

La question est répétée au prévenu, qui répond qu'il est né à Surinam.

D. Pourquoi avez-vous quitté votre pays?

Pas de réponse.

Me Nogent Saint-Laurens : Il ne comprend pas la question.

M. l'avocat impérial : Il entendait bien le français pour dicter des ordonnances.

M. Vriès, qui a compris la question, répond : J'ai quitté Surinam en 1834.

D. Où avez-vous été? — R. En Hollande et en Amérique.

D. Pourquoi faire? — R. Pour introduire en Europe les médicaments étrangers.

D. Dans une colonie anglaise, à la Trinité, où vous avez été, vous avez laissé une fort mauvaise réputation, ce qu'atteste une lettre d'un Anglais nommé Lespy, lettre qui est au dossier. — R. Je ne connais ni ce nom ni cette lettre.

D. Passons là-dessus ; à quelle époque êtes-vous venu à Londres? — R. En 1851.

D. Qu'y veniez-vous faire? — R. Exercer la médecine.

D. Vous n'avez pas débuté ainsi. Vous avez débuté à Londres en annonçant que vous veniez faire la guerre à l'idolâtrie romaine, au pape, aux jésuites, au cardinal Wiseman, que vous ne vous laisseriez pas effrayer par cent pistolets braqués sur votre poitrine, que vous ne craigniez ni les armes des jésuites ni les foudres du Vatican. Dans tout cela il ne s'agit pas de médecine. — R. Ceci est une affaire finie.

D. Oui, mais elle ne l'était pas quand vous l'avez commencée à Londres, et il est bon de la rappeler pour faire connaître quel homme vous êtes et quels étaient vos projets. — R. En même temps que je faisais de la religion je faisais de la médecine.

D. Votre religion n'était pas d'accord avec la religion chrétienne pratiquée en Angleterre, comment espériez-vous que vos idées religieuses aideraient à vos projets de médecine? — R. Alors je n'étais pas d'accord avec la religion catholique ; aujourd'hui je le suis.

D. Vous vouliez édifier le Temple de la Conciliation. — R. Oui, j'ai voulu introduire le Temple de Marbre, symbole de force et de durée, à Londres, mais je n'ai pas réussi.

M. le président : Je ne lirai pas tout ce que vous avez publié pour arriver à ce but singulier ; je rappellerai seulement quelques passages d'un de vos écrits imprimés ; les voici :

« ORDRE DE DIEU.

« D'ériger le temple du royaume du Christ, prédit par Salomon (chapitre VIII, v. 8 et 9 du CANTIQUE DES CANTIQUES), décrit par Ezéchiel (chapitie XL, à XLVIII), manifesté en vision à Vriès, et devant être érigé à Paris comme gage de la réconciliation entre Dieu et l'homme, entre l'homme et son prochain.

« Réforme universelle par la civilisation et l'union des nations.

« Erection à Paris d'un temple symbolique, en marbre, réunissant et confondant en un culte unique le protestantisme, le catholicisme et le judaïsme, auxquels viennent se joindre toutes les religions professées dans l'univers.

« Paris, centre du monde, devient le soleil, dont les rayons répandent partout l'amour, l'union et la civilisation des peuples.

« Si l'ordre qui m'a été donné émane de Dieu, il n'est pas nécessaire que je fasse impression sur les hommes et que mon œuvre soit approuvée par eux : leur approbation et leur coopération me sont acquises, parce que telle est la volonté du Tout-Puissant.

« Contemplez la montagne du Seigneur qui, dans vos derniers jours, s'élèvera avec exaltation au-dessus des coteaux et attirera les yeux étonnés.

« Alors les joyeuses nations d'alentour, toutes les tribus et langues descendront. Elles diront : Montons la vallée de Dieu et dirigeons-nous vers sa maison.

« La lumière qui luit de la vallée de Sion éclairera chaque pays; le roi qui règne dans les villes de Sion commandera à toute la terre.

« Venez donc, favoris du Seigneur, pour adorer ses vestiges, et marchez humblement vers la lumière qui luit d'une sainte beauté (Hymnes du diocèse de Londres).

« Saint, saint est le Seigneur des saints. Hosanna, gloire à Dieu au haut des cieux.

« J. H. VRIÈS. »

Puis suit le programme de la cérémonie et de la fête qui accompagneront la pose de la première pierre du Temple de Marbre.

Voilà les singularités que vous donniez en pâture au public, reprend M. le président; je ne m'y appesantirai pas davantage. En somme, vous n'avez pas plus réussi à Londres comme médecin que comme prophète. — R. Il est vrai; j'ai trouvé à Londres, comme partout ailleurs, des oppositions aux idées nouvelles.

D. En médecine, il n'y a d'opposition que quand les médicaments sont mauvais, tout le monde aime à guérir, et tous les médecins aiment à aider à guérir.

Le prévenu, avec un sourire amer : J'ai la preuve du contraire en main.

D. Voulez-vous savoir l'opinion d'un médecin anglais sur vous? Un M. Brandt écrit que vous êtes... Ici il met un terme qui équivaut, en français, à celui d'escroc. Ceci est écrit le 3 mai 1859. — R. Je n'ai fait que du bien en Angleterre; j'y ai perdu une somme énorme.

D. Quand et pourquoi êtes-vous venu à Paris? — R. En 1853, pour y introduire des médicaments étrangers et pour remplacer la vapeur par l'électromagnétisme.

D. Vous savez donc tout; vous êtes donc tout? — R. Comme médecin, je sais beaucoup de choses.

D. Vous êtes prophète, médecin, physicien, chimiste; avez-vous trouvé vraiment le mouvement perpétuel?

Le prévenu, avec vivacité : Oh! non, il n'existe pas.

D. Mais vous l'avez imprimé, et votre secrétaire Jeunesse l'a répété à satiété. — R. Non, non! il n'existe pas.

D. Vous n'avez pas besoin de nous le dire pour que nous croyions qu'il n'existe pas, mais il ne fallait pas le dire. Vous vous êtes fait examiner par des phrénologues; vous avez toutes les bosses du génie, ce qui ne vous a pas empêché d'aller à Clichy. — R. C'est un photographe qui avait travaillé pour moi, presque malgré moi, et qui m'y a fait enfermer pour 500 fr.

D. D paraît que vous avez trouvé le moyen de bien vivre à Clichy, car vous y avez donné un banquet qui a fait sensation. — R. Le banquet n'était pas à mon honneur; on y fêtait la Saint-Jean, la fête des francs-maçons.

D. A ce banquet il a été porté en votre honneur un toast magnifique que voici :

« A l'homme qui, né dans un autre hémisphère, a traversé une première fois l'Océan pour poser en Europe les bases fondamentales de la science médicale, et qui, après s'être enrichi de l'étude des plantes qui croissent au dela des Tropiques, est revenu parmi nous pour doter l'ancien continent de la science nouvelle!

« A l'homme qui a osé concevoir la pensée gigantesque d'allier l'électricité au magnétisme et de détrôner le magnétisme!

« A l'homme qui, chaque jour, sous nos yeux, prodigue gratuitement non seulement ses soins, mais aussi ses médicaments et sa bourse aux malheureux!

« A l'homme qui, par l'élévation de l'âme, secoue les chaînes du corps, et qui est plus libre à Clichy que ses incarcérateurs sur la place de la Bourse!

« A l'homme, en un mot, qui unit la science à l'urbanité et à une philanthropie éclairée!

« Au docteur Vriès! »

En entendant un toast aussi emphatique, votre modestie a dû être choquée, reprend M. le président. Mais on comprend tout de la part d'un homme qui prétend avoir eu une vision de Dieu, vision que vous avez formulée dans deux prospectus; voici les termes de l'une de ces formules :

« Je dis comment le prince de Symmarda (Satan) a essayé de me détourner, pendant cinq ans, de ma mission, en me montrant pour récompense la découverte du mouvement perpétuel, basé sur l'imitation du mouvement des corps célestes et sur le mélange de l'hydrogène et de l'oxygène, et comment une vision du vrai Dieu m'a ordonné de renoncer à cette invention, qui n'était qu'un piége de l'Ange des Ténèbres. »

On voit par cette formule, dit M. le président, que vous avez renoncé au mouvement perpétuel, mais c'est pour convoquer les architectes de tous les pays à concourir au plan d'un temple de Salomon à élever dans les Champs-Élysées?

Le sieur Vriès, avec onction : On me mettrait un pistolet, cent pistolets sur la poitrine pour changer un mot à ce qui m'a été dit dans ma vision de Dieu que je ne le changerais pas.

M. le président : Ne prenez pas ces grands airs d'inspiré; ils vous conviennent mal; par tout cet étalage, tout ce bruit, vous ne vouliez qu'attirer l'attention sur vous; à votre banquet du Louvre, il y avait force de vos prôneurs, journalistes ou se disant tels; aussi, dans l'INDÉPENDANCE BELGE, on ne tarde pas à parler de vous, et en quels termes! Qu'on en juge, voici un passage de ce journal :

« Il y a dix-huit mois environ, il fut pour la première fois question, à Paris, de ce Vriès, dont le nom est aujourd'hui dans toutes les bouches. Il a donné, au mois de juin 1857, une grande fête exotique, parfumée, éclatante, impossible, où il y avait des femmes, des fleurs, des symphonies plus que partout ailleurs. On remarqua beaucoup, chez lui, entre autres singularités d'ameublement, un tableau accroché dans son salon qui représentait saint Jean-Baptiste couronné de roses blanches. Ne fut pas moins fêté par les convives le portrait de mademoiselle Hélène Andrinoff, première danseuse du théâtre de Saint-Pétersbourg, qui ornait le boudoir du docteur. La danseuse y était représentée en bacchante très-peu couverte d'une peau de panthère et tenant une coupe à la main. Entre la peinture et le cadre on lisait avec un plaisir mêlé d'étonnement : « M. le docteur Vriès est prié d'accepter ce portrait qui lui rappellera les traits de celle qui, condamnée par tous les médecins, lui doit la vie et vide à sa santé une coupe toujours pleine. »

R. Ceci n'a pas été publié après le banquet donné au Louvre, mais après une soirée donnée dans ma maison.

D. Peu importe, cela indique ce que vous faisiez pour fixer l'attention sur vous, les sacrifices que vous vous imposiez; aussi le banquet du Louvre a coûté 12,125 fr.; les réclames dans les journaux plus de 3,000 fr. Quoi que vous disiez, il y a un fait acquis; quand vous donnez des fêtes, c'est pour qu'on en parle, et vous payez les fêtes et ceux qui en parlent. Vous étiez bien peu ménager pour un échappé de Clichy; on verra comment vous savez mêler le sacré et le profane. Parmi les architectes qui vous ont donné un plan de ce Panthéon en herbe que vous vouliez faire pousser est un malheureux Godineau de la Bretonnière qui vous réclamait 2 ou 3,000 fr.; vous lui avez répondu que son plan n'était pas bon? — R. Non, il n'était pas bon.

D. Et cette femme, cette danseuse de Saint-Pétersbourg, que vous disiez avoir guérie d'un cancer, elle était morte à Auteuil, alors que vous lui faisiez vider en votre honneur une coupe toujours pleine? — R. Elle est morte des suites d'une fatigue, au bal, où elle avait dansé toute une nuit.

D. Il fallait donc ne pas la ressusciter pour le besoin de vous faire louanger; voilà comment vos excentricités ont servi à votre réputation comme médecin. Pourquoi vous êtes-vous fait appeler le docteur unir? — R. Ce n'est pas moi qui me suis donné ce nom.

D. Vous en êtes bien capable; vous n'êtes pas noir, mais quand c'est utile, pourquoi ne pas se brunir un peu? Un docteur noir, cela frappe l'imagination; on n'en a jamais vu. Reconnaissez-vous avoir écrit au président de l'Académie de médecine que vous guérissiez infailliblement le cancer, l'hydropisie, la dyssenterie? — R. Oui, et je le soutiens.

D. Qui vous a fait médecin? — R. Moi-même; les premiers médecins n'avaient pas de maîtres.

D. Hippocrate n'avait pas de diplôme, nous le savons, non plus qu'Esculape, sans doute, mais de nos jours il n'en est pas ainsi. — R. Oui, je sais bien; si le Seigneur Christ venait sur la terre aujourd'hui, et guérissait les morts, et ressuscitait les vivants, comme il a fait en Judée, la Faculté de médecine lui ferait la guerre.

M. le président : Arrêtez-vous; il est impossible de pousser plus loin l'impudence.

Le prévenu : C'est une comparaison que je fais.

D. Vous avez écrit aussi au docteur Conneau, médecin de l'empereur, ou plutôt vous lui avez fait écrire par votre secrétaire Jeunesse, qui sait trop bien le français pour l'usage qu'il en fait? — R. Oui.

D. Vous avez dit à ce docteur que vous aviez une grande science des vertus des plantes tropicales? — R. Oui.

D. Où sont-elles ces plantes? — R. On m'a tout saisi, mais voilà des certificats qui constatent mes cures.

D. Tout cela est en anglais, nous avouons notre incompétence. Votre clientèle commençait à se former avec des articles de journaux comme celui de l'INDÉPENDANCE BELGE. N'avez-vous pas demandé alors au docteur Bazin l'entrée de l'hôpital Saint-Louis? — R. Oui, mais je n'ai pas réussi. Quand M. Bazin a vu que j'allais guérir, il n'a plus voulu me laisser continuer.

D. Oui, selon vous, il faut aller dans les pays étrangers pour trouver des médecins qui guérissent. Le beau moment de votre vie est 1858; là se place la guérison Sax. — R. Je le crois.

D. N'avez-vous pas écrit au ministre de la guerre que vous guérissiez toutes les dyssenteries? — R. Oui; j'ai l'antidote, et je l'ai proposé gratis.

D. C'est à l'occasion de la guérison de M. Sax qu'a eu lieu en votre honneur le banquet de l'hôtel du Louvre? — Oui, et l'empereur m'a fait l'honneur de m'y envoyer la musique de ses guides.

D. Vous prétendez donc avoir la panacée universelle? — R. Non, la panacée universelle n'existe pas, mais j'ai un antidote pour chaque maladie, ce qui est bien différent, ce qui est tout le contraire.

D. C'est après ce banquet, ces articles de journaux, que la science s'est émue, et qu'elle vous a mis en demeure de prouver ce que vous avanciez. Sur dix-sept malades cancéreux qu'on vous a confiés à l'hôpital de la Charité, sept étaient morts au bout de deux mois. — R. Pardon, pas un seul dans ce laps de temps.

D. Le tribunal aura à hésiter entre votre dire, à cet égard, et celui de MM. Velpeau et Fauvel. — R. Je soutiens que pas un des malades n'est mort pendant les deux premiers mois; il n'en est mort qu'après mon expulsion de l'hôpital.

D. Vous professez pour le mensonge un culte inaltérable. Nous verrons si vous irez jusqu'au bout. Voici l'opinion de M. Velpeau sur vous :

« Vriès n'a jamais guéri un seul cancer; ses remèdes, insignifiants et sans action sur l'économie, sont des substances presque inertes qui se trouvent partout, dans toutes les pharmacies, et ne viennent pas des régions tropicales. »

Le prévenu : Cette opinion n'est pas correcte.

M. l'avocat impérial Genreau : Nous avons la liste de vos morts.

Le prévenu : Pas dans les deux mois que les malades ont suivi mon traitement.

M. le président : C'est sur les conclusions de ce rapport de M. Velpeau que le directeur de l'assistance publique vous a fait exclure de l'hôpital de la Charité. Il ne fallait pas si longtemps, moins de deux mois, pour voir que vous ne saviez rien, que vous n'étiez qu'un charlatan; alors, vous voyant démasqué, vous faites gémir la presse, vous faites faire votre portrait, celui de M. Sax.... — R. Je n'ai pas demandé qu'on fît mon portrait, on a demandé à le faire.

D. Et il a été fait, et bien fait, un superbe portrait avec article biographique et armoiries; tout cela a dû vous coûter cher, mais il fallait soutenir que vous étiez médecin et grand médecin? — R. Que cent médecins m'interrogent, et cent médecins jugeront que je suis médecin.

D. Et votre temple? Est-ce encore là une idée de médecin? — R. Je voulais relever le temple de Salomon, il a bien existé : pourquoi ne pas le réédifier?

D. Vraiment, il semble que ce dossier sorte de Charenton, tant il est gros de sottises et de folies. Revenons à la raison; c'est la guérison Sax qui a fait tout ce bruit; c'est le banquet de l'hôtel du Louvre qui vous a exalté? — R. Pourquoi l'empereur m'y envoie-t-il la musique de ses guides?...

D. Parce qu'alors tout le monde était trompé par vos ruses, et le chef de l'État tout le premier. Ne lui écriviez-vous pas aussi : « Je suis en possession du quinquina, du médicament qui doit conserver des milliers de Français à votre empire. J'ai le *quinquina du cancer ;* dois-je, ou non, porter ailleurs mon secret? prononcez ! » Vous trompiez tout le monde; ne vous êtes-vous pas fait mettre dans l'ANNUAIRE DE MÉDECINE comme docteur de la Faculté de Leyde? — R. Comme professant la doctrine de Leyde.

D. En France, il ne suffit pas de dire qu'on professe une doctrine pour être docteur, il faut avoir le diplôme. — R. J'ai payé la patente de médecin 500 f. par an ; on a fort bien reçu mon argent sans me dire que je n'étais pas médecin.

D. C'est que vous avez trompé les agents du fisc en vous disant médecin ; la patente ne fait pas le docteur. En France, nous sommes régis par les lois françaises, il fallait vous y soumettre. Vous êtes de mauvaise foi, toujours; il y a près d'un an, vous avez été mandé au parquet, on vous a dit qu'il ne suffisait pas de payer patente pour exercer la médecine ; on vous a dit que vous deviez cesser de l'exercer. Vous n'avez rien écouté, et vous avez continué à vous dire médecin, à traiter des malades et à leur promettre à tous la guérison. — R. C'est l'expérience qui m'a appris que la promesse de guérison donne confiance au malade et remonte son moral, qui à son tour fortifie le physique.

D. C'était pour remonter votre bourse aussi, souvent vidée par vos dépenses excessives. « Vous, donner à moi, disiez-vous dans votre langage, et moi guérir vous. » C'était votre refrain éternel. Ainsi vous demandez à une malheureuse femme espagnole 10,000 fr., dont un tiers comptant. La danseuse que vous disiez guérie, et morte à Auteuil, vous a donné 20,000 fr.; à madame de Rougemont vous avez demandé également 20,000 fr.; vous en avez reçu une fois le tiers, 6,666 fr., et une autre fois 1,000 fr. Avec M. Copelmann vous traitez pour 20,000 fr., et il vous compte tout de suite 6,666 fr., et comme tant d'autres, tous ces malades sont descendus au tombeau. Et vous qui savez si bien vous faire payer, vous ne payez personne, ni votre loyer, ni vos fournisseurs, ni ce malheureux architecte qui vous donne un plan de votre temple de Salomon. Enfin, pour en finir avec votre charlatanisme, vos médicaments sont soumis à l'analyse de quatre chimistes éminents : MM. Bussy, Brutus, Guibout et Roussin, et tous disent que vos substances sont, les unes connues et usuelles, les autres au Codex, quelques-unes des remèdes secrets, d'autres enfin éminemment dangereuses, des poisons. En résumé, et pour en finir sur cette partie du débat, vous êtes prévenu d'escroquerie, d'exercice illégal de la médecine et de la pharmacie et de la vente de remèdes secrets. Nous allons entendre les témoins.

AUDITION DES TÉMOINS.

M. Eugène de Rougemont, ancien négociant : Ma femme était affligée d'une affection cancéreuse très-grave qui ne laissait aucun espoir aux médecins. Elle a consulté M. Vriès, qui lui avait promis de la guérir; après quatre mois de traitement, il n'y avait pas d'amélioration. Il avait demandé 20,000 fr. d'honoraires, dont un tiers payé comptant.

D. Est-il venu souvent? — R. Tous les jours pendant quatre mois, et quelquefois plusieurs fois par jour.

M. l'avocat impérial : En quoi consistait la médication?

Le témoin : En pilules et en poudres. Après trois semaines de traitement, il y a eu de l'amélioration, mais le mieux ne s'est pas soutenu.

D. Et madame de Rougemont est morte? — R. Oui, monsieur.

M. le docteur Midlieder : J'avais pour malade une dame Gérard, affectée d'un cancer. Après la guérison de M. Sax, je lui conseillai de s'adresser au docteur Vriès. Il a répondu de la guérir. Il l'a traitée de différentes manières, mais je me suis aperçu qu'il ne savait ce qu'il faisait. Du reste, je ne l'ai jugé que par ce qu'il faisait et non par ce qu'il me disait, car je n'ai eu qu'une seule conversation avec lui, et fort courte. Madame Gérard est morte d'une large plaie au sein gauche.

Le sieur Vriès : Monsieur se trompe; cette dame n'avait pas de plaie.

Le témoin : Je ne puis pas me tromper; madame Gérard, que j'ai soignée longtemps, avait une plaie, une très-large plaie au sein gauche.

M. le président : Nous vous croyons, monsieur, et nous ne croyons pas le prévenu, qui a vu trop de malades, et les a trop mal vus pour se rappeler leur état.

Lecture est donnée de la déposition de M. Diaz de Bozo, l'intermédiaire entre le sieur Vriès et la dame espagnole madame Carriguerri. Elle confirme ce qui a été dit précédemment, à savoir que, moyennant 20,000 fr., le sieur Vriès s'était engagé formellement à guérir cette dame. A toutes les objections qu'on lui faisait sur la difficulté d'une cure jugée impossible, il répondait imperturbablement : « Moi guérir ! moi guérir ! Je soigne les pauvres pour rien, les gens à l'aise me payent médiocrement, les gens riches me payent richement ! »

Une lettre de la garde-malade de madame Carriguerri confirme la déclaration précédente. Le sieur Vriès, dit-elle, affirmait toujours la guérison. Les remèdes qu'il administrait causaient à la malade d'intolérables douleurs qui lui donnaient de violents maux de tête ou provoquaient des vomissements.

Le sieur Michel Aaron, fabricant de porcelaines : Ma mère était dangereusement malade depuis dix-huit mois. Elle s'est abandonnée à M. Vriès, qui lui a demandé 6,000 fr., dont 2,000 fr. ont été payés comptant; il n'y a eu ni amélioration ni guérison. Ma mère est morte comme l'avaient prédit les médecins qui l'avaient précédemment soignée.

Le sieur Mignot : Mon père a reçu les soins de M. Vriès qui l'a assuré de le guérir. Il avait demandé 12,000 fr., qui se sont réduits d'accord à 8,000 fr. 2,500 fr. ont été donnés comptant; le reste devait être donné dans le cours de la maladie et après guérison. Dans le cours de la maladie, M. Vriès demanda un second versement, disant que, faute de ce, il l'abandonnerait. Ce second versement fut refusé. Cependant mon père consentit à lui faire un billet de 2,500 fr. qu'il fit escompter le même jour par un changeur habitant la maison de mon père.

D. Après ce second versement, est-il venu souvent visiter votre père ? — R. Il est venu quelquefois, mais pas souvent, disant toujours que mon père allait très-bien. Mon père se décida enfin à le congédier, et se fit soigner par M. le docteur Bergognier. Mon père est mort il y a trois mois.

Madame X... : Deux médecins avaient désespéré de guérir ma belle-sœur ; elle voulut être soignée par M. Vriès.

D. Vous a-t-il demandé un prix ? — R. Non, car il était notre locataire.

D. Vous doit-il quelque chose pour ses loyers? — R. Il doit le terme d'octobre, celui de janvier et le terme courant.

D. Trois termes; de combien est son loyer ? — R. De 15,000 fr.

D. Et votre belle-sœur est morte? — R. Oui, monsieur, mais M. Vriès nous avait prédit, dans les derniers quinze jours, qu'elle ne pourrait en échapper.

Le sieur Racine, tapissier : Le 25 août 1859, M. Vriès fut appelé pour donner des soins à ma femme; il me demanda 500 fr., dont 250 fr. ont été payés comptant; ses visites ont duré trois mois, au bout desquels ma femme est morte.

Le sieur Redot, propriétaire : Le *médecin noir* est venu voir ma femme ; je lui ai demandé ce qu'il en pensait : Moi guérir, me dit-il — A combien par visite? je lui dis. — A 25 fr., qu'il me dit. Il a fait quatorze visites; à la quinzième, il revient : — Vous guérir ma femme? je lui dis. — Oui, moi la guérir, qu'il me dit.—Eh bien ! je lui dis, ma femme est morte, et vous êtes un âne et un voleur? — Moi, pas voleur, et pas un âne, qu'il me dit, moi vous rendre votre l'argent ce soir.—Pas ce soir, je lui dis, mais tout de suite.» Comme il n'avait pas assez d'argent sur lui, le soir je lui ai envoyé mon fils à qui il a remis les quatorze visites à 25 fr., total 350 fr.

D'autres témoins sont entendus, et déposent de faits semblables, à savoir : des promesses formelles de guérir les malades et des honoraires fixés à l'avance, dont une partie payée comptant ; ces honoraires étaient de 10,000 fr., de 5,000 fr., de 3,000 fr., de 2,000 fr., suivant la position des malades. A quelques-uns de ces malades, il montrait deux portraits de M. Sax.

M. Sax dépose :

Depuis longtemps j'avais une tumeur au visage et je recevais les soins de M. Ricord. M. Ricord désespérait de me guérir à moins d'une opération qu'il jugeait très-dangereuse, il demanda à consulter M. Velpeau. Ces deux messieurs jugèrent l'opération indispensable ; il s'agissait de m'enlever une partie de la face. J'avais acheté des livres de médecine pour me rendre compte de ma situation ; je la jugeais moi-même très-désespérée. On voyait le danger si grand, que quelques jours avant celui choisi pour m'opérer, on m'avait prévenu d'avoir à régler mes affaires en ce monde.

Dans cette position je devais recourir à tous les moyens. J'avais entendu parler par un de mes amis d'un docteur indien. J'allai le consulter ; avant de lui rien dire il m'examina et me dit ce que j'avais, les douleurs que j'éprouvais, comment cette maladie avait commencé, et quelles avaient été ses différentes phases. Après cet examen il me dit : Je puis vous guérir. Que pouvais-je faire ? toute la Faculté m'abandonnait ; je n'avais aucun espoir, je me suis fié à lui. Sous l'empire de son traitement la tumeur s'est développée ; le mal était devenu tellement envahissant, que tous mes amis désespérant, m'engagèrent à mettre ordre à mes affaires, et des médecins affirmaient que dans quarante-huit heures je n'existerais plus. Lui seul, M. Vriès, soutenait être sûr de me guérir ; et le jour où je désespérais le plus de moi, il me dit : « Faites faire votre photographie. » Je trouvai cette demande tellement extraordinaire que je n'en tins aucun compte. Le lendemain, quand il me revit, son premier mot fut de me demander si j'avais fait faire ma photographie. — Mais pourquoi, lui dis-je, voulez-vous que je me fasse photographier ? — Parce que, me répondit-il, vous allez guérir, et que si l'on ne leur présente pas votre portrait avant la guérison, ils diront que ce n'est pas vrai. — Il est inutile de faire faire ce portrait, lui répondis-je. Je sais que je ne puis guérir. — Il me répondit gravement : Dans huit jours vous serez guéri, vous sortirez à la Noël, et le jour de l'an vous ferez vos visites. En effet, huit jours après j'étais guéri, je n'avais plus rien que les lèvres légèrement ardoisées. Il résulte de tout ceci que lui seul était de son avis, que lui seul a tout prévu, tout annoncé ; quand tous me disaient que je n'avais plus qu'à mourir, lui seul m'a dit que je vivrais, et me voici, et vous pouvez voir que toute trace de maladie a disparu.

M. le président : Quelles ont été vos conditions pécuniaires avec le prévenu?

M. Sax : Quant à la question d'argent, tout s'est passé entre nous de la façon la plus facile. Je n'étais pas, à cette époque, dans une position aisée; M. Vriès n'a pas voulu que je lui payasse les derniers 1,000 fr. sur la somme de 3,000 fr. convenue entre nous. Depuis, je lui ai envoyé trente à quarante malades qu'il a traités sans rien réclamer.

D. Il y a eu un banquet en l'honneur de votre guérison ? — R. Oui. Mes amis lui avaient dit : « Si vous guérissez Sax, nous vous donnerons un fameux dîner. » La guérison venue, ils ont voulu tenir parole ; plusieurs malades du docteur Vriès se sont joints à mes amis ; on recevait tout le monde, car c'était un dîner par souscription.

D. Où il y avait beaucoup de journalistes, ou mieux, de publicistes? — R. Il y en avait cinq ou six, peut-être, de mes connaissances.

Me Nogent Saint-Laurens : Après la chute de la tumeur, des médecins n'ont-ils pas dit encore à M. Sax qu'il n'était pas guéri?

M. Sax : Cela est vrai. L'un de ces médecins de mes amis, accompagné d'un collègue, me dit un jour : « Monsieur Sax, vous êtes intelligent, vous êtes un honnête homme, croyez-moi, ne vous laissez pas duper, vous n'êtes pas guéri.—C'est possible, lui dis-je, mais j'aime mieux croire que si, quand rien ne me prouve le contraire. » Sur cette réponse, il est sorti de fort mauvaise humeur en s'écriant : « C'est trop fort! » Je cite ce fait, car d'autres malades ont pu avoir à subir de pareilles influences qui ont eu pour conséquence d'abattre le moral et par cela même d'empêcher la guérison.

Me Nogent Saint-Laurens : Le témoin n'a-t-il rien à dire du docteur Fauvel?

M. Sax : M. Fauvel est venu chez moi de la part de M. Velpeau, il m'a palpé assez rudement un reste de ganglion, assez pour me faire mal, et s'est retiré paraissant douter de ma guérison.

M. le président : Vous vous croyez bien guéri?

M. Sax : Certes, je le crois.

Me Nogent Saint-Laurens : M. Sax a-t-il éprouvé un symptôme quelconque depuis la chute de la tumeur?

M. Sax : Aucun. J'ajoute que depuis sept à huit ans j'avais de violentes migraines, que je ne dormais plus. Au bout d'un mois du traitement de M. Vriès, traitement qui consistait en poudres, pilules et onguent, les douleurs de tête étaient passées et j'ai dormi.

M. le président : Ainsi donc vous vous croyez guéri?

M. Sax : Oui, monsieur.

M. l'avocat impérial : Nous acceptons en entier la déposition de M. Sax, nous le tenons pour guéri.

M. Declat, docteur en médecine : Je suis l'ami de M. Sax, et j'ai été un de ceux qui l'ont engagé à se faire opérer; il a résisté, et quelques mois après j'ai appris qu'il allait mieux, alors j'ai voulu assister aux visites de M. Vriès, et je pus constater l'amélioration.

D. Quelle est votre opinion sur la science médicale du prévenu? — R. Je crois qu'il n'a jamais étudié sérieusement la médecine.

M. le substitut : Vous avez dit plus que cela : vous avez dit que c'était un ignorant et un empirique.

Le témoin : Je n'ai rien à rétracter de cette opinion ; mais pour dire toute ma pensée, je dois dire qu'il y a en contre lui une animosité générale.

M. le président : De la part de qui?

Le témoin : De la part de médecins.

M. le président : De quels médecins? Il faut s'expliquer; est-ce de la part des médecins de la Charité?

Le témoin : Oui, de la part de MM. Velpeau et Fauvel.

M. le président : Comment justifiez-vous cette opinion?

Le témoin : Parce que, dès les premiers jours de son admission à l'hôpital, et avant qu'on ait pu juger son traitement, on niait tout.

M. le président : M. Velpeau est dans une position au-dessus de telles atteintes.

Le témoin : Je crois que nous sommes tous, les médecins comme les autres, entraînés quelquefois par les passions; moi-même je n'ai pas toujours été à l'abri de leur puissance.

M. le président : Ceci est une opinion. Ce qui vaut mieux, c'est que vous avez pris soin vous-même de justifier M. Velpeau en traitant le prévenu d'empirique.

Le sieur Vriès : Le témoin ne sait-il pas qu'à l'hôpital de la Charité on mettait du poivre dans les médicaments, par moi prescrits aux malades?

Le témoin : On le disait à l'hôpital, mais je ne l'ai pas su.

M. Auguste-Eugène *Jeunesse*, âgé de 45 ans, journaliste, est appelé à la barre.

M. le président : Vous avez été le secrétaire de Vriès?

Le sieur Jeunesse : Oui, monsieur.

D. Vous avez rédigé beaucoup d'opuscules pour lui, tous ceux qui devaient précéder le grand ouvrage sur la rénovation de la religion? — R. J'en ai rédigé beaucoup.

D. C'est à Clichy que vous l'avez rencontré? — R. Oui.

D. C'est là que vous avez commencé à rédiger pour lui des écrits très-élogieux? — R. Cela est vrai; à cette époque, je lisais beaucoup de journaux anglais qui faisaient l'éloge de Vriès; j'ai cru sincèrement que ces éloges étaient mérités, et je les ai répétés.

D. Vous l'avez beaucoup exalté? — R. Je ne sais si je l'ai exalté; j'ai cru dire vrai.

D. C'est vous qui avez traduit la brochure anglaise sur le Temple de Marbre? — R. Je ne l'ai pas traduite; j'en ai pris seulement la donnée.

D. Vous étiez convaincu de la bonne foi de Vriès; étiez-vous convaincu aussi qu'il avait eu une vision de Dieu? — R. Oh! non; à cet égard, je l'ai toujours regardé comme un illuminé.

D. Sauf cela, vous l'exaltiez même, comme auteur d'une religion nouvelle. — R. L'idée de réunir toutes les religions en une seule n'est pas nouvelle; elle est toute philosophique, et elle peut venir à tout homme sensé.

D. C'est vous qui avez porté le fameux toast au banquet du Louvre? — R. Oui.

D. Est-ce vous qui avez rédigé ce qui est relatif au mouvement perpétuel? — R. Rédigé, non; s'il y a quelque chose de ma main à ce sujet, je n'aurai fait que traduire les idées de M. Vriès.

D. C'est comme secrétaire que vous écriviez tout cela? — R. Pardon; je ne suis le secrétaire de M. Vriès que depuis mars dernier, et il y a cinq ans que j'écris pour lui.

D. Est-ce vous qui avez trouvé l'expression le « quinquina du cancer? » — R. Elle n'est pas de moi; je la revendiquerais si je l'avais trouvée. Je ne soutiens pas tout en M. Vriès, mais on est injuste envers lui, et j'ai trouvé chez quelques gens, chez M. Velpeau entre autres, des sentiments qui révoltent l'honnêteté publique.

M. le président : Ce qui révolte l'honnêteté publique, c'est un charlatan admis, pour guérir, dans un hôpital, et qui ne guérit pas; ce qui révolte l'honnêteté publique, c'est un homme de lettres qui met ses lumières au service d'un tel homme. Allez vous asseoir.

M. Laurencey, pharmacien, rue des Lombards, déclare qu'il a fourni au sieur Vriès des médicaments pendant quelque temps; ces médicaments étaient inoffensifs et appartiennent à la pharmacopée la plus vulgaire. Le sieur Vriès le payait assez peu régulièrement; il lui doit encore 2,000 fr.

M. Williams Johnson, pharmacien, fait une déposition assez semblable. Il n'a jamais vendu au prévenu que des médicaments connus, tels que nitrate de potasse, soufre, sel de nitre, antimoine et quinquina.

M. Bonneteau, pharmacien, lui a vendu également des remèdes insignifiants; il n'avait pas confiance dans la science du sieur Vriès, car il lui entendait dire des énormités en médecine. Un jour Vriès lui a apporté une plante qu'il disait d'Amérique, pour en faire des infusions très-concentrées. Il n'a pu reconnaître le caractère botanique de cette plante, qui échappait également à l'analyse chimique. Ce ne pouvait être, dit-il, ce que M. Vriès a appelé le quinquina du cancer, car cela ne ressemblait à rien.

M. le docteur Fauvel, médecin à l'hôpital de la Charité : Le 27 janvier de l'année dernière, une salle de 17 cancéreux a été confiée à M. Vriès à l'hôpital de la Charité; en mars, sur les 17 malades, il y en avait 7 de morts. Depuis, j'ai appris un fait nouveau, à savoir, qu'une négresse qui avait le n° 32 de cette salle était morte il y a trois semaines.

D. Vous avez vu opérer le prévenu? — R. Je ne l'ai pas vu opérer, je l'ai vu donner des pilules.

D. Que pensez-vous de sa science? — R. Il n'en connaît pas les premiers éléments; j'ai pu en juger par la manière dont il a appliqué un bandage à une femme : il avait serré son bras comme on ficelle un saucisson; cette femme souffrait horriblement, et le lendemain, quand on a ôté le bandage, son bras était marqué comme si l'on y eût fait des incisions.

M. le président : N'avez-vous pas su qu'une danseuse russe était morte à Auteuil, alors qu'on célébrait sa guérison dans un banquet donné au Louvre?

Le témoin : Ceci fait m'est connu.

M. Vriès : Que le témoin dise si, à mon arrivée dans l'hôpital, on ne criait pas : « Le nègre! le nègre! »

Le témoin : Je n'ai jamais entendu pareille chose. Seulement mes collègues avaient beaucoup de peine à s'empêcher de rire, même dans un hôpital, où tout est sérieux, quand ils y voyaient arriver M. Vriès.

M. le président : Il prétend qu'on mettait du poivre dans les médicaments qu'il prescrivait?

Le témoin : Il n'y a pas à répondre à une pareille accusation.

D. Pendant les deux mois qu'il a donné ses soins aux malades de l'hôpital, en est-il mort? — R. Oui, une femme, d'un cancer à la cuisse; le n° 24, morte le 28 février.

M. Vriès : Cette femme n'était pas parmi les malades que j'avais admises.

M. l'avocat impérial : Enfin, sur les dix-sept malades traités par le prévenu, en existe-t-il encore?

Le témoin : Oui, un, je crois, une femme qui est à la Salpêtrière.

AUDITION DES TÉMOINS A DÉCHARGE.

Le sieur Detté : J'avais un mal invétéré à la lèvre que personne ne pouvait me guérir. M. Vriès m'a soigné, et en six semaines il m'a guéri. On devait m'enlever le palais, mais M. Vriès me l'a laissé.

D. Quels honoraires vous a-t-il demandés? — R. 5 fr. par visite.

Le sieur Dauhey, rentier, avait sa femme malade depuis un an, d'une tumeur cancéreuse à la cuisse. Il a pris une consultation des docteurs George, Velpeau, Robert et autres; tous l'ont déclarée incurable, ajoutant qu'elle n'avait pas deux mois à vivre. On lui a parlé du Docteur noir qui, moyennant 500 francs par mois, a soigné sa femme, qui vit encore et souffre moins.

La femme Worms avait une tumeur au ventre; elle était condamnée par tous les médecins; M. Vriès l'a guérie, et gratuitement.

Les femmes Richard et Viessent font une déposition semblable.

Le sieur Foubert, ancien artiste, âgé de 52 ans, était paralysé de toute la partie inférieure du corps. Je me suis adressé à monsieur, dit-il, et je m'en suis bien trouvé; aujourd'hui je me porte bien; c'est le seul de toute la Faculté qui ait pu me soulager.

M. le président : Le seul! mais l'hyperbole doit être permise à un malade qui va mieux. Vous pouvez vous retirer.

Dix-sept autres témoins, hommes, femmes et enfants, font les mêmes déclarations; ils déposent n'avoir qu'à se louer et du traitement et de la générosité de M. Vriès. Le sieur Canvain, son ancien domestique, déclare qu'à sa connaissance M. Vriès a guéri plus de quarante personnes déclarées incurables par les autres médecins.

La liste des témoins à décharge est épuisée.

L'audience est levée à quatre heures et demie, et renvoyée à huitaine pour la suite des débats.

Audience du 11 janvier.

SUITE DE L'AUDITION DES TÉMOINS.

M. le docteur Fauvel, ancien interne à l'hôpital de la Charité, entendu à la première audience, est appelé à la barre.

M. le président : Vous avez témoigné le désir de compléter votre déposition, monsieur; le tribunal vous écoute.

M. Fauvel : J'ai à prouver au tribunal deux points : le premier, que M. Vriès n'est pas médecin, qu'il est parfaitement ignorant des connaissances médicales; le second, qu'il n'a jamais guéri personne du cancer.

M[e] Nogent Saint-Laurens, défenseur de Vriès, se lève et demande la parole.

M. le président : Mais ce n'est pas une déposition que vous venez faire, c'est une opinion que vous voulez faire connaître.

M[e] Nogent Saint-Laurens : C'est ce que j'allais dire.

M. Fauvel : Je crois qu'il importe à la vérité qu'on sache ce qu'est M. Vriès. Il se pose comme médecin, comme ayant guéri nombre de malades. Je viens dire, moi qui ai eu occasion de le connaître, de le suivre dans ses opérations, qu'il n'est pas médecin, qu'il n'a jamais guéri personne, pas un seul des malades de l'hôpital de la Charité qui lui avaient été confiés. C'est le 29 janvier 1859 que M. Vriès a eu accès dans l'hôpital de la Charité. Est-il besoin de dire que tous les élèves, internes et externes, nous le suivions tous avec une vive curiosité au chevet des malades? Qu'y faisait-il? Il n'interrogeait pas les malades, ne leur demandait pas un seul mot sur les causes, l'ancienneté, les progrès de leurs maladies; il ne leur tâtait même pas le pouls. Quelquefois il leur appliquait sur la peau un instrument qu'il appelle calorimètre, et qui n'était autre qu'un thermomètre à tube recourbé. A quelques-uns il disait : « Vous dormir? vous aller à la garde-robe; » puis il leur donnait deux pillules à tous; c'était pour tous la même cérémonie.

J'ai à citer de lui trois faits de l'ignorance la plus profonde en médecine.

Un jour, pendant sa visite, un de ses cancéreux eut une hémorrhagie abondante. M. Vriès était là, regardant, ne sachant que faire, ne prescrivant rien. Au bout de trois minutes, je perdis patience, et je fis, pour arrêter l'hémorrhagie, ce que tout étudiant de première année, tout infirmier, sait faire comme moi. En effet, pour arrêter le sang, il suffit de poser le doigt sur l'artère; on se sert le plus souvent d'un peu d'amadou qu'on presse du doigt sur l'artère. M. Vriès parut fort étonné de la simplicité de l'opération, mais nous étions plus étonnés encore qu'il l'ignorât.

Voici le second fait qui accuse son ignorance : c'était moi qui le plus souvent faisais aux malades l'application du spéculum. Quand il survenait une hémorrhagie, il se contentait de tremper un petit pinceau dans je ne sais quelle substance et de promener le pinceau autour du siége de l'hémorrhagie, remède toujours insuffisant, qui ne produisait jamais l'effet qu'il fallait en attendre.

Le troisième se rapporte au traitement de l'ophthalmie; c'est une inflammation bien connue, pas autre chose qu'une inflammation de la conjonctive, qu'on guérit en quarante-huit heures, avec un petit collyre. M. Vriès la traitait par des gouttes d'huile, pendant quinze jours de suite, et ne la guérissait pas.

Tels sont les faits à ma connaissance qui prouvent l'ignorance médicale de M. Vriès.

Le second point que j'ai à établir, est que M. Vriès n'a pas guéri un seul malade à la Charité. On lui avait confié dix-sept cancéreux; tous sont morts, excepté trois. Parmi les trois qui ont survécu, il y a une dame Dardenne. Je ne voudrais pas être pour cette dame aussi cruel que j'ai été obligé de l'être pour M. Sax; mais je ne regarde pas cette dame comme guérie. Je suis allé voir tout récemment madame Dardenne, chez elle, rue Grange-aux-Belles; je l'ai interrogée, examinée, et je déclare qu'elle n'est pas guérie; M. Vriès la proclame guérie, je soutiens qu'il se trompe, pour ne rien dire de plus.

Les deux autres malades qui ont survécu, qui à l'hôpital de la Charité étaient connus sous les n[os] 28 et 30, sont hors de la question qui nous occupe; ils n'étaient pas atteints de cancer. Le n° 28, qui demeure aujourd'hui à Montmartre, est affecté d'une tumeur au bas-ventre, non cancéreuse, et malgré sa guérison annoncée, son état n'accuse aucune amélioration. Le n° 30 était atteint d'une tumeur fibreuse au cou; un érysipèle lui est survenu, chose rare, et l'érysipèle a guéri la tumeur.

Quant aux autres malades, ceux-là vraiment cancéreux, ils sont tous morts de l'expérimentation Vriès. La dernière malade qui a survécu, la mulâtresse, qui portait M. Vriès aux nues, elle est morte, il y a quinze jours, maudissant la main qui n'avait pas su la soulager.

Si l'on doute de ce que je dis, qu'une commission soit nommée pour examiner madame Dardenne, et l'on saura à quoi s'en tenir sur sa prétendue guérison.

Il y a encore trois guérisons dont on fait beaucoup de bruit, et sur lesquelles je demande à dire un mot.

Il y a d'abord David Lévy, dont on a annoncé pompeusement la guérison miraculeuse dans le journal LA PATRIE. Etonné du miracle, je suis allé voir le sieur David Lévy, et je n'ai trouvé qu'un moribond. Les deux autres personnes, dont j'ai oublié le nom, sont mortes.

J'arrive à la guérison de M. Sax; c'est ici la question radicale au point de vue de la science, et je ne crains pas de la trancher ainsi : M. Sax n'était pas atteint de cancer. (Cris d'étonnement et d'incrédulité dans plusieurs parties de la salle; protestations énergiques.)

M. le président : Encore une fois, ce n'est pas une déposition que vous faites.

M[e] Nogent Saint-Laurens : Je ne puis trop m'étonner de ce qui se passe; je voudrais savoir où veut en venir le témoin, ou plutôt je ne le vois que trop.

M. Fauvel : J'ai fini, et je termine en disant que les remèdes de M. Vriès étaient sans efficacité.

Pendant que M. Fauvel retourne à sa place, des rumeurs se croisent dans l'auditoire, et l'audience est un moment interrompue.

L'audition des témoins est reprise.

Le sieur Maurice Vandel, libraire : Ma femme était malade d'un cancer; elle avait pour médecin M. Velpeau et deux autres docteurs; tous trois la jugeaient perdue sans ressources; selon eux, elle n'avait plus que deux mois à vivre. On me conseilla de voir le Docteur noir. Je le fis venir, et il me promit la guérison après deux ou trois mois de traitement. Un jour ma femme se trouva plus malade; M. Vriès lui administra quelque chose en lui disant qu'elle irait mieux le soir. Le soir elle était plus malade encore. J'envoyai chercher M. Vriès, qui déclara que tout allait bien, qu'il fallait arriver à une crise. Ma femme cessa d'avoir confiance en lui, déclara qu'elle ne voulait plus du Docteur noir, qu'il la tuerait.

M. le président : Combien lui donniez-vous par visite?

Le témoin : 25 francs.

M. Genreau, avocat impérial : Avait-il annoncé le matin la crise du soir?

Le témoin : Non; au contraire, il avait annoncé qu'elle irait mieux.

M. le président : Et il a été enchanté qu'elle allât plus mal, cela prouvait que le remède avait produit un effet.

Le sieur Ernest Aaron : Je ne connais pas M. Vriès, mais mon associé, M. Catelle, l'a connu à Rio-Janeiro, et voici ce qu'il m'en a raconté : M. Catelle avait fourni des marchandises et prêté de l'argent à M. Vriès. Quelques jours après il apprend que M. Vriès a retenu son passage à bord d'un navire pour aller aux Grandes-Indes; il va trouver le consul de France, qui défend l'embarquement de Vriès avant qu'il ne se soit entendu avec M. Catelle. M. Vriès, furieux, donne rendez-vous à M. Catelle dans une chambre d'hôtel, et là, seul à seul, et en voulant abuser de sa force herculéenne, M. Vriès demande à M. Catelle une quittance sans lui offrir d'argent. M. Catelle se précipite à une fenêtre, appelle à son secours, et c'est seulement alors que M. Vriès s'exécute et paye sa dette.

M. Charles Robin, chimiste, docteur en médecine : Vers le milieu de 1858, j'ai reçu de M. le docteur Déclat une lettre accompagnée de l'envoi d'un fragment morbide d'une tumeur. Le ton de cette lettre n'était pas celui habituel des lettres de ce genre que je reçois en grand nombre; d'un autre côté, j'avais entendu dire, sans avoir aucun fait de nature à appuyer cette opinion, que M. Déclat était un faiseur; aussi, la réponse que je lui fis fut fort courte. Je me contentai de lui écrire que j'avais trouvé dans le fragment morbide qui m'avait été envoyé, et qui n'était autre que celui enlevé à M. Sax, une tumeur mélanique formée d'une trame fibreuse, avec matière amorphe interposée et parsemée d'une grande quantité de granulations pigmentaires; que la tumeur ne renfermait presque pas de vaisseaux; que cette tumeur n'avait pas la constitution cancéreuse. (Mouvement de surprise dans l'auditoire.)

Je fus fort étonné de voir ma lettre publiée dans un journal de médecine, avec des commentaires. C'est pour cela que je demande la permission de faire connaître mon opinion tout entière sur la tumeur que j'ai examinée. J'ai dit qu'il y avait une différence entre la trame fibreuse qui m'était soumise et les autres trames fibreuses de même nature. Elle offrait, je l'ai dit, des granulations pigmentaires. Cette différence ne consiste que dans une simple complication qui ne change pas la nature du mal, mais qui a pu tromper un œil peu exercé. Ainsi, par exemple, les granulations noires peuvent venir de sang épanché qui colore le produit morbide. Tel a été le résultat de mon examen.

M. le président : Et le produit morbide venait, dites-vous, de M. Sax?

M. Robin : Oui, monsieur le président; il m'a été envoyé sous ce nom.

M. le président : Et vous ne le croyez pas d'une nature cancéreuse?

M. Robin : C'est mon opinion.

M. Genreau, avocat impérial : Nous tenons à la main un extrait du registre tenu par M. Robin, il rappelle l'examen du fragment morbide dont il s'agit dans les mêmes termes que ceux dont il vient de se servir.

M. Robin : Je maintiens mon opinion, et si j'avais été consulté, j'aurais dit : M. Sax ne mourra pas, car il a une tumeur fibreuse, et non cancéreuse.

La dame Riffet, rentière : J'ai connu M. Vriès chez M. Bellanger qu'il soignait pour une hydropisie. J'ai indiqué M. Vriès à M[me] Buck, qui avait une maladie cancéreuse. M. Vriès lui demanda 2,000 francs pour la guérir, dont 1,000 francs lui furent payés comptant. Quinze ou vingt jours après le commencement du traitement, M. Vriès vint chez moi et me dit que M[me] Buck ne pouvant lui donner les derniers mille francs qu'elle lui devait, elle me priait de les lui avancer; M. Vriès avouait que je lui rendrais un immense service. Je lui donnai cette somme, et le lendemain j'allai chez M[me] Buck qui me dit qu'elle ne s'était pas exprimée ainsi que me l'avait dit M. Vriès, que néanmoins elle me rembourserait les 1,000 francs. Je ne perdis pas de temps, et je fis demander à M. Vriès un billet à ordre qu'il me souscrivit.

M. le président : Vous a-t-il payé ce billet?

Le témoin : Non, monsieur.

Madame Ruck confirme, en ce qui la concerne, la déclaration de madame Riffet.

M. Lherminier, homme de lettres : Je crois être le premier qui ai donné des renseignements sur M. Vriès, renseignements qui, bien malgré moi, extraits d'une lettre confidentielle que j'avais écrite au docteur Tournié, sont passés, à mon insu et sans mon consentement, dans une brochure publiée par M. le docteur Fauvel. Dans cette lettre à M. le docteur Tournié, lettre, je le répète, d'un caractère tout confidentiel, je faisais connaître un sieur Vriès que j'avais connu à Rio-Janeiro, en 1852, mais je déclare que je ne reconnais pas dans M. Vriès, le prévenu d'aujourd'hui, la personne du Vriès qui est restée dans mes souvenirs de 1852. Ce qui a pu me tromper, c'est que le Vriès que j'ai connu à Rio portait le même nom que celui d'aujourd'hui, et qu'il était né aussi à Surinam, qu'il était médecin. J'avais voulu prévenir un ami, et non provoquer un scandale.

M. le président : Aussi les renseignements que vous avez fournis sont désormais regardés comme non avenus.

Me Nogent Saint-Laurens : Mais ils sont dans la brochure Fauvel.

M. l'avocat impérial : Que savez-vous du docteur Vriès que vous avez connu à Rio-Janeiro ?

M. Lherminier : C'était un homme d'argent plutôt que de médecine.

M. le président : Et vous ne reconnaissez pas le prévenu pour l'homme de Rio?

M. Lherminier : Je ne le reconnais pas.

M. le président : Peut-être le reconnaîtrez-vous à la voix. Prévenu Vriès, adressez quelques mots au témoin, ceux que vous voudrez.

Le sieur Vriès, debout : Avez-vous vu mon figure à Rio?

M. Lherminier : Je ne reconnais pas davantage la voix.

Le sieur Vriès : Il y a beaucoup de Vriès dans le monde. Pour moi, je ne suis jamais allé à Rio.

M. le président : Si, puisque vous avez voulu en partir sans payer vos dettes : cela est dans vos habitudes ; vous ne payez pas davantage en Europe. Que répondez-vous aux 1,000 fr. de madame Riffet ?

Le sieur Vriès : Pour madame Riffet, c'est un emprunt. J'avais 15,000 fr. à payer pour M. Ed. Delabroue ; pour les payer, et par mon trop bon cœur, j'ai vendu mes équipages, mon mobilier de 80,000 fr.

M. le président : Et voilà ce qu'on ne comprend pas ; voilà ce qui étonne, c'est qu'un homme qui se dit médecin, qui se dit homme de science et d'étude, ait un loyer de 15,000 fr., des équipages et un mobilier de 80,000 fr. Asseyez-vous.

La parole est donnée au ministère public.

Après avoir retracé les faits et les avoir rattachés à la prévention, M. l'avocat impérial exprime, dans des paroles bien senties, toute la différence qui sépare le médecin véritable, l'ami de l'humanité du charlatan. L'un, possesseur d'un secret ou d'une idée, la répand avec autant de générosité que l'autre met d'âpreté à s'en assurer la possession exclusive et les bénéfices. Mais quand au lieu d'un secret véritable et d'une idée salutaire dont la conservation personnelle et exclusive dans un intérêt d'argent constitue le charlatan, ce n'est ni un secret ni une idée que l'on exploite, quand, au lieu d'un fait ou d'un pouvoir, c'est un leurre, une pure chimère qu'on fait luire aux yeux du confiant malade, on n'est même plus un charlatan, mais un simple escroc. L'homme qui s'est faussement attribué le pouvoir de détruire la maladie et de conjurer la mort n'est qu'un détestable imposteur, l'homme qui a extorqué sa fortune à la douleur des familles, à l'obsession des plus intolérables souffrances, et à cet espoir obstiné des mourants qui se rattachent à la vie, cet homme a des comptes sévères à rendre à la justice; et tous ces témoins que vous avez entendus et qui tous ont vu mourir les êtres aimés dont on leur avait promis le salut, ont le droit d'accuser Vriès d'avoir trompé leurs plus chères espérances, et se joignent à nous pour vous demander contre lui l'application de la loi.

Après un moment de suspension, la parole est donnée au défenseur du prévenu.

(Nous donnerons à nos lecteurs, dans le prochain numéro de la GAZETTE MÉDICALE, la plaidoirie de Me Nogent Saint-Laurens que notre impartialité nous fait un devoir de reproduire.)

Après délibération en la chambre du conseil, le tribunal a statué en ces termes :

« Le tribunal joint la prévention relative à l'escroquerie imputée à Vriès, au préjudice de la veuve Riffet, à la poursuite principale, et statuant sur le tout par un seul et même jugement.

« En ce qui touche l'imputation d'escroquerie,

« Attendu qu'il résulte de l'instruction et des débats que Vriès, en prenant la fausse qualité de médecin de la Faculté de Leyde, alors qu'il est dépourvu des notions les plus élémentaires de la science médicale, est venu en France [illegible] avoir fait de vains efforts pour abuser de la crédulité publique en Angleterre ;

« Qu'après avoir distribué avec profusion des prospectus qui annonçaient qu'il avait eu des révélations surnaturelles, et s'être acquis ainsi une renommée favorable à la réalisation de ses projets, il a, sous la dénomination de *Docteur noir*, fait annoncer par un grand nombre de publications qu'il avait découvert dans les régions tropicales un antidote infaillible qu'il appelait *le quinquina du cancer*, et d'autres spécifiques encore contre l'asthme, la dysenterie et les mal[illegible] les plus graves qui affligent l'espèce humaine ; qu'étant parvenu par ses moyens à se créer une clientèle, il traitait à forfait moyennant des sommes considérables dont il se faisait payer une partie avant le traitement, soit avec les malades eux-mêmes, soit avec leurs parents, en leur faisant concevoir l'espoir chimérique d'une guérison complète dont il affirmait énergiquement la certitude ;

« Attendu qu'il résulte des témoignages des médecins qui ont été entendus, que Vriès est d'une profonde ignorance dans l'art de guérir ; de ceux des pharmaciens, que les médicaments qu'il leur faisait préparer en grande quantité étaient presque tous d'une nature inerte et insignifiante, et qu'ainsi il trompait audacieusement le public en s'annonçant et en se faisant annoncer par tous ses affidés comme un rénovateur de la science médicale et un bienfaiteur de l'humanité ;

« Attendu qu'il n'est pas d'escroquerie plus dangereuse et plus digne de la sévérité de la justice que celle qui, spéculant sur la vie des hommes, s'adresse, soit à l'effroi qu'inspirent aux malades la souffrance et la mort, soit aux sentiments d'affection qui animent leurs familles, pour obtenir d'eux des sacrifices pécuniaires considérables, en leur donnant l'espoir chimérique que les sommes payées d'avance seront restituées en cas d'insuccès, restitution qui, dans l'espèce, ne s'est jamais réalisée, sauf dans un seul cas où Vriès affirmait la guérison d'une de ses clientes qui était décédée ;

« Attendu que, par ces moyens, Vriès s'est, depuis moins de trois ans, fait remettre un grand nombre de sommes plus ou moins importantes par plusieurs personnes, et notamment par Carriguerri 10,000 fr., par Capelmann 6,666 fr., par Mignant 2,000 fr., par Rougemont 6,666, fr., par Chardin 1,600 fr., etc., etc. ;

« Attendu, spécialement, qu'en persuadant faussement à la veuve Riffet qu'il était chargé par les époux Buck de lui demander de leur part une avance de 1,000 francs, prix de la guérison complète de leur fille, alors que celle-ci n'était pas guérie, et que ses parents refusaient, en conséquence, de payer à Vriès une somme dont ils ne se reconnaissaient pas débiteurs, il s'est fait remettre par ladite veuve Riffet la somme sus-énoncée, et a ainsi escroqué partie de la fortune d'autrui ;

« En ce qui touche la prévention d'exercice illégal de la médecine et de la pharmacie et la vente de remèdes secrets ;

« Attendu qu'il est établi que depuis moins de trois années, Vriès a exercé illégalement la médecine, avec cette circonstance qu'il a pris la qualité de docteur qui ne lui appartenait pas ; qu'il a également contrevenu aux lois sur la pharmacie en vendant et débitant des médicaments sans être muni d'un diplôme de pharmacien ; qu'aux mêmes époques, il a préparé et débité des substances non inscrites au Codex et ayant le caractère de remèdes secrets ;

« Attendu, en conséquence, que Vriès s'est rendu coupable des délits prévus par les art. 35 et 36 de la loi du 19 ventôse an XI, 6 de l'ordonnance du 25 avril 1777, 36 de la loi du 21 germinal an XI, et 405 du Code pénal ;

« Par ces motifs, condamne Vriès à quinze mois d'emprisonnement, 500 fr. d'amende ; fixe à un an la durée de la contrainte par corps.

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 6 septembre 1859, M. le docteur Nicora a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Par arrêté du préfet d'Alger en date du 2 janvier 1860, un concours est ouvert pour neuf places d'internes à l'hôpital civil d'Alger, et un emploi de sage-femme professeur du cours départemental d'accouchement.

1° *Concours pour l'internat.* — Les candidats devront justifier de la possession d'au moins une inscription prise devant les Facultés ou les Écoles de médecine et de pharmacie, et n'être pourvus d'aucun titre qui leur donnerait droit d'exercer la profession de médecin ou de pharmacien.

La durée de l'internat est fixée à trois années.

Le traitement des internes est fixé à 900 fr. par an.

Le concours pour l'internat en pharmacie s'ouvrira le 15 février 1860 ; celui pour la chirurgie, le 5 du même mois.

2° *Concours pour l'emploi de sage-femme professeur.* — Les aspirantes devront être pourvues d'un diplôme délivré par une Faculté ou une École préparatoire de médecine.

Le traitement affecté à l'emploi est de 1,200 fr. par an.

L'ouverture des épreuves est fixée au 25 janvier 1860.

Les candidats aux divers emplois ci-dessus peuvent s'inscrire jusqu'à la veille de l'ouverture de chaque concours :

1° Pour les emplois d'interne, à la mairie ;

2° Pour la chaire d'accouchement, à la préfecture d'Alger.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

DE LA COMPARAISON ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DE L'HYPNOTISME AVEC LE SOMMEIL NATUREL ET AVEC LE SOMMEIL CHLOROFORMIQUE. — DES MODIFICATIONS ÉPROUVÉES PAR LES FACULTÉS DE L'AME PENDANT CES ÉTATS DIVERS.

Dans de précédentes communications, après avoir succinctement reproduit l'historique et les résultats nouveaux qui peuvent être considérés comme formant le bagage scientifique de l'hypnotisme, nous avons fait connaître parallèlement les conséquences de nos propres vérifications, et cherché à préciser, d'une manière nette, les limites expérimentales des faits singuliers rangés sous cette dénomination. Nous avons eu pour but principal, d'abord d'apprécier la découverte anglaise au point de vue de son utilité chirurgicale; c'était d'ailleurs l'ordre du jour de la science. Mais bientôt convaincus du caractère exceptionnel de ses avantages sous ce rapport, l'étude de ces phénomènes, dans leurs relations avec un côté tout intime de la physiologie, dut attirer plus particulièrement notre attention.

Dans nos expérimentations, nous nous attachâmes donc à suivre, dans leur filiation, les manifestations diverses consécutives à ce sommeil artificiel ou qui l'accompagnaient, et dûmes bientôt reconnaître de façon évidente son identité avec certains sommeils pathologiques, déjà connus dans la science, mais qui n'avaient encore pu être ni analysés, ni scientifiquement identifiés: nous voulons parler du somnambulisme naturel et du somnambulisme provoqué connu sous le nom de *mesmérisme* ou magnétisme animal.

Cette dernière face de la question nous appelait à côtoyer les bords escarpés des domaines de l'imagination ou du surnaturel dont ces deux états ont si longtemps enrichi les annales. Le voisinage était périlleux et les chemins difficiles.

Aussi ne sommes-nous point étonné que quelques confrères qui ne nous ont point lu ou nous ont mal lu, mais qui assurément n'ont point cherché à vérifier par eux-mêmes les faits qui servent de texte à ces réflexions, ont paru, dans des conversations nombreuses et diverses, mettre en doute les faits que nous avons relatés, au moins quant à leur interprétation. Ils nous ont taxés d'esprits enclins à subir l'influence du *merveilleux* et de jugements tout disposés à accepter les plus réjouissantes mystifications.

Nous croyons que ces critiques n'ont pas mûri leur appréciation, premièrement, parce que si les faits que nous avons sérieusement étudiés, observés sans idée préconçue et avec toute la défiance d'esprits habituellement très-positifs, si ces faits, dis-je, sont singuliers, nouveaux, curieux, aucun n'est le moins du monde surnaturel ni merveilleux; ils dégagent, au contraire, la vérité de ce merveilleux factice dont on avait su l'entourer; et s'il n'y a rien en eux de merveilleux ni de surnaturel, quelle loi de la raison troublée suggère ici la pensée d'une mystification? Nous ne prétendons point être des observateurs plus habiles que nos critiques eux-mêmes; aussi ne leur reprochons-nous que de n'avoir rien observé ni cherché à observer dans cette voie, parce que sans être communs, les sujets féminins propres à l'hypnotisme sont très-loin d'être rares. Dans un seul service nosocomial, nous en avons trouvé sept ou huit sur une vingtaine de femmes soumises aux essais. Nos contradicteurs n'auraient guère été bien partagés s'ils n'en avaient pu sur le même nombre en rencontrer un seul; et il n'en faut pas plus d'un pour entraîner conviction. Lequel de tous ces sujets se serait procuré ces sueurs froides identiques partout, et ajoutons, sans avoir été prévenu de leur existence constante?

Cette petite digression peut être sans objet en présence des nombreux résultats qui, de toutes parts, ont pu être constatés depuis un mois dans tous les services hospitaliers. Comme élément nouveau, propre cependant à ajouter à la conviction, nous placerons ici l'observation suivante dont le sujet est au-dessus de toute espèce de soupçon, dont le nom respecté ne peut être allié à l'idée de supercherie, et qui d'ailleurs n'avait personne à tromper.

Obs. — Une dame du monde vient visiter à la Maison municipale de santé une de ses amies malade; témoin de quelques expériences d'hypnotisme, très-impressionnée et très-impressionnable, elle en parle dans sa famille à son retour chez elle. Curieuse de vérifier sur elle-même les faits dont elle a été témoin, elle se prête à un essai du même genre. Un objet brillant est placé devant ses yeux par un de ses parents, la chose se passant tout à fait dans l'intimité et sans médecin présent. Au bout de quelques minutes, la permanente fixité de son regard surprend: on interrompt l'expérience et on l'appelle; pas de réponse; on prend un de ses bras qui soulevé retombe. On se regarde; l'effroi commence à gagner autour d'elle. Que faire? pas de médecin, pas d'indication visible à remplir. Le mari, le fils commencent à s'effrayer: ce dernier, les larmes aux yeux, se précipite sur sa mère, et couvre son front, ses yeux de baisers. Madame de..., se réveille, et tombe dans une belle attaque de nerfs. Après la crise de larmes et la détente obtenue, elle dit alors qu'elle a eu une dure épreuve à subir; qu'elle avait toute sa connaissance, voyait sa famille en larmes et dans l'effroi, sans pouvoir faire aucun signe qui mît un terme à cette situation pénible. Un grand poids sur le creux épigastrique lui semblait opprimer sa respiration, et quant à son système musculaire, elle était, c'est son expression, « enveloppée comme d'une chemise de plomb. »

Madame de .... a été pendant deux journées souffrante à la suite de cette petite expérience fantaisiste. Son caractère ne permet aucun doute quant à la parfaite réalité de toutes les circonstances du récit.

Madame de ...., comme tous les autres sujets, s'est plainte de s'être trouvée à son réveil couverte d'une sueur froide générale.

Cette particularité que nous avons signalée plusieurs fois nous rappelle une remarque qui peut trouver ici sa place.

Parmi ces phénomènes si remarquables qui précèdent ou qui accompagnent le sommeil artificiel qui nous occupe ici, il en est un tout à fait notable dont un seul des aspects nous frappa dans les commencements: nous voulons parler de ces inspirations profondes qui annoncent l'invasion commençante ou prochaine de l'état hypnotique. Que devaient signifier physiologiquement ces inspirations profondes survenant après quelques minutes de la fixité du regard? Selon toutes apparences, leur sens devait être le même que celui des inspirations profondes de certaines agonies, que le besoin du soupir; elles devaient dénoter, comme ces derniers actes, un certain besoin d'absorber plus d'oxygène, par conséquent un ralentissement et une diminution préa-

FEUILLETON.

LA DÉMONOMANIE PENDANT LES SEIZIÈME ET DIX-SEPTIÈME SIÈCLES. — CROYANCE UNIVERSELLE AU POUVOIR DES SORCIERS.

(Deuxième article. — Voir le n° 1.)

Nous voici conduit, par ce coup d'œil rapide jeté sur l'histoire du merveilleux dans l'antiquité et le moyen âge, à l'histoire du merveilleux dans les temps modernes. Pendant les seizième et dix-septième siècles, le merveilleux a une manifestation précise et parfaitement caractérisée. La *démonopathie*, ou la possession volontaire ou involontaire d'individus par le démon, telle est la forme que le surnaturel affecte alors d'une manière uniforme dans toute l'Europe. La *démonopathie* est donc l'étude générale qui doit nous occuper maintenant.

La foi universelle que la chrétienté a toujours accordée aux faits de possession, la manifestation d'une foule d'événements dans lesquels cette doctrine trouva les plus sanglantes applications, sont deux éléments qu'il importe d'établir pour procéder avec clarté dans cette matière et s'édifier sur la réalité des phénomènes que nous avons à rapporter dans la suite de cet ouvrage. Nous mettrons ainsi en évidence la parfaite bonne foi des personnes qui les ont observés et des auteurs qui les ont décrits.

Pendant les seizième et dix-septième siècles, la croyance au pouvoir des sorciers était universelle en Europe. On considérait comme un principe au-dessus de toute dispute, la possibilité de la présence et de l'action du diable dans le corps de l'homme. Quand une *possession* était dénoncée chez un individu, ce fait était toujours regardé comme hors de doute: on ne discutait que pour savoir si la possession était directement effectuée par le démon, ou procurée par l'intermédiaire d'un magicien. On admettait l'existence de la possession chez tout malade que l'on voyait en proie à des souffrances, à des passions, ou à des mouvements dont la science ne pouvait trouver ni le remède ni la cause. Cette doctrine évitait de grands embarras et de difficiles recherches aux médecins comme aux moralistes de ce temps. Un malade tourmenté de convulsions, de ces maladies nerveuses, de ces diverses affections hystériques, hypocondriaques et autres, que la médecine ancienne a si mal connues, était considéré, par le peuple aussi bien que par les gens instruits, comme possédé du diable.

On s'en rapportait au diable lui-même, c'est-à-dire à l'individu possédé, sur la manière dont la possession était survenue ou avait été provoquée. Cette doctrine était singulièrement menaçante pour bien de personnes. En effet, l'individu désigné par l'énergumène comme l'auteur ou l'agent intermédiaire de la possession, ne pouvait être défendu par aucune intervention

lables des mouvements respiratoires. Et en effet, comptant les mouvements respiratoires au début et à la fin de l'expérience, nous les avons trouvés généralement diminués quand le sommeil se montrait. Au bout de quelque temps apparaissaient en outre les sueurs, signe complémentaire de cette même diminution des mouvements respiratoires, donné par l'état de la perspiration cutanée appelée à suppléer une exhalation pulmonaire en déficit. Premier indice d'une atteinte déjà portée à la sensibilité et à la motilité.

Mais revenons aux objets réellement sérieux de cette étude, et le côté pathologique de la question suffisamment exploré, recherchons les enseignements que nous en pourrions tirer pour la physiologie pure, tant psychique qu'organique.

Le premier sujet de méditation qui vienne ici appeler l'attention du physiologiste, n'est-ce pas d'abord l'étude même du sommeil? De même que les véritables facultés de l'âme n'ont pu être avec quelque clarté distinguées entre elles qu'à la lueur de leurs anomalies; de même que les diverses facultés, dont l'ensemble constitue l'intelligence, ne se sont vues définies que par l'observation attentive des lésions partielles du tout raisonnable; de même ici le sommeil, état si profondément obscur quand il est considéré dans son ensemble, va, grâce à l'analyse pathologique, laisser tomber pour nous quelques-uns de ses voiles.

Les physiologistes définissent le sommeil : « la suspension des fonctions de relation, » par opposition à la persistance des fonctions de la vie organique; la suspension des deux ordres n'étant autre que la mort.

Cette définition n'a pas été acceptée par les philosophes : Que faites-vous de l'âme pendant le sommeil, ont-ils dit? La faites-vous dormir, se reposer avec les fonctions de relation qu'elle tient en somme sous sa dépendance? Vous ne le pouvez; l'âme ne saurait dormir. « Je ne comprends pas ce que signifieraient ces mots, dit M. Albert Lemoine, un *esprit* qui ne *pense* pas. »

Nous ne nous arrêterons pas à cette objection tout entière d'ordre spéculatif, et qui n'est pas de notre domaine. M. Albert Lemoine, et avec lui tous les spiritualistes, ne séparant pas l'idée « d'esprit » de celle d'une individualité propre et distincte, ne sauraient admettre un moment la cessation d'activité dans un être dont l'unique définition est cette activité même. Mais ces termes n'auraient peut-être plus rien qui impliquât contradiction pour ceux qui, dans l'acte de la pensée, verraient seulement le produit de l'activité actuelle, d'une force inhérente à la matière animée; force qui, comme toute autre, pourrait alors avoir besoin de repos.

Les idéologues purs se mettant à un point de vue tout à fait indépendant des relations qui existent entre le physique et le moral, ne sauraient en effet supposer un moment que l'âme pût éprouver de la fatigue, et conséquemment réclamer du repos. « L'âme ne se fatigue pas, disent-ils, ce sont les organes qu'elle emploie qui se fatiguent. » Pour elle, le repos, c'est la suspension de l'attention, la distraction, la succession rapide des pensées sans effort et sans contrôle; *l'âme ne se meut pas, elle ne perd rien*, ajoutent-ils.

Elle ne perd rien! et les maladies mentales! et *l'attention*, dont vous venez de parler, si parfaitement absente dans la manie, et la *mémoire*, perdue dans tant d'affections psychiques, et le *libre arbitre* impossible à rappeler dans la monomanie! Ce ne sont pas là des maladies de l'âme! mais n'y a-t-il dans l'âme que l'unique faculté syllogistique, que le jugement? Si l'âme peut être gravement malade, elle peut *à fortiori* n'être que fatiguée, et conséquemment réclamer aussi à son tour du répit, des rémittences dans son activité.

D'ailleurs, il est, dans les exemples mêmes choisis par les psychologues, un ordre de faits quelque peu en opposition avec cette doctrine que l'âme ou faculté pensante ne se repose jamais. S'il est impossible d'affirmer que l'âme ne pense point pendant le sommeil profond, il l'est tout autant de prétendre avec assurance qu'elle soit toujours en activité. Les rêves dénoncent son état de veille, à la vérité, *mais seulement quand on les constate*. Or s'il y en avait *toujours* dans le sommeil, si l'âme ne cessait jamais de dépenser son activité, comment se fait-il que l'on ne constate ces rêves, tant par l'observation de l'individu que par le souvenir, que dans les seuls cas de sommeil léger ou incomplet, que vers la fin du sommeil particulièrement, et si rarement à son début? N'y a-t-il pas là, non point une preuve, mais un indice de la participation de l'âme au repos général?

Quoi qu'il en soit, qu'il y ait ou non des moments où l'âme se repose avec les organes placés sous sa direction, ce n'est pas là tout le problème. Il est clair que l'état de sommeil n'est pas une condition unique et absolue emportant l'idée d'une définition identique dans tous les cas et sans variations possibles. Ainsi le sommeil avec rêves n'est point le même que le sommeil sans rêves? Ceux qui le prétendent disent, à l'appui de leur opinion, qu'il n'y a entre eux que le souvenir en plus ou en moins. Mais si cela est vrai souvent, qui peut, logiquement, en faire une loi absolue et générale?

De même, il y a le sommeil léger, le demi-sommeil et le sommeil profond. « Le sommeil général, dit Bichat, se compose de la somme des sommeils partiels : nous ne dormons jamais deux fois de la même manière. »

Cela n'a rien d'ailleurs qui doive surprendre. « Le sommeil se déclare successivement dans les divers organes. Ce sont d'abord, disent « les auteurs, les actions musculaires volontaires qui s'engourdissent; « les bras tombent sur les côtés du corps, la station cesse d'être possible, l'homme se couche afin que la station soit passive. Les yeux, « ajoutent MM. Robin et Béraud à qui nous empruntons cette citation, « ne peuvent se maintenir ouverts, la parole devient par degrés faible, « confuse, impossible; les sens s'affaiblissent peu à peu et se suppriment. D'abord c'est la vue, puis le goût, ensuite l'odorat et l'ouïe, « enfin le tact. » — Telle est la dégradation successive qu'observe le sommeil suivant les auteurs classiques. Est-elle d'abord absolument exacte et n'y a-t-il rien à y modifier? Nous n'oserions l'assurer et nous aurions, au contraire, une tendance à placer dans une incapacité première de la vue le premier des phénomènes conduisant au sommeil naturel. L'observation des cas d'hypnotisme dont nous avons été témoin s'accorderait avec ce soupçon; et certains faits généralement connus sont bien loin d'y être contraires. Ainsi, disent plus loin MM. Béraud et Robin avec les auteurs qui les ont précédés, « il est des circonstances dans lesquelles les hommes peuvent être dans un repos ou sommeil soit profond, soit léger, tant des organes des sens que de l'intelligence, qui pourtant exécutent des mouvements : tels sont ceux qui dorment à cheval ou debout, voire même en marchant. » Chez ces

---

humaine. Fût-il le personnage le plus puissant, le plus considéré du royaume, fût-il même homme d'église, on procédait envers lui avec autant de rigueur que contre le dernier des manants.

Quant à la manière de procéder contre l'auteur d'une possession démoniaque, il nous suffira, pour la faire connaître, de citer le *rituel des exorcismes*, et ce mot de *rituel* indique assez que les prescriptions dont il s'agit sont encore à l'heure qu'il est en pleine vigueur dans l'Église, et doivent être suivies, le cas échéant, dans toute la chrétienté catholique.

L'Église règle comme il suit la manière de procéder à l'exorcisme d'un démon qui s'est incarné dans le corps d'un homme.

Le prêtre requis d'exorciser, et qui a reçu les pouvoirs de son supérieur, doit se préparer à ce ministère par le jeûne et la prière. Au sortir de la messe, à jeun, assis et couvert, il commande *intérieurement* au démon d'exécuter un signe qu'il lui désigne au nom de Jésus-Christ. Le démon, forcé d'obéir, exécute ce commandement, et il décèle ainsi lui-même sa présence dans le corps du possédé.

Dès que le démon a répondu, de cette manière, à l'ordre mental de l'exorciste, il a déjà donné, par le fait, un des plus grands signes de sa présence dans le corps du patient. Voici d'ailleurs, toujours d'après le rituel, l'énumération des signes ou phénomènes qu'il est nécessaire de constater pour établir la possession :

1° Faculté de connaître les pensées, même non exprimées, par l'exorciste.

2° Intelligence, par l'individu possédé, des langues étrangères ou à lui inconnues, et faculté de les parler.

3° Connaissance des événements futurs.

4° Connaissance de ce qui se passe dans les lieux éloignés ou situés hors de la portée de la vue ordinaire.

5° Exaltation subite des facultés intellectuelles.

6° Développement de forces physiques supérieures à l'âge ou au sexe de la personne chez laquelle elles se manifestent.

7° Suspension en l'air du corps du possédé pendant un temps considérable.

De pareils phénomènes, indiqués par l'Église comme les signes infaillibles de la possession, ne pouvaient être récusés par le public à une époque de croyances superstitieuses, ni par les médecins, dont la science était souvent mise en défaut dans les maladies nerveuses et toujours dans les maladies morales. Du reste, ceux que l'on appelait alors les *incrédules*, parce qu'ils niaient l'infaillibilité du pape et de l'Église catholique, les protestants eux-mêmes, étaient loin de se prononcer d'une manière absolue contre le fait de la possession.

Les magistrats partageaient, sur ce point, les croyances des ecclésiastiques. Il faut même dire que pour les preuves de possession et de sorcellerie, ils se montraient généralement moins difficiles que les commissaires du clergé, et beaucoup plus cruels dans leurs sentences. Il suffit, pour s'en convaincre, de lire les ouvrages que nous a laissés le conseiller Delancre, celui qui instruisit

sujets le sommeil des yeux assurément a dû ouvrir le champ du repos. D'autre part, on a déjà observé, avant la considération de l'hypnotisme, des modifications dans la circulation de l'œil et du cerveau lorsque le sommeil se fait sentir ou commence.

Mais c'est dans les faits nouveaux fournis par le sommeil nerveux qu'apparaissent les présomptions les plus positives de cette préséance de l'appareil oculaire, non-seulement sur les organes des autres sens, mais sur l'activité musculaire elle-même dans l'ordre de succession des phénomènes du sommeil naturel. Cela est particulièrement évident dans les cas où le système musculaire donne des signes de catalepsie, ou, plus exactement, d'hyperesthésie du sens musculaire.

Quant à l'ouïe, elle est bien manifestement la dernière source de sensations endormies, tant dans l'hypnotisme que dans le sommeil régulier. Chacun sait le rôle de cet organe comme instrument de réveil, soit à la fin du sommeil, soit tout à son début.

D'après ce que nous démontre l'observation de l'hypnotisme, les appareils des sens céderaient au sommeil nerveux dans l'ordre même du sommeil physiologique : vue, goût et odorat, toucher, ouïe.

Les différences constatées ne rouleraient que sur l'état de la sensibilité tactile exaltée rarement, presque constamment amoindrie, souvent tout à fait stupéfiée.

Le sens d'activité musculaire participerait aux mêmes aberrations, et toujours à sa place dans l'ordre physiologique; on le trouverait ou excité (phénomènes d'ordre cataleptique) ou affaibli, engourdi (résolution musculaire).

Reste à considérer maintenant le rôle rempli dans ce tableau morbide, anormal au moins par l'intelligence. Dort-elle, se repose-t-elle dans le sens physiologique, ou bien, au contraire, son action est-elle exaltée pendant l'hypnotisme?

Les observations précitées répondent pour nous. Le sommeil physiologique ne les a pas atteintes, dans leur totalité du moins. L'âme veille encore, mais demeure à peu près indifférente aux sollicitations actuelles, elle ne paye plus tribut qu'aux impressions du sommeil et aux tendances affectives qui se sont emparées de la scène mentale. L'ouïe, encore éveillée, transmet des sensations; l'esprit ne les juge qu'à sa mesure en les rapportant aux passions de l'âme qui privées de contrôle, dominent dans le cerveau. Nous disons privées de contrôle ou de libre arbitre : preuve d'un certain degré de sommeil de l'âme. Les facultés mentales ne sont plus au complet, car le « *self power* » en est absent. Il y a rêve actif ou folie momentanée, suspension incontestable et temporaire du libre arbitre. Un crime commis en ce moment ne serait pas plus répréhensible que dans l'état de manie le plus confirmé. Ne le voyons-nous pas dans l'exemple cité plus haut, de cette dame qui nous livra pendant son sommeil les secrets les plus intimes et les plus compromettants ?

L'intelligence, en définitive, se trouve atteinte la dernière. La dernière après les facultés motrice et sensible, elle accuse un état différent de l'état de veille, elle commence à perdre quelques-unes de ses propriétés fondamentales, le libre arbitre, la conscience d'elle-même.

Physiologie et anatomie semblent ici merveilleusement d'accord. Si, comme chacun le conçoit à l'instant, on doit voir dans la région nerveuse correspondant à l'origine de l'appareil sensible de la vision, le premier point cérébral influencé par la tension ou fixité du regard, c'est de cet endroit que devront rayonner les modifications successives, quelles qu'elles soient, subies par les centres de la vie de relation.

Or on peut suivre très-aisément la filiation des phénomènes physiologiques dans les éloignements relatifs des origines des nerfs des sens spéciaux, en partant de celle des nerfs optiques comme centre.

Les nerfs optiques, on le sait, et les beaux travaux de M. Longet ont fixé là-dessus l'anatomie, émergent des couches optiques et des tubercules quadrijumeaux, quelques anatomistes ayant poursuivi, paraît-il, leurs fibres originelles jusque dans les pédoncules cérébraux. D'autre part, c'est de ce dernier point que partent les fibres du nerf moteur oculaire commun, organe sensible préposé à la convergence et à la direction supérieure du regard.

Que l'on place la cause première, l'aura hypnotisante ou fatigante, ou congestive, dans l'appareil rétinien ou dans l'appareil nerveux moteur des organes de la vision, c'est toujours à un très-petit espace de la masse encéphalique compris entre les tubercules quadrijumeaux et les pédoncules cérébraux, mesurant 1 centimètre et demi et même moins encore peut-être, qu'on est conduit à localiser la sensation de fatigue et le point de départ du repos ou du sommeil. Or à partir de ce centre, fort restreint comme étendue, la communication successive de l'engourdissement, sa lésion de proche en proche, frappant d'abord la substance grise, puis sans doute l'élément nerveux moteur compris et confondu dans la protubérance, descendant en ce sens sur les organes de la sensibilité et du mouvement; atteignant en dernier, dans ce sens, l'organe nerveux de l'audition placé à l'origine de la moelle allongée à l'extrémité inférieure du quatrième ventricule.

En même temps, l'engourdissement se propage de bas en haut, atteignant plus ou moins rapidement les lobes cérébraux, siége de l'intelligence, et les nerfs de l'olfaction qui se perdent dans les corps striés.

Cet aperçu comparatif se ressent nécessairement de l'incertitude qui accompagne encore certaines délimitations physiologiques de l'organe sensoriel. Mais cette incertitude n'est bien évidemment que relative et portant sur des limites de voisinage immédiat. Car les circonscriptions d'ensemble établies par les auteurs cadrent exactement avec ce nouvel aperçu, ou plutôt ce dernier venu leur est-il exactement fidèle.

On remarquera l'absence de tout rôle physiologique primitif ou secondaire en cette circonstance du nerf moteur oculaire externe qui naît, loin du centre optique cérébral, des pyramides de la moelle allongée : remarque qui s'accorde aussi avec la nécessité d'une convergence du regard à laquelle le moteur externe ne concourt pas activement.

Tel est donc, selon toutes apparences, le point de départ de l'irradiation cérébrale du sommeil dans l'hypnotisme et très-probablement dans l'état physiologique qui peut cependant s'en écarter en quelque mesure.

Ce que nous pourrions dire, c'est que dans ces deux espèces de sommeil, l'ordre de l'engourdissement successif est le même, ou au moins peu différent. Et cette similitude prend un bien autre caractère d'importance quand on compare au sommeil naturel ou bien à l'hypnotisme lui-même le sommeil déterminé par l'éther ou le chloroforme. Devons-nous rappeler ici les judicieuses conclusions formulées en 1847

---

et jugea, avec le président Espagnel du parlement de Bordeaux, l'épouvantable affaire des paysans du Labourd (1).

Un autre légiste du même siècle, l'auteur d'un livre intitulé la RÉPUBLIQUE, dans lequel de bons juges ont cru reconnaître le germe de l'ESPRIT DES LOIS de Montesquieu, nous voulons parler de Jean Bodin, prit également part à des jugements de sorcellerie. D'après l'expérience personnelle qu'il avait acquise en ces matières, il écrivit un autre livre, la DÉMONOMANIE DES SORCIERS, dans lequel il explique au public comment les démons peuvent entrer en commerce avec les hommes. Jean Bodin signale la torture comme le meilleur moyen de forcer les personnes inculpées de magie à confesser leur crime, et il conclut contre eux à la peine la plus sévère. Bodin est si bien édifié sur son sujet, il voit le mal si profond et si répandu en France, que, selon lui, c'est à peine s'il tombe sous la main des juges un criminel sur dix; encore est-ce presque toujours, nous dit-il, quelque *bélître*, quelque misérable, les coupables riches et puissants échappant à la justice par leur argent ou leur crédit.

Un autre magistrat, contemporain de Delancre et de Jean Bodin, le fameux Boguet, grand-juge de la terre de Saint-Claude, ne conclut pas seulement à ce que les sorciers, devins et magiciens soient brûlés vifs; il veut que tout genre de témoignage soit bon contre eux et demeure acquis au procès quand même l'accusateur viendrait à se rétracter. Il demande qu'on puisse les condamner sur les moindres indices ou présomptions, et même sur la simple clameur publique, attendu que pour de tels crimes des preuves positives et catégoriques ne sont nullement nécessaires comme pour les autres cas de criminalité. Ce que Boguet enseigne dans son DISCOURS DES SORCIERS, c'est d'ailleurs ce qu'il a pratiqué dans les diverses procédures pour fait de sorcellerie auxquelles il a présidé en personne. Les instructions qu'il dresse, la jurisprudence qu'il établit dans son livre, sont l'esprit des sentences qu'il a prononcées lui-même contre plusieurs centaines de malheureux villageois de la Franche-Comté, qui furent, en effet, brûlés vifs, comme ceux du pays de Labourd. Et quand on songe à la diversité des lois ou coutumes qui régissaient alors les différentes provinces de la France, on ne saurait trop admirer cette unité de jurisprudence qui règne, pour la sorcellerie, d'un bout à l'autre du royaume. Les juges d'église et les juges séculiers, les juges royaux et les juges civils, les magistrats de Rouen et ceux de Paris, suivaient une jurisprudence fort différente sur les questions d'offense à la propriété ou aux personnes; mais en matière de sorcellerie, ils étaient tous d'accord, et concluaient unanimement au bûcher.

Pour résumer l'opinion qui dominait au seizième siècle sur les sorciers et les procédures à diriger contre eux, nous ne pouvons mieux faire que de citer la page suivante de Boguet, imprimée sous le règne de Henri IV :

« Je tiens que les sorciers pourroyent dresser une armée égale à celle de Xercès, qui était néanmoins de dix-huit cent mille hommes; car s'il est ainsi

(1) Voy. INCRÉDULITÉ ET MÉCRÉANCE, TABLEAU DE L'INCONSTANCE DES MAUVAIS ANGES, etc.

par M. Flonrens sur la succession des effets nerveux dans l'éthérisation? Ne se souvient-on pas des faits expérimentalement établis par ce savant physiologiste? « Dans l'éthérisation, les lobes cérébraux sont les premiers atteints; ils perdent les premiers leur force, c'est-à-dire l'intelligence. Après eux vient le cervelet, qui perd la sienne, ou la faculté d'équilibration des mouvements; puis la moelle épinière, qui perd le sentiment, et quelque temps après le mouvement, dernière avant-garde de la vie qui s'évanouit dès que la moelle allongée est atteinte. » En un mot, l'éthérisation isole successivement, par les troubles qu'elle leur imprime, l'intelligence — la coordination locomotrice — la sensibilité, la motricité, finalement la vie!

Quelles différences avec les résultats de l'hypnotisme où l'on voit tomber successivement dans le sommeil ou la paralysie, et dans cet ordre tout opposé, la vue, la sensibilité musculaire, la sensibilité générale, les sensibilités spéciales (l'ouïe la dernière), etc., et finalement l'intelligence! Tableau qui ne diffère que par les degrés et non par l'ordre de succession des phénomènes du sommeil naturel (1).

Quand on compare ces deux tableaux, on n'en est que plus triste de ne pouvoir compter sur les espérances anesthésiques premièrement formées; les lois de la physiologie, on le voit, eussent été bien moins blessées dans l'hypnotisme que dans l'éthérisation chloroformique, et dès lors les dangers bien moins graves. Mais les regrets ne changent pas la situation des choses, et il paraît qu'il faut ici se borner aux regrets.

En résumé, hypnotisme et somnambulisme sont, dorénavant, des termes synonymes, et ne diffèrent que par le mode de production, l'un artificiellement provoqué, l'autre spontané; tous deux d'ailleurs d'ordre pathologique dans leurs manifestations secondaires, et exigeant pour leur production complète la réunion de certaines prédispositions nerveuses spéciales dont l'hystérie est la plus haute et la plus complète expression.

De même que le somnambulisme, avec lequel il se confond, l'hypnotisme nous dévoile, par l'analyse de ses phénomènes, le mode probable de la succession physiologique des phases de l'invasion du sommeil, et permet de placer le siége des premières modifications anatomiques congestives ou nerveuses, causes de cet acte normal ou coïncidant avec lui, dans les couches optiques et les tubercules quadrijumeaux auxquels correspond physiologiquement l'engourdissement, la stupeur du sens de la vue. On voit se prendre immédiatement après les centres de la sensibilité musculaire, de la sensibilité générale, cette dernière quelquefois par hyperesthésie, plus souvent, presque généralement, par engourdissement — anesthésie.

Viennent ensuite les sens spéciaux dans l'ordre de continuité — l'ouïe en dernier lieu.

La dernière fonction atteinte est l'intelligence, frappée d'abord dans sa faculté consciente ou de libre arbitre, mais conservant la mémoire pour la perdre au réveil, et la faculté syllogistique. Les recherches n'ont pas été poursuivies plus loin : il serait cependant bien intéressant de s'assurer expérimentalement de ce que subissent ou éprouvent les autres facultés de l'âme, si elles se perdent aussi ou s'engourdissent, si l'âme se repose en tout ou seulement en partie, comme tous les autres organes de l'économie.

Si la découverte de l'hypnotisme est réellement précieuse au point de vue physiologique, ses applications pratiques semblent plus restreintes.

Des expériences tentées, il résulte qu'il pourra parfois, quoique rarement, être appliqué à la médecine opératoire. Si l'anesthésie générale, reconnue dans bien des cas, semble suffisante pour faire supporter une opération, il semble, d'autre part, que la préoccupation des malades destinés au couteau lutte avec trop d'efficacité contre la faculté engourdissante de la tension et de la fixité du regard. Il faudrait, pour rendre à cette dernière propriété sa puissance, que l'esprit des sujets pût être préalablement distrait, soit par des tentatives de cet ordre employées plusieurs jours à l'avance, soit par tout autre moyen. Car la faculté somnifère de la fixité du regard peut être distinguée des effets consécutifs observés dans les appareils des sens; ceux-ci être d'ordre plus ou moins pathologique, le sommeil étant, lui, plus particulièrement physiologique. Il y a encore là plus d'une obscurité à dissiper. Mais un des effets les plus utiles, peut-être, est cette anesthésie appliquée au soulagement de certaines névralgies. Nous avons signalé ses bienfaisants effets dans les douleurs utérines graves. On nous a cité un succès obtenu dans un accès violent d'asthme, par M. Sée.

Avant d'abandonner ce sujet si intéressant et si neuf, qu'on nous permette de revenir sur un ordre de considérations des plus importantes à noter, et sur lesquelles nous nous faisons un devoir d'appeler toute l'attention de nos confrères. Dans nos précédents articles, nous avons appuyé sur le danger que pouvaient offrir des essais imprudents d'hypnotisme, sous le rapport des facilités offertes par cet état à l'accomplissement de certains mauvais desseins aussi bien que des bases qu'elles pouvaient fournir à la calomnie ou à des accusations mensongères. L'observation que nous avons rapportée dans notre dernier numéro vient révéler de nouveaux dangers dans ces tentatives : l'absence du libre arbitre, la perte de la conscience réunies avec la conservation des souvenirs, des passions affectives et de la parole! Le profond embarras où nous nous sommes trouvé, en recevant involontairement de graves confidences involontairement livrées, ne sortira jamais de notre souvenir ; que de funestes conséquences ne pouvaient pas s'y rattacher! On ne saurait donc mettre trop de prudence dans la continuation de ces études, trop de réserve dans le choix des sujets.

(1) Les premiers effets de l'hypnotisme ont une telle analogie avec les débuts du sommeil naturel que nous nous sommes procuré par deux fois la fin d'une fastidieuse insomnie en portant nos yeux en haut et fixant notre regard sur un point constant du plafond à la faible lueur d'une veilleuse de nuit. Au bout de cinq à dix minutes (on comprend que la mesure exacte du temps a dû nous manquer), nos yeux se fatiguant, et le regard devenant brouillé, nous avons volontairement abaissé nos paupières, et le lendemain matin aucun autre souvenir que celui de quelques rêves fugaces ne rattachait ce dernier moment à celui du réveil.

Plusieurs personnes dignes de confiance nous ont rapporté des faits analogues. Il y a peut-être là un vrai remède à l'insomnie.

Il ne faut pourtant pas jouer avec ces essais : dans une troisième tentative du même ordre et ayant le même objet, nous avons été plutôt hypnotisé que simplement endormi, ou du moins le sommeil que nous nous sommes procuré a eu tous les caractères du cauchemar accompagné d'un état nerveux extrêmement pénible qui a duré trois ou quatre heures.

---

que Trois-Echelles (1), l'un des mieux expérimentez en leur mestier, déclara sous le roi Charles neufvième, qu'ils étoient en la France seule trois cent mil, à combien estimerons-nous le nombre qui se pourroit rencontrer ès-autres pays et contrées du monde? Et ne croirons-nous pas encore que dès lors ils sont accreus de moitié? Quant à moi, je n'en fais nul doute, d'autant que, si nous jetons seulement l'œil sur nos voisins, nous les verrons tous fourmiller de cette malheureuse et damnable vermine. L'Allemagne n'est quasi empeschée à autre chose qu'à leur dresser des feux; la Suisse, à cette occasion, en dépeuple beaucoup de ses villages; la Lorraine fait voir aux étrangers mil et mil poteaux où les attache; et pour nous (car nous n'en sommes pas exempts non plus que les autres), nous voyons les exécutions ordinaires qui s'en font en plusieurs pays. La Savoye, car elle nous envoye tous les jours une infinité de personnes qui sont possédées des demons lesquels estant conjurez, disent qu'ils ont été mis dans le corps de ces pauvres gens par des sorciers, prétend que les principaux que nous avons fait brusler ici, en Bourgogne, en estoient originellement sortis. Mais quel jugement ferons-nous de la France? Il est bien difficile à croire qu'elle en soit repurgée, attendu le grand nombre qu'elle en soutenoit du temps de Trois-Echelles : je ne parle point des autres régions plus éloignées; non, non, les sorciers marchent partout par milliers, multipliant en terre comme les chenilles en nos jardins.... Je veux bien qu'ils sachent que, si les effets correspondoyent à ma volonté, la terre seroit tantost repurgée, car je désireroys qu'ils fussent tous mis en un seul corps, pour les faire brusler tout à une fois en un seul feu (1). »

Voilà un abrégé synoptique des doctrines et des opinions du seizième siècle sur la démonomanie et les sorciers.

Ainsi, jusqu'au dix-septième siècle, les juges civils admettent la sorcellerie et la magie comme des faits indubitables, qu'ils ne songent pas même à expliquer autrement que par l'action du démon ; et,—tant est grande la force d'un préjugé qui étouffe à la fois l'humanité et la raison!—ils les poursuivent et les punissent comme le plus abominable des crimes, soit que les opérations estimées diaboliques se trouvent accompagnées de quelque délit réel, soit qu'il n'en résulte que des contorsions, des grimaces, des cris, des sauts et d'innocentes gambades.

Pour achever de peindre l'état des esprits sur cette question à l'époque que nous considérons, nous citerons quelques paragraphes d'une pièce bien propre à édifier sur le fait général de la croyance, alors universelle, à l'existence et au pouvoir des sorciers. C'est une remontrance ou requête adressée en 1675, par le parlement de Rouen, à Louis XIV, qui, ayant déjà usé de son droit souverain pour commuer la peine du feu prononcée par le

(1) Prêtre auquel Charles IX fit grâce une première fois, et qui finit par expirer sur le gibet. Il avait dénoncé un si grand nombre de démonolâtres, qu'on n'osa pas exercer des poursuites contre tant de personnes.

(1) Boguet, Discours des sorciers, dédicace.

Dans nos deux dernières communications, effrayé déjà des conséquences considérables que pouvaient avoir ces procédés s'ils devenaient vulgaires, nous prémunissions nos confrères contre toute légèreté de parole ou de conduite de nature à favoriser cette vulgarisation. Vaine précaution : l'hypnotisme est aujourd'hui aussi vulgarisé qu'une découverte peut l'être. Nous changerons donc de langage sans changer d'objet ni d'intention. Et comme il n'y a pas de plus grand remède aux dangers d'une publicité regrettable en ces matières que la publicité même la plus entière, nous croyons de notre devoir et de celui de la profession de donner à ces faits, et surtout aux périls divers qui les accompagnent, toute la vulgarisation qu'ils comportent. Les bons seront ainsi aussitôt prévenus que les méchants et mis en garde contre leurs tentatives.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DE LA CONGESTION SANGUINE CONSIDÉRÉE PRINCIPALEMENT DANS LES FIÈVRES ; par le docteur JULES BUCQUOY, ancien interne des hôpitaux, médecin adjoint du collége Sainte-Barbe, etc.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

CHAPITRE II

DU SYSTÈME CAPILLAIRE ET DE LA CIRCULATION CAPILLAIRE DANS LEURS CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES.

On sait que le système capillaire est ce réseau formé de vaisseaux extrêmement ténus, s'abouchant, d'une part avec les extrémités artérielles, de l'autre avec les radicules veineuses, de manière à établir la continuité de ces deux ordres de vaisseaux.

Pressentie par Harvey, la communication directe des artères et des veines ne fut bien réellement démontrée que lorsque Malpighi et Leuwenhoeck eurent les premiers, à l'aide d'instruments grossissants, reconnu sur les animaux vivants l'existence d'un réseau capillaire.

Après eux, la plupart des physiologistes se sont attachés à saisir sur le fait les phénomènes de la circulation capillaire ; mais soit que leurs instruments n'aient pas eu le même degré de précision, soit que des idées préconçues aient influé sur l'interprétation des faits, les résultats fournis par les expériences sont assez différents pour qu'il soit encore aujourd'hui nécessaire de les répéter.

Les animaux à sang froid et la grenouille en particulier se prêtent merveilleusement à ce genre de recherches. Parmi les animaux à sang chaud, la chauve-souris est la seule qui, ayant une membrane interdigitale transparente, permette assez facilement l'étude de la circulation capillaire ; la mutilation que nécessite l'examen du mésentère chez les jeunes chiens et les jeunes chats, détermine des troubles trop considérables dans cette fonction pour que l'on obtienne des résultats exacts de semblables expériences. Au reste, les dernières recherches de M. Lebert, de Paget, de Wharton-Jones, prouvent que l'on peut tirer des conclusions semblables pour l'une et l'autre espèce d'animaux.

Les ramifications vasculaires qui composent le système capillaire sont, en général, d'un calibre assez uniforme, et les mailles qui en forment le réseau ont pour un même organe des dimensions toujours à peu près les mêmes. Cependant quelques différences dans le volume ainsi que dans la structure ont permis de distinguer dans les vaisseaux capillaires trois variétés :

1° Les plus petits ont un calibre d'environ 0,005 mm. ; leur paroi, mince et transparente, est formée d'une seule tunique, à noyaux ovoïdes dont le grand diamètre répond à l'axe du vaisseau.

2° Les capillaires moyens, à ouverture mesurant de 0,030 à 0,070 mm., présentent une double paroi, l'une, interne, semblable à celle des plus petits vaisseaux, et l'autre, externe, dont les noyaux plus allongés sont perpendiculaires à ceux de la précédente.

3° Les plus gros capillaires ne sont pas autre chose que la terminaison des artères et des veines ; ils établissent en quelque sorte la transition entre ces vaisseaux et les capillaires proprement dits.

Je n'aurais peut-être pas donné des détails aussi minutieux sur les vaisseaux qui forment le réseau capillaire, si l'existence même de ces vaisseaux n'avait pas été niée par des auteurs dont le nom peut faire autorité dans l'étude de la congestion.

D'après Doëllinger, des observations innombrables prouveraient que les petits courants n'ont aucune espèce de paroi, et que les globules sanguins ne rencontrent pas d'obstacle pour pénétrer dans la matière animale, de telle sorte que celle-ci, pour me servir de la comparaison de Doëllinger lui-même, se trouverait coupée par les courants du sang, comme le sable l'est par l'eau qui coule. Kaltenbrunner ne fait que développer l'opinion de son maître (1).

D'autres savants, et en particulier F. Emmert, M. Poiseuille, ne croient pas non plus que les capillaires aient des parois indépendantes ; celles-ci seraient formées par la matière organique condensée. Nous retrouvons aussi la même idée dans la thèse de M. Dubois (d'Amiens) (2), quand il distingue des capillaires artériels et veineux proprement dits un ordre de courants réticulaires, sans parois distinctes, qui peuvent, d'après cet auteur, être comparés à un système d'irrigation générale. Cette image d'un ruisseau qui creuse ainsi son lit dans le sable peut avoir certainement de quoi satisfaire un esprit poétique ; mais, hâtons-nous de le dire, elle n'est rien moins que scientifique.

Le système capillaire est autre chose qu'un système de courants, et comme les artères et les veines, lui-même il se compose de vaisseaux à parois propres, dont les recherches des micrographes modernes ont parfaitement établi l'existence.

Nous avons dit quels étaient les caractères principaux de ces parois ;

(1) RECH. EXPÉRIM. SUR LA CIRC. DU SANG, pour faire suite à celles de Doëllinger (JOURN. DES PROGRÈS, t. IX, p. 38.

(2) SUR LA FLUXION ET LA CONGESTION, thèse de concours pour le professorat, 1840.

---

parlement contre quelques sorciers, paraissait disposé à étendre à d'autres accusés le bénéfice du même adoucissement.

Les conseillers du parlement de Rouen, qui se composait de l'élite de tous les hommes distingués de la province de Normandie, commencent par rappeler que le crime de sortilége a été unanimement puni de mort d'après l'Écriture et les Pères de l'Église, et par tous les rois de la chrétienté. Ils établissent ensuite que les divers parlements ont été unanimes dans l'application de la même peine, et rappellent les arrêts rendus à différentes époques conformément à cette jurisprudence incontestée. Ils demandent, en conséquence, à la piété du monarque, de maintenir la même jurisprudence, et de ne compromettre par aucun adoucissement l'infaillibilité de la justice.

« Sire, est-il dit dans cette requête du parlement, depuis la lettre de votre secrétaire d'État, étant venue une déclaration de Votre Majesté, qui commue la peine de mort, jugée contre les condamnés, en un bannissement perpétuel hors de la province, avec rétablissement en leur bonne fame et renommée, et en la possession de leurs biens, votre parlement a cru, Sire, pour satisfaire aux intentions de Votre Majesté, que, comme il s'agissait d'un des plus grands crimes qui se puissent commettre, il devait vous envoyer le sentiment général et uniforme de toute la compagnie, puisqu'il y allait de la gloire de Dieu et du soulagement de vos peuples, qui gémissent sous la crainte des menaces de ces sortes de personnes, desquelles ils ressentent journellement les effets par des maladies mortelles et extraordinaires, et par les pertes surprenantes de leurs biens.

« Votre Majesté, Sire, est bien informée qu'il n'y a point de crime si opposé à Dieu que celui du sortilége, qui détruit les fondements de la religion, et tire après soi d'étranges abominations. C'est par cette raison, Sire, que l'Écriture prononce des peines de mort contre ceux qui les commettent, et que l'Église et les saints Pères ont fulminé des anathèmes pour essayer de les abolir, que les écrivains canoniques ont décerné leurs plus grands châtiments pour en détourner l'usage, et que l'Église de France, animée par la piété des rois, vos prédécesseurs, en témoigne une si grande horreur que, n'ayant pas cru que les prisons perpétuelles, qui sont la plus grande peine qu'elle puisse imposer, fussent suffisantes, elle les a renvoyés à la justice séculière.

« Ç'a été le sentiment général de toutes les nations, de les condamner au supplice, et tous les anciens en ont été d'avis. La loi des Douze Tables, qui a été le principe des lois romaines, ordonne la même punition ; tous les jurisconsultes y sont conformes, ainsi que les constitutions des empereurs, et notamment celles de Constantin et de Théodose, qui, éclairés des lumières de l'Évangile, non-seulement renouvelèrent les mêmes peines, mais aussi défendirent de les recevoir appelants des condamnations contre eux jugées, et les déclarèrent même indignes de l'indulgence du prince. Et Charles VIII, Sire, inspiré des mêmes sentiments, fit cette belle et sévère ordonnance qui enjoint aux juges de les punir, selon l'exigence des cas, à peine d'amende et de privation de leurs charges ; ordonne que ceux qui ne les déclareront pas seront punis comme complices, et de récompenser, au contraire, les dénonciateurs.

nous aurions pu en préciser aussi la nature, car la nature musculaire des éléments dont elles se composent est un fait aujourd'hui mis hors de doute.

Il suffisait vraiment de voir avec quelle régularité parfaite le réseau capillaire est injecté dans les belles préparations dont nos musées sont si riches aujourd'hui, avec quelle régularité parfaite aussi, sur l'animal vivant, les globules sanguins parcourent constamment les mêmes canaux, pour qu'il fût impossible d'admettre que ces canaux sont dus à la pénétration du sang dans la matière organique. Quand les organes se laissent facilement désagréger dans l'eau, l'état vasculaire du réseau capillaire est des plus manifestes; ainsi, on parvient à l'isoler aisément dans le rein, la choroïde, l'iris et le corps ciliaire. Elle ne l'est pas moins dans les tissus dont la transparence se prête à un examen microscopique: jamais, quelle que fût la ténuité des capillaires soumis à mon observation, je n'ai manqué, avec un grossissement suffisant, d'en reconnaître les parois distinctes. Chez les animaux à sang froid où l'on embrasse dans leur ensemble les phénomènes circulatoires, il est toujours facile de voir les courants délimités dans toute leur étendue par une ligne obscure et plus ou moins épaisse qui, se continuant d'une manière évidente avec les tuniques artérielles et veineuses, ne peut pour cette raison être regardée comme un refoulement de ce que Doëllinger appelait le mucus animal.

Ce premier point suffisamment établi, examinons comment le sang se comporte dans le système capillaire.

Tous les physiologistes s'arrêtent avec une certaine complaisance sur la description des phénomènes que présente sur l'animal vivant la circulation capillaire, examinée dans le champ du microscope. C'est, en effet, un admirable spectacle, et je ne m'étonne pas si Haller ne pouvait en détacher ses regards, quand il voyait ces torrents de globules qui, apportés par les artères avec une vitesse sans égale, se précipitent dans des milliers de canaux où ils circulent isolés; puis bientôt se réunissent encore pour être enfin tous entraînés dans le courant veineux.

On ne peut disposer convenablement les parties qui doivent être soumises à l'observation, qu'en causant à l'animal des souffrances qui, toujours, apportent plus ou moins de trouble dans le cours du sang des vaisseaux capillaires. C'est cette raison sans doute qui a fait dire à un grand nombre d'auteurs que, dans cet ordre de vaisseaux, la circulation n'a pas de direction constante. Si cependant on a la précaution d'attendre que celle-ci soit rentrée dans ses conditions physiologiques, on remarque, au contraire, que le sens dans lequel se fait le courant est parfaitement déterminé, et que ce courant s'établit invariablement des artères vers les veines. Toutefois, il est certaines branches dans lesquelles la direction est indifférente: ce sont celles qui sont perpendiculaires aux branches d'entrée et de sortie.

Il n'est pas de capillaire dans lesquels le sang ne puisse pénétrer. Bien que les plus petits de ces vaisseaux aient un calibre un peu inférieur au volume des globules du sang, ceux-ci néanmoins parviennent à s'y engager. Leur souplesse, il est vrai, est telle qu'ils s'allongent avec la plus grande facilité, et s'accommodent ainsi à l'étroitesse du canal qu'ils ont à traverser.

Bichat, considérant l'absence de coloration de certains tissus, dans lesquels cependant la présence d'un riche lacis vasculaire était démontrée par l'injection cadavérique, ou même par des congestions phlegmasiques, Bichat, dis-je, avait conclu que ces vaisseaux ne contenaient que du fluide, le sérum du sang. En admettant que ce n'était qu'accidentellement et sous l'influence de causes irritantes que les globules du sang pouvaient parcourir ce qu'il appelait les vaisseaux séreux, cet illustre physiologiste ne fit que rappeler les idées de Boerhaave sur l'*erreur de lieu*. Cette opinion est généralement abandonnée aujourd'hui, et malgré la réserve de Muller, qui dit: « Il serait possible qu'il y eût des vaisseaux trop petits pour laisser passer autre chose que la lymphe du sang, mais leur existence n'a jamais été démontrée, » je crois qu'il faut admettre que tous les capillaires sont susceptibles de livrer passage aux globules du sang seulement; comme dans les plus petits ceux-ci ne peuvent s'engager qu'un à un, il n'est pas étonnant qu'ils soient alors en nombre insuffisant pour colorer les tissus. Les conditions ne sont plus les mêmes lorsque les vaisseaux deviennent le siége de congestions; nous verrons bientôt que, dans ce cas, les modifications qu'ils subissent leur permettent de recevoir les globules dans une proportion relativement beaucoup plus considérable.

A quelles causes faut-il rapporter le mouvement du sang dans les capillaires?

Suivant Doëllinger et Kaltenbrunner, cette cause résiderait dans le sang lui-même. Cette hypothèse, au moins singulière, est trop peu en rapport avec les idées que nous avons sur la vitalité des parties humorales pour que nous ayons à nous y arrêter.

Harvey, pour expliquer le merveilleux mécanisme de la circulation qu'il vient de découvrir, trouve dans le cœur un agent suffisant d'impulsion: « Ad hunc notum sanguinis impetu et violentiâ opus est, et impulsore quale cor est. » (DE MOTU SANGUINIS, cap. 15.) Cette opinion est aussi celle de Malpighi, de Leuwenhoeck et de Haller; ce dernier, en particulier, après de nombreuses expériences sur la circulation capillaire, nie formellement que cet ordre de vaisseaux ait quelque part au mouvement du sang dont le principe est dans la seule force de contraction des ventricules.

Bichat, au contraire, reprenant l'opinion déjà émise par Bordeu, professe que les vaisseaux capillaires sont les seuls agents de la circulation capillaire et veineuse. « Le sang, dit-il, une fois arrivé dans le système capillaire, est manifestement hors de l'influence du cœur, et ne circule plus que sous celle des forces toniques ou de la contractilité insensible de la partie (1). »

En présence d'opinions aussi contradictoires, où est la vérité et quels sont en définitive les agents de la circulation capillaire?

Quand on observe ce qui se passe sous les yeux dans l'étude microscopique des phénomènes de la circulation, il semble impossible d'admettre que les capillaires eux-mêmes exercent une action pour pousser le sang vers le cœur. Pendant que le flot des globules traverse les nombreux canalicules qui sillonnent le champ du microscope, on est frappé de l'immobilité dans laquelle restent les parois des vaisseaux. C'est bien certainement un moteur plus ou moins éloigné, et par conséquent ce qu'on a appelé la *vis à tergo*, qui est l'agent principal d'im-

(1) ANATOMIE GÉNÉRALE, t. II, p. 37.

« Par cette considération, Sire, et pour l'exécution d'une sainte ordonnance, vos parlements, par leurs arrêts, proportionnent les peines aux preuves des procès qui se présentent à juger, et celui de votre province de Normandie n'a point trouvé que sa jurisprudence fût différente de celle de vos autres parlements, puisque tous les livres qui traitent de cette matière rapportent une infinité d'arrêts qu'ils ont rendus pour la condamnation de plusieurs sorciers au feu et à la roue, et à d'autres supplices...

« Tous les arrêts du parlement de Paris, rendus suivant et conformément à cette ancienne jurisprudence de ce royaume, rapportés par Imbert, dans sa pratique judiciaire; tous ceux rapportés par Monstrelet, en 1459, contre des accusés d'Artois; les arrêts du même parlement du 13 octobre 1573, contre Marie Le Fief, native de Saumur; du 21 octobre 1596, contre le sieur de Beaumont, qui ne se défendait de s'être servi de ses secrets que pour lever les maléfices et soulager les malades; du 14 juillet 1606, contre François du Box; ceux du 20 juillet 1580 et 1582, contre Abel de La Rue, natif de Coulommiers; du 2 octobre 1503, contre Rousseau et sa fille; de 1608, contre les nommés Rousseau et Piley, pour maléfices et adorations du démon au sabbat, sous la figure du bouc, confessés par les accusés; l'arrêt du 4 février 1615, rendu contre un nommé Leclerc, appelant de sentence du jugement d'Orléans, qui fut condamné pour avoir assisté au sabbat, et confessa, ainsi que deux de ses complices qui moururent en prison, l'assistance du grand homme noir, l'adoration du bouc, les conjonctions illicites, les sacrifices, la renonciation au chrême et baptême, les danses dos à dos; toutes circonstances reconnues et rapportées au procès qui sont présentement à juger au parlement de Normandie....

« Les jugements rendus en conséquence de la commission adressée par le roi Henri IV au sieur de Laocre, conseiller au parlement de Bordeaux, du 20 mars 1619, contre Étienne Audibert; ceux de la chambre de l'édit de Nérac, du 20 juin 1620, contre plusieurs accusés; ceux rendus au parlement de Toulouse, en 1557, contre quatre cents accusés de ce crime, tous marqués d'une marque insensible (1); depuis lesquels de Laocre atteste qu'il s'en est rendu plusieurs au parlement de Provence, et notamment celui de Gaufridi en 1611; quantité d'autres arrêts en votre parlement de Dijon, et en celui de Rennes, suivant l'exemple de la condamnation du maréchal de Retz, en 1441, qui fut brûlé en présence du duc de Bretagne pour crime de magie: tous les arrêts ont fait foi que l'accusation de sortilége est reçue et punie de mort dans tous les parlements de votre royaume, et justifie l'uniformité de leur jurisprudence.

« ... D'après toutes ces considérations, Sire, les officiers de votre parlement espèrent de la justice de Votre Majesté, qu'elle aura agréables les très-humbles représentations qu'ils prennent la liberté de lui faire, et qu'étant obligés, pour l'acquit de leur conscience et du devoir de leurs charges, de

(1) On appelait *marques*, les endroits du corps que le démon, souvent sans les distinguer par aucuns signes visibles, avait privés de sensibilité physique.

pulsion; et comme jamais dans les capillaires il n'existe de mouvements *sensibles* de contraction et de dilatation, l'opinion de Haller, reproduite ensuite par Magendie, Burdach, M. Poiseuille, etc., repose vraiment sur une observation exacte des faits.

Et cependant, si nous n'admettions avec ces physiologistes que l'influence du *vis à tergo* comme cause du mouvement du sang dans les capillaires, bien des phénomènes resteraient encore inexpliqués. Comment, en effet, comprendre ces perturbations si nombreuses et toutes locales qui surviennent dans la circulation capillaire sous l'influence des causes les plus diverses? Comment expliquer la persistance bien constatée de la progression du sang à travers ce réseau, après l'ablation du cœur chez les animaux à sang froid? Comment enfin se rendre compte du mécanisme de la circulation chez ceux d'un ordre plus inférieur qui sont privés de ce même agent d'impulsion (méduse, bolothurie tubuleuse)?

Il y a donc plus que l'influence de la *vis à tergo*, et les vaisseaux capillaires eux-mêmes aident à la propulsion du sang après la terminaison des artères; ils exercent cette action en vertu de la propriété que Bichat appelait leur contractilité, et bien que leur contraction et leur dilatation soient insensibles, on peut dire cependant avec M. Gerdy qu'elles ne sauraient être mises en doute, car leurs mouvements ne peuvent avoir lieu que de ces deux manières, et l'une prouve nécessairement l'autre (1).

Il est facile, au reste, de montrer que les vaisseaux capillaires jouissent de la faculté incontestable de se contracter. Pratiquez une injection dans un membre qui vient d'être amputé chez un animal vivant, tant que les vaisseaux conservent encore leur vitalité, le liquide de l'injection ne pénètre pas dans le réseau capillaire, mais dès que ceux-ci cessent d'être soumis à l'action vitale, et que, par conséquent, ils ont perdu leur contractilité, vous les voyez s'injecter avec la plus grande facilité.

La nature musculaire, bien démontrée aujourd'hui, des principaux éléments qui entrent dans la formation des parois des capillaires impliquant d'ailleurs une action de leur part; cette action nécessairement est celle des conduits de même structure, c'est-à-dire qu'ils doivent favoriser leur progression et régulariser le cours des liquides dans leur cavité.

CHAPITRE III.

CARACTÈRES DE LA CIRCULATION CAPILLAIRE DANS LES FORMES DITES ACTIVE ET PASSIVE DE LA CONGESTION.

De même que l'examen direct des parties permet seul d'apprécier les caractères de la circulation capillaire dans l'état physiologique, de même, pour l'étude des phénomènes de l'hyperémie, il est nécessaire de soumettre à des expériences variées les animaux, mammifères ou reptiles, dont les parties transparentes se prêtent à l'examen microscopique des modifications produites par cet état morbide.

Jusqu'ici la congestion sanguine des fièvres n'a été l'objet d'aucune recherche de cette nature, et on a dû nécessairement se contenter de conclure, d'après les résultats obtenus dans le travail phlegmasique, comme si, à toute espèce de congestions répondaient des désordres semblables. Nous verrons cependant qu'il en est autrement.

Pour la congestion en général, nous nous sommes ordinairement contenté d'en déterminer le développement par l'application de divers excitants comme l'ont fait tous les auteurs qui se sont occupés de recherches spéciales sur les phénomènes locaux de l'inflammation. Seulement, nous avions bien soin que les substances irritantes employées fussent assez diluées, et qu'il n'y eût point de leur part d'action physique ou chimique exercée sur les organes délicats soumis à l'expérimentation.

Il était plus difficile, surtout chez les animaux d'un ordre inférieur, de se placer dans les conditions particulières au développement de la congestion des fièvres; cependant nous croyons avoir obtenu des résultats assez satisfaisants en soumettant ces animaux soit à des électrisations répétées, soit à l'injection de substances virulentes ou toxiques, soit enfin à des applications irritantes faites sous la peau et loin de la partie mise en observation.

Voici, au reste, quelles sont les données fournies par ces expériences.

I. — Soit la langue ou la membrane natatoire d'une grenouille convenablement disposée sur le porte-objet du microscope; après que toute perturbation dans la circulation capillaire a cessé, laissons tomber une goutte d'une solution irritante assez étendue d'eau, ou encore de l'alcool peu concentré: quelques instants à peine se seront écoulés que nous observerons des changements notables dans les phénomènes circulatoires.

1° Le sang parcourt les canalicules qui sillonnent le champ du microscope avec une rapidité beaucoup plus grande.

2° Les vaisseaux qui forment le réseau capillaire ont subi une dilatation très-évidente.

La partie, dès lors, est congestionnée, car l'accélération du mouvement du sang, d'une part, de l'autre, la dilatation persistante des vaisseaux capillaires, déterminent nécessairement une augmentation de la quantité du sang qui y aborde.

Cependant, durant le court intervalle qui sépare l'application de l'excitant, et la dilatation générale qui en a été la conséquence, il s'est passé quelques phénomènes qu'il importe d'analyser.

Tout d'abord, et comme effet immédiat de l'irritation, nous noterons un rétrécissement momentané dans le calibre des petits vaisseaux.

Ce rétrécissement, signalé pour la plupart des observateurs (Lebert, Vogel, Wharton-Jones, Paget, etc.,.), exige pour être bien apprécié un examen assez attentif. La contraction qu'il détermine est rapide, comprend tout le lacis vasculaire, et s'étend jusqu'aux extrémités artérielles elles-mêmes, où elle atteint son maximum. D'après Bruecke, le calibre de ces dernières pourrait être réduit d'un quart ou même de moitié. Le rétrécissement dont il s'agit est beaucoup mieux appréciable encore sur la chauve-souris que sur la grenouille.

Pendant la courte durée du resserrement des vaisseaux capillaires, le sang aussi éprouve des modifications dans son mouvement. Ce n'est pas, comme l'ont pensé certains auteurs, qu'il y ait alors accélération de la circulation locale; au contraire, dans les conditions que nous indiquons, le sang paraît plutôt subir un moment d'arrêt. D'une part,

(1) Dict. en trente vol., art. *Circulation*, t. VIII, p. 60.

---

lui faire connaître que les arrêts qui sont intervenus au jugement des sorciers de son ressort, ont été rendus avec une mûre délibération de ceux qui y ont assisté, et que, n'ayant rien fait que de conforme à la jurisprudence universelle du royaume, et pour le bien de ses sujets, dont aucun ne peut se dire à couvert de leurs maléfices, elle voudra bien souffrir l'exécution des arrêts en la forme qu'ils ont été rendus, et leur permettre de continuer l'instruction et jugement des procès des personnes accusées de sortilége, et que la piété de Votre Majesté ne souffrira pas que l'on introduise durant son règne une nouvelle opinion, contraire aux principes de la religion pour laquelle, Sire, Votre Majesté a toujours si glorieusement employé ses soins et ses armes. »

Quelle épouvantable pièce que cette requête! Les précédents y sont invoqués avec une hardiesse et une bonne foi qui font frémir. On ne saurait trouver un résumé plus explicite des états de service de la haute magistrature, acharnée à l'extermination de crimes imaginaires. Cet instructif document met bien en évidence l'esprit général de superstition et le faux zèle qui régnait encore à l'encontre de la sorcellerie dans les classes éclairées de France à la fin du dix-septième siècle. En 1675, quand messieurs du parlement de Normandie signaient à l'unanimité cette remontrance au roi, *le Misanthrope* et *Tartuffe* avaient déjà paru sur la scène, et plus de trente ans s'étaient écoulés depuis la fondation de l'Académie française.

Louis Figuier.

—La Société d'anthropologie de Paris a renouvelé son bureau dans sa dernière séance. Ont été nommés:

Président, M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire; vice-président, M. Béclard; premier secrétaire, M. Broca; deuxième secrétaire, M. Bareste; archiviste, M. Lemercier; trésorier, M. Godard.

— Sont nommés membres du jury du concours qui s'ouvrira à Montpellier le 1er février prochain, pour une place d'agrégé stagiaire près la Faculté de médecine de Montpellier (section de chirurgie et d'accouchements):

MM. Donné, recteur de l'Académie de Montpellier, président; Alquier, Bouisson, Boyer, Courty, Dumas, professeurs à la Faculté de la même ville, et Montet, agrégé.

Sont nommés juges supplémentaires dudit concours:

MM. Benoît et René, professeurs; Garimond et Saurel, agrégés.

— Sont nommés membres du jury du concours qui s'ouvrira à Strasbourg le 1er février prochain, pour une place d'agrégé stagiaire près la Faculté de médecine de Strasbourg (section de chirurgie et d'accouchements):

MM. Ehrmann, doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg, président; Sédillot, Rigaud, Michel et Stoltz, professeurs à la Faculté de la même ville; Bach et Herrgott, agrégés.

Sont nommés juges supplémentaires dudit concours:

MM. Küss et Stœber, professeurs; Held et Bœckel, agrégés.

le réseau capillaire se vide presque complétement de tout le sang qu'il contient; de l'autre, les extrémités artérielles rétrécies apportent un certain obstacle au passage de nouveaux globules sanguins, de là résulte pendant quelques instants une sorte de suspension dans le mouvement circulatoire. Ce serait donc une erreur véritable que de vouloir assimiler, comme on le fait trop souvent, les phénomènes de la circulation capillaire avec les lois de l'écoulement des liquides dans les tuyaux. S'il est vrai en physique, que plus un tube se rétrécit, plus la rapidité du courant augmente, cette loi n'est pas applicable d'une manière absolue dans les recherches physiologiques; et de même qu'avec le rétrécissement des vaisseaux, il peut y avoir accélération, on peut rencontrer également soit le ralentissement, soit l'arrêt momentané des liquides.

Mais laissons là ces phénomènes qui ne sont en quelque sorte que le prodrôme de la congestion proprement dite, et voyons ce qu'on observe dès qu'au resserrement des capillaires succède leur ampliation. Rien alors ne s'oppose plus à l'action de la *vis à tergo*, et le sang poussé avec violence se précipite dans mille canaux largement ouverts pour le recevoir. Contrairement encore à ce qui se passe dans les tuyaux inertes, on le voit, en même temps que les vaisseaux se dilatent, acquérir une vitesse beaucoup plus grande que celle dont il était animé d'abord, et bientôt sa rapidité est telle, que c'est à peine si l'on peut en distinguer l'apparence globulaire.

Ce sont là à peu près les seuls phénomènes qui se manifestent dans cette forme de la congestion. Celle-ci, loin de rester limitée à la portion sur laquelle a agi directement la substance irritante, envahit presque toujours toute l'étendue de l'organe. Il n'y a là cependant qu'un effet purement local; car en expérimentant sur l'un des membres postérieurs de la grenouille, et en comparant ce qui se passe pendant ce temps-là, sur le membre opposé, on voit que la circulation y est alors dans son état normal. Les phénomènes congestionnels n'existent à la fois dans les deux membres que lorsqu'ils ont été déterminés par une action générale sur l'organisme.

L'hypérémie persiste tant que se fait sentir l'influence de l'irritant appliqué, puis tout rentre complétement dans l'ordre. La rapidité avec laquelle cette forme de congestion disparaît s'explique aisément par l'absence de toute altération locale. La distension subie par les vaisseaux n'empêche pas leurs parois de présenter une résistance suffisante à la pression de l'ondée sanguine, et la partie congestionnée n'offre qu'une rougeur plus ou moins vive, mais qui elle-même n'est jamais très-intense, à cause de la vitesse excessive avec laquelle le sang traverse le réseau capillaire.

Telle est cette espèce particulière de l'hypérémie connue généralement sous le nom de *congestion active* ou *sthénique*, laquelle a pour caractères principaux : la dilatation uniforme des vaisseaux capillaires, et l'accélération du sang, d'où résulte un abord plus considérable de ce liquide dans la partie qui en est le siége.

Pour en citer quelques exemples à l'état physiologique, il me suffira de rappeler ce qui se passe à la face sous l'influence d'une émotion morale vive; à l'utérus et aux mamelles, lors de la gestation et de l'allaitement; ou bien encore à la naissance du bois, chez les animaux où sa chute est périodique.

A l'état pathologique, les congestions actives se montrent aussi dans les conditions les plus diverses, mais il n'est pas d'affections où elles soient plus manifestes et plus fréquentes que dans les fièvres. Elles en signalent ordinairement le début, et cette turgescence générale de la peau, cette animation des traits, cet aspect si improprement appelé vultueux du visage, ne sont autre chose que les effets d'une congestion intense. Les troubles fonctionnels si variés que présentent en même temps la plupart des principaux organes intérieurs, démontrent aussi d'une manière évidente l'existence de congestions semblables : tels sont l'excitation cérébrale, la gêne de la respiration, la perte de l'appétit, certains troubles des sens, etc... Toutefois, et cela est important à noter ici, ces congestions ne sont en rien soumises à l'influence de la cause spéciale de la pyrexie; elles résultent seulement du mouvement fébrile lui-même et de la violence inusitée avec laquelle le cœur lance le sang dans les gros troncs artériels; ce ne sont donc pas, à proprement parler, autant des congestions des fièvres que les congestions de la fièvre ou du mouvement fébrile.

Après avoir dit ce qu'est la congestion qu'on appelle *active* ou *sthénique*, je m'arrêterai un peu sur la valeur de cette dénomination souvent attaquée, mais qui cependant est à peu près la seule employée. Pour prouver qu'elle est mauvaise il suffit de rappeler les discussions auxquelles a donné lieu la part d'action que prennent les capillaires dans la congestion et l'inflammation.

Pendant le règne de l'irritabilité, et quand Haller expliquait par elle tous les phénomènes physiologiques et morbides, l'activité du système vasculaire était en quelque sorte la base de la doctrine. Ce n'était, au reste, que l'application des idées déjà émises sous d'autres noms par Van Helmont, Stahl, Boerhaave, et qu'adoptèrent ensuite Cullen, Borden, Hunter et Bichat. Cependant, dès 1765, Vacca de Florence, défendait l'hypothèse contraire, c'est-à-dire la diminution d'action des vaisseaux dans les phénomènes congestionnels. Après Vacca, Allen et Lubbock, puis la plupart de ceux qui se sont livrés à des recherches expérimentales sur ce sujet, ont partagé cette dernière opinion (Wilson Philipp, Thomson, Ch. Hastings, etc...). Donc pour les uns, la congestion est active; pour les autres, elle est passive.

En examinant ce qui se passe sous nos yeux, nous voyons que, dans la forme dite active de la congestion, on peut attribuer à un mouvement actif des capillaires, le rétrécissement que nous avons noté comme phénomène initial, tandis qu'au contraire il semble passif, lorsque, la congestion étant établie, les vaisseaux cèdent ou se dilatant au flot sanguin devenu plus impétueux. La congestion est donc un état morbide complexe qui n'est ni actif, ni passif, ni sthénique, ni asthénique, mais qui peut-être est l'un et l'autre à la fois; le mieux serait par conséquent, de rejeter une qualification qui ne peut servir qu'à donner des idées théoriques fausses ou incomplètes sur l'objet auquel elle se rapporte.

Je regarde comme infiniment préférable l'heureuse expression par laquelle M. Trousseau désigne certaines congestions actives qu'il appelle *congestions fluxionnaires* (1). Je ne connais pas de mot qui rende mieux ce que nous voulons dénommer, car en disant qu'une congestion est *fluxionnaire*, nous indiquons par là à la fois et le mouvement particulier qui porte le sang vers les capillaires, et la présence de ce liquide en quantité plus considérable dans cet ordre de vaisseaux. Seulement je ne crois pas qu'il y ait lieu, comme M. Trousseau l'a fait, de distinguer les congestions dites actives en *fonctionnelles* et *fluxionnaires*, les premières, bien que physiologiques, ne survenant elles-mêmes que par l'effet d'un mouvement fluxionnaire.

Il est des personnes qui trouveront peut-être un peu suranné de parler encore à notre époque de *fluxion*, mot qui, s'il n'a pas entièrement disparu de notre langage médical, le doit surtout aux idées vitalistes d'une autre école. Loin de moi la pensée de tomber ici dans une question de doctrines, et de vouloir chercher jusqu'à quel point la nature, ou en d'autres termes l'organisme réagit contre les causes matérielles de trouble, il me suffit, pour tenir à conserver le mot fluxion, d'y voir l'expression d'un fait vrai et incontestable, l'*afflux* plus considérable du sang vers un organe, quand une cause de nature quelconque vient accidentellement en exagérer la vitalité. Telle est la nature des phénomènes qui se sont produits sur la grenouille après l'application d'une substance irritante; et c'est pour cette raison que nous avons cru devoir les désigner sous le nom de *congestion fluxionnaire*.

C'est aussi de la sorte qu'il faut comprendre l'axiome si ancien et si souvent répété : *ubi stimulus, ibi fluxus*, qui indique un appel plus grand du sang dans l'organe irrité et non pas, comme on le dit à tort, un changement dans la direction des courants sanguins, qui tous convergeraient alors vers le stimulus. Ce changement de direction n'arrive, ainsi que l'a bien démontré M. Magendie, que dans le cas où un vaisseau a été piqué : la diminution de tension au point lésé, amène alors les globules des canaux voisins vers l'ouverture, et ceux-ci s'échappent au dehors, tant que l'élasticité des tuniques vasculaires n'est pas épuisée.

(*La suite au prochain numéro*)

CHIRURGIE OPÉRATOIRE.

MÉMOIRE SUR UNE MÉTHODE OPÉRATOIRE PROPRE A AMPUTER L'OMOPLATE, EN RESPECTANT LE MOIGNON DE L'ÉPAULE ET CONSERVANT LES MOUVEMENTS DU BRAS; par J. E. PÉTREQUIN, ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, professeur à l'École de médecine de la même ville, président de la Société de médecine, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

Dans la pratique des grands hôpitaux où l'on se trouve souvent en présence de cas rares et difficiles, on a plus d'une fois occasion de

(1) *Loc. cit.*, p. 470.

reconnaître combien le cadre des *opérations réglées* offre encore de lacunes; on peut, sous ce rapport, citer comme exemple la thérapeutique opératoire des maladies de l'omoplate dont l'histoire chirurgicale laisse beaucoup à désirer; les resections de cet os notamment ont été généralement peu étudiées, et l'on manque de règles précises pour se diriger dans la manœuvre.

Plus d'un chirurgien a dû se demander, comme M. Velpeau : « Après l'amputation du bras dans l'article, il ne semble pas qu'on puisse s'avancer davantage sur la racine du membre pour en faire l'ablation. Cependant, si le mal envahit une partie de l'épaule en même temps que le bras...., que fera le chirurgien? Restera-t-il tranquille spectateur des progrès d'une lésion mortelle? » (MÉD. OPÉR., 1839, t. II, p. 464). On peut répondre que ces opérations, quelque effrayantes qu'elles soient, ne sont ni impraticables ni nécessairement mortelles; et l'opérateur est autorisé à tenter de semblables amputations par les résultats heureux qui, dans certaines circonstances, ont suivi l'arrachement du bras. Cheselden raconte qu'un nommé Samuel Wood eut l'épaule arrachée en entier et qu'il finit par guérir; M. Velpeau cite (MÉD. OPÉR., p. 465), d'après Dorsey, Carmichael et Mussey, trois cas d'une mutilation pareille, également suivie de guérison; nous en avons nous-même observé un exemple à l'Hôtel-Dieu de Lyon. « Desplette, dit Lisfranc (PRÉCIS DE MÉD. OPÉR., 1846, t. II, p. 584), rapporte une observation dans laquelle un coup de feu enleva complétement l'omoplate, sauf l'angle antérieur; la guérison eut lieu. Samuel Cooper a vu un malade chez lequel l'épaule fut en grande partie détruite; le poumon et le péricarde étaient (partiellement) à découvert; le blessé guérit. »

Quels enseignements la chirurgie peut-elle tirer de tous les exemples analogues qui existent? et quelles règles l'art peut-il formuler pour la pratique? C'est ce que nous allons essayer d'établir.

Il n'y a guère que deux auteurs, MM. Velpeau et Lisfranc, qui aient, le premier surtout, abordé et discuté cette question avec une certaine étendue. M. Velpeau s'exprime ainsi dans le chapitre sur l'*amputation de l'épaule* : « Si l'omoplate seul, avec ses dépendances, était affecté, *on manquerait de règle pour agir*; car la tumeur est tantôt tout entière en dehors de cet os, et tantôt en dedans, tandis que, d'autres fois, elle proémine en même temps sur ses deux faces et les comprend, en plus ou moins grande partie, dans son épaisseur; d'une autre côté, on conçoit qu'au lieu d'une saillie morbide, la maladie principale puisse être constituée par une altération profonde des os. » (MÉD. OPÉR., 1839, t. II, p. 468). Cet aveu *qu'on manque de règle pour agir* est digne de remarque dans la bouche d'un juge aussi compétent; il ajoute : « L'amputation de l'épaule peut aussi devenir nécessaire pour sauver le bras. Janson en a fait connaître un exemple; j'en trouve un second dans la thèse de M. Piedagnel, qui appartient à Beauchêne; on en doit un troisième à M. Lucke qui a pratiqué l'opération en 1828; Bonfils et M. Gensoul ont amputé aussi, chacun une fois, l'épaule avec une tumeur cancéreuse; et M. Syme, enlevant l'acromion, la cavité glénoïde et la portion correspondante, a guéri son malade, comme M. Hunt l'avait déjà fait de son côté chez un sujet âgé de 46 ans, qui avait subi antérieurement l'amputation de la main, puis la désarticulation du bras pour la même maladie. M. Mussey s'est vu forcé d'extirper aussi l'épaule tout entière, et il l'a fait avec succès. » (*Ibid.*, p. 465.)

Je ferai observer que tous ces faits ne sont ni identiques ni analogues, et qu'ils sont manifestement de deux ordres que la science a tort de ne pas distinguer. Nous lisons dans le chapitre *sur la resection de l'omoplate* : « M. Janson a pratiqué l'ablation d'une grande partie de l'omoplate, sans toucher à l'épaule ni à la poitrine; il en est de même de M. Lucke. On dit aussi que Jæger, qui en attribue de son côté des exemples à MM. Liston, Haymann, Syme, a fait avec succès la resection de l'épine et de la presque totalité du corps du scapulum pour un névrôme, chez une jeune fille qui avait déjà été soumise à l'amputation du bras par M. Textor. » (*Ibid.*, p. 658.)

Or, je le répète, en analysant ces faits divers, je constate qu'ils appartiennent à deux cas bien différents qu'il ne faut pas confondre :

1° Dans le premier, il y a ablation de l'épaule, avec le membre supérieur; et alors c'est une véritable amputation, seulement plus étendue que celle du bras dans l'article : tels sont les cas de Jæger, de Syme, de Hunt, de Mussey, etc.; telle est aussi l'opération de M. Gensoul pour une tumeur cancéreuse qui s'élevait de l'humérus lui-même (voy. NOTICE SUR J. GENSOUL, 1859, p. 51). Les observations de Cheselden, de Dorsey et de Carmichael, rentrent également dans cette catégorie; et ce n'est point de celle-là que nous avons à nous occuper ici.

2° Dans le second cas, il y a resection de l'omoplate, en épargnant le membre supérieur; et c'est là réellement *une amputation de l'épaule pour sauver le bras*; telle a été l'opération de M. Janson et, à ce qu'il paraît, celles de Beauchêne et de Lucke; l'observation de Desplette et peut-être celle de P. Cooper s'y rapportent également; c'est là véritablement de la chirurgie conservatrice; et c'est cette étude qui va faire l'objet de ce mémoire.

Je ne me dissimule point que c'est là une question de grande chirurgie qui, par cela même, présente de graves difficultés, et ici elles doivent être particulièrement malaisées à vaincre en ce que jusqu'à ce jour les auteurs s'en sont généralement peu occupés, que les cas d'observation sont assez rares, et qu'enfin la disposition de l'os le rend peu accessible : c'est ce qui ressort des lignes suivantes : « Le scapulum, dit M. Velpeau, peut, comme la clavicule, être affecté..... de dégénérescence sarcomateuse; mais il est entouré de muscles si épais qu'il parait d'abord difficile d'en effectuer la resection. Certains faits prouvent cependant que cette opération n'est pas impossible. » (*Ibid.*, p. 558.) Les auteurs du siècle dernier sont muets à cet égard : on ne trouve rien dans l'édition que Lafage donna en 1740 du COURS D'OPÉRATIONS de Dionis, ni dans la traduction que Sollier de la Romillais publia en l'an III du TRAITÉ DES OPÉRATIONS de Bertrandi, ni dans la MÉDECINE OPÉRATOIRE de Lassus, qui reproduisait les doctrines de l'école de Desault, etc. Même silence parmi les contemporains : il n'y a rien à ce sujet dans le MANUEL DES OPÉRATIONS de M. Coster (3e éd., 1829), ni dans le PRÉCIS DE MÉDECINE OPÉRATOIRE de MM. Cl. Bernard et Ch. Huette (1846), ni dans le DICTIONNAIRE EN 30 VOL. (art. *Épaule*), etc. M. Malgaigne (3e éd.) se contente de reproduire le MANUEL OPÉRATOIRE de M. Janson; et tout récemment M. Alph. Guérin s'est borné à formuler cette sentence défavorable : « En se rappelant les masses charnues qui recouvrent l'omoplate et le cercle vasculaire qui l'enveloppe, on se décidera difficilement à pratiquer la resection de cet os. » (ÉLÉM. DE CHIR. OPÉR., 1855.) Ainsi d'un côté à part quelques honorables exceptions, un silence presque complet; de l'antre, une condamnation en forme ou à peu près : tel est le terme, peu encourageant, auquel est arrivée et semble s'être arrêtée la question qui nous occupe; elle vaut la peine qu'on la reprenne en sous-œuvre et qu'on l'examine à nouveau : dans les amputations ordinaires, où le bras doit tomber, il s'agit seulement de savoir si, pour le salut du malade, l'instrument empiétera plus ou moins sur les parties environnantes; le sacrifice sera-t-il plus ou moins étendu? Tout est là. Dans les resections du scapulum, au contraire, tout en voulant sauver le patient, on se préoccupe aussi de la conservation du membre supérieur; la marche du couteau et de la scie doit être calculée de manière à ménager le plus possible le moignon de l'épaule et les usages du bras; c'est là un double avantage, et nous croyons que cette chirurgie conservatrice est le triomphe de la science (1). Comment doit-on s'y prendre? Je citerai d'abord à titre de spécimen l'opération de M. Janson, qui a été comme la base de ce qui a été dit et fait depuis lors sur ce sujet, en voici un extrait littéral :

Il s'agit d'une femme de 45 ans, qui « portait depuis deux ans sur l'omoplate une tumeur dure, immobile, indolente par elle-même, du volume de la tête d'un enfant, faisant corps avec le scapulum, de manière à ne laisser intactes que la fosse sus-épineuse et les apophyses qui la surmontent; elle s'étendait dans le creux de l'aisselle qu'elle remplissait entièrement, et forçait la malade à tenir le bras élevé presque à angle droit avec le tronc. » On avait proposé l'amputation du bras dans l'article, et l'ablation de l'omoplate. M. Janson fit l'opération suivante : « La tumeur fut circonscrite par deux resections semi-elliptiques; les bords de la plaie furent disséqués avec soin, afin de conserver le plus de peau possible; je donnai sur l'épine de l'omoplate un coup de scie qui détacha complétement cet os de ses apophyses acromion et coracoïde, et de la cavité glénoïde; je fendis d'un coup de bistouri, porté de bas en haut et d'arrière en avant, toute la portion sous-axillaire de la tumeur, et à ma grande satisfaction, je m'assurai qu'elle n'avait contracté aucune adhérence avec l'humérus. » Il réussit à détacher une énorme masse qui pesait plus de huit livres. « La plaie offrait 6 pouces dans son plus petit diamètre, et 9 pouces de bas en haut, la malade sortit de l'Hôtel-Dieu parfaitement guérie

(1) « La chirurgie opératoire bien comprise est le dernier mot de l'art; mais qu'on ne croie pas qu'il s'agisse toujours et seulement d'amputation...., il est aussi une chirurgie conservatrice qui restaure des organes mutilés, qui corrige des difformités, qui rend l'usage de parties altérées ou détruites qu'elle répare, etc.; c'est le triomphe de la science et le dernier terme de l'art; c'est à cette branche que nous nous plaisons à faire la plus grande et la plus belle part. » (Pétrequin, MÉLANGES DE CHIR., 1845, p. 205.)

le 4 décembre 1824, deux mois après le jour de son opération.» (Janson, Mélanges de chirurgie, 1844, p. 358.)

Tel est ce fait intéressant. Malheureusement M. Janson ne donne pas des détails suffisants sur son opération; il n'indique point qu'elle fut la direction des incisions; on présume que la principale dut être verticale. Quant à la section de l'os, il n'en précise point le manuel; il se borne à dire qu'il porta la scie sur l'épine, mais d'abord quelle scie? Il eût fallu l'expliquer peut-être, car la scie ordinaire devait être sinon impossible, du moins très-difficile à manœuvrer, en raison même du volume de la tumeur; ensuite dans les resections ordinaires, il ne suffirait pas d'un seul trait de scie sur l'épine pour dégager le scapulum de la cavité glénoïde; il faut encore attaquer à part le col lui-même, et je puis assurer que, par les procédés classiques, cette manœuvre spéciale est loin d'être facile.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

(Suite.)

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICO-CHIRURGICALE DE BRUGES.

Les numéros d'octobre, novembre, décembre 1858, janvier, février, mars, avril et mai 1859 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Quatre cas de médecine légale et remarques à leur sujet*, par le docteur Van Halen de Ruremonde. 2° *De l'action de l'électricité sur la contractilité de l'utérus à l'état de gestation, et de ses applications à la pratique obstétricale*, par le docteur Retsin. 3° *Note sur un caractère spécial de l'urine dans la pneumonie*, par le docteur R. Van Oye. 4° *Observation de presbytie temporaire développée chez un enfant pendant le cours d'une fièvre intermittente, avec macropie et micropie successives et intermittentes*, par le docteur Retsin. 5° *Note sur un cas de tuberculisation mésentérique*, par le docteur J. Gustin. 6° *De l'éclampsie puerpérale et de son traitement*, par le docteur Liégard.

NOTE SUR UN CARACTÈRE SPÉCIAL DE L'URINE DANS LA PNEUMONIE; par le docteur R. Van Oye.

Le phénomène urologique dont il s'agit ici a été signalé pour la première fois par un chimiste allemand, Redtenbacher (Wien. Zeitschr., V-8, 1850.)

Il consiste dans une diminution ou même en une disparition totale de la quantité normale du chlore de l'urine pendant le cours de la pneumonie.

La quantité normale moyenne du chlore est de 0,502 pour 1000 parties d'urine, soit 7,25 pour 100 de ses éléments salins fixes, selon M. Alfred Becquerel. Cette quantité suffit pour produire avec une solution de nitrate argentique, qu'on verse dans le liquide urinaire, un abondant précipité blanc de chlorure d'argent que l'acide nitrique ne fait point disparaître, ainsi que c'est le cas pour le phosphate d'argent que produit le même réactif.

Pour doser exactement le chlore de l'urine, on en évapore une certaine quantité, 1000 parties par exemple ; on sèche le résidu et on le porte à la température rouge blanc; les substances salines indécomposables au feu sont reprises par de l'eau aiguisée d'acide nitrique; on neutralise par l'ammoniaque, puis dans la solution neutre on verse du nitrate argentique. Le précipité abondant qui se forme, et qui est constitué par du chlorure et du phosphate argentiques, est filtré, séché et pesé, on le traite ensuite par l'acide nitrique qui dissout le phosphate d'argent, et le chlorure de la même base qui reste indissous peut alors être pesé après avoir été convenablement desséché.

On peut se contenter au lit du malade de verser dans le liquide urinaire une solution de nitrate argentique, et de comparer le précipité qu'on obtient avec celui que le même réactif produit dans l'urine normale. Cette appréciation approximative est suffisante pour la pratique.

Dans 37 cas, la diminution des chlorures dans l'urine des pneumoniques, a été constatée par moi avec toute l'exactitude dont je suis capable. Chez 4 seulement, ils ont complétement manqué. Je dois convenir cependant que chez cinq malades, dont un a succombé, le résultat a été douteux, et je dois avouer même que chez trois de ces individus guéris, le précipité de chlorure argentique a été assez abondant pour ne pas me permettre d'y voir une différence sensible avec celui de l'urine physiologique. Il serait intéressant de déterminer de quelles circonstances dépendent ces exceptions. Malgré tous mes efforts, je n'y suis pas parvenu jusqu'ici.

Dans 80 cas, Redtenbacher a pu établir un rapport direct entre la diminution du chlore urinaire et l'intensité du travail inflammatoire.

A la vérité les chlorures de l'urine peuvent aussi diminuer dans le typhus, la bronchite capillaire et le rhumatisme aigu, mais cette diminution générale dans la pneumonie n'est ici qu'exceptionnelle; en outre, il n'existe aucun rapport entre cette diminution et les périodes ou l'intensité de ces maladies. De plus, Redtenbacher prétend avoir observé que, chez les phthisiques, le chlore diminue ou fait défaut chaque fois qu'une extension inflammatoire vient préluder à une nouvelle fonte tuberculeuse du parenchyme pulmonaire.

En Angleterre, L. S. Beale a fait de ce phénomène l'objet d'un remarquable travail (Trans. de la Soc. méd.-chir. de Londres. v. XXXV). Les observations qui y sont relatées sont d'autant plus confirmatives qu'elles ont été recueillies avec un soin extrême. Elles montrent, d'une part, que pendant la période d'acuité de la pneumonie, la quantité de sels indécomposables au feu, estimée à 15 p. 100 de la masse solide de l'urine, a été constamment en diminuant, jusqu'à tomber à 2 pour 100, et d'autre part que les chlorures y ont complétement disparu ou ne s'y sont montrés que par des traces.

De plus, Beale s'est assuré que pendant que ces modifications se faisaient dans l'urine, la quantité des chlorures augmentait proportionnellement dans le sérum du sang, dans les exsudats et notamment dans les produits de l'expectoration.

La signification de la disparition et de la diminution des chlorures de l'urine pour le diagnostic et le pronostic de la pneumonie a acquis une nouvelle et haute valeur par les observations faites en Allemagne par Clémens, Lorey, Alfred Vogel, Waedele et d'autres.

Il n'y a guère que Jütter (Günsb. Zeitschr., V. 6) qui ait pris à tâche de l'improuver. Il rapporte que dans 50 ou 60 cas de pneumonie recueillis par lui, il n'en a pas trouvé un seul dans lequel l'urine se soit trouvée entièrement privée de chlorures ; cependant il est forcé de convenir que chez un quart de ses malades, le chlore était notablement diminué.

Si maintenant on rapproche tous les faits recueillis, n'est-il pas rationnel d'admettre qu'il existe entre les conditions dans lesquelles se développe l'inflammation pulmonaire et les modifications de l'urine découverte par Redtenbacher une corrélation réelle et significative, bien qu'elle n'ait pas encore reçu d'explication satisfaisante?

On a prétendu que le phénomène signalé était la suite, non du travail morbide même, mais des changements de régime ou de la diète auxquels on soumet les pneumoniques.

Mais si telles étaient les causes du phénomène, il devrait se maintenir aussi longtemps qu'elles persisteraient. Or c'est justement le contraire de ce qui a lieu ; car toutes les observations s'accordent à établir que non-seulement le retour au régime habituel ne fait pas cesser la constitution anormale de l'urine, mais encore que celle-ci reprend graduellement ses caractères physiologiques dès le moment où la pneumonie entre dans sa période de résolution.

OBSERVATION DE PRESBYTIE TEMPORAIRE CHEZ UN ENFANT PENDANT UNE FIÈVRE INTERMITTENTE, AVEC MACROPIE ET MICROPIE; par le docteur A. Retsin.

Obs. — A. B..., âgé de 11 ans, nerveux, pâle, peu musclé, sujet à de fréquentes céphalalgies, fort intelligent, ayant la vue habituellement fort bonne, fut pris le 30 août 1858 d'un premier accès de fièvre intermittente. Le stade de froid accompagné de vomissements biliaires dura environ une heure. Le stade de chaleur éveille une violente céphalalgie sus-orbitaire. Dès le début de ce stade, le malade paraît effrayé, disant que tous les objets de sa chambre et son propre corps étaient devenus d'une grandeur démesurée et avaient au moins huit fois leurs dimensions habituelles. En même temps le toucher était l'objet d'une semblable illusion. Son corps lui parut monstrueux de grosseur et de gonflement, ses mains gigantesques, son nez, ses lèvres, ses oreilles touchées, les yeux fermés, étaient comme celles de la tête de Gulliver, selon les propres expressions du petit fiévreux. Ces perceptions anormales de la vue et du toucher produisirent chez le malade un effroi visible; quand, tout à coup, au bout de cinq minutes, il dit éprouver dans la vision un phénomène tout opposé au précédent. Subitement, tout lui parut petit et presque microscopique, éloigné et nettement éclairé, absolument comme s'il eût eu l'œil armé d'un verre concave. Le toucher était devenu naturel.

La micropie, succédant ainsi brusquement à la macropie, persista pendant plus de deux heures et ne se dissipa que pendant le diaphorèse abondante qui mit fin à l'accès fébrile, dont la durée totale fut de huit heures. C'est à ce moment que je vis le malade et que j'entendis de lui-même et de sa mère

le narré de toutes les circonstances bizarres et remarquables que je viens d'exposer.

Je me rappelai alors que trois ans auparavant, pendant l'été de 1855, à l'occasion d'une fièvre intermittente tierce, dont le même malade eut trois accès, il me raconta certains troubles de la vue de la même nature que ceux qui précèdent, et auxquels je ne fis qu'une attention fort secondaire, les mettant sur le compte d'une de ces illusions comme les jeunes enfants, et mon fiévreux n'avait alors que 7 ans, peuvent en avoir soit en rêve, soit par frayeur.

Ces antécédents me revinrent à la mémoire, et il me suffit d'en dire un mot au jeune malade pour qu'il m'affirmât à l'instant que c'était exactement comme en 1855. J'engageai le malade à lire et lui présentai un de ses livres de classe. A la distance ordinaire il ne put y parvenir, toutes les lettres étaient confuses, entremêlées, les lignes ressemblaient à des traits d'un gros crayon et le tout à une page salie, remplie de lettres confondues, irrégulièrement superposées. Ce n'est qu'à la distance de 50 centimètres que la vision devint nette; et l'étonnement de l'enfant ne fut pas moindre que le mien, lorsqu'il lut avec la plus grande aisance, à cette distance et au delà, des caractères assez fins. L'expérience, renouvelée plusieurs fois avec différents livres, donna constamment le même résultat. La presbytie était réelle. Or, comme je l'ai déjà dit, la vue était habituellement bonne et plutôt disposée à la myopie.

31 août. Le lendemain, je vis le malade à l'heure présumée du stade de chaleur. A mon entrée dans sa chambre l'enfant pleurait, et sa mère ne parvenait pas à dissiper ses frayeurs. Il venait d'éprouver son accès de micropie et de macrosthésie, et subissait, au milieu d'une vive chaleur et de l'accablement d'une céphalalgie sus-orbitaire avec irradiation aux tempes, ce qu'il appelait ses tourments microscopiques, c'est-à-dire sa micropie. Il était encore en ce moment aussi effrayé de la lilliputienne petitesse de son propre corps qu'il l'avait été quelques instants auparavant de son gigantesque développement. Il se plaignait de ce qu'on lui eût apporté une théière et une tasse trop petites en raison de sa soif, tandis qu'en réalité, c'était toujours le même vase. Ma montre lui paraît avoir la dimension d'une pièce d'un franc, et ainsi de suite. L'examen des yeux me fit découvrir une vascularisation de la conjonctive assez intense et une notable dilatation de la pupille. Il se plaignait d'une certaine constriction des globes oculaires et d'une sensation pénible à les mouvoir dans différents sens; les paupières se mouvaient librement.

1er septembre. La presbytie a succédé la veille aux phénomènes microscopiques qui ont persisté pendant deux heures. Commencée pendant la diaphorèse, elle a persisté jusqu'à ce matin pour faire place à la macropie qui a duré environ dix minutes. Le soir presbytie marquée. Voulant m'assurer jusqu'à quel point la rétine participait au trouble visuel et le distinguer de l'asthéorpie, je fis regarder le malade par un petit trou pratiqué dans une carte à l'aide d'une aiguille. Un notable changement en résulta pour la vue qui fut beaucoup moins confuse à la distance ordinaire. Le malade put lire très-facilement à la distance ordinaire à l'aide de verres convexes. L'appareil de l'accommodation était donc seul en souffrance.

2 septembre. La céphalalgie a été continue, elle est tolérable. Je résolus d'attendre jusqu'à ce que le stade de chaleur amenât la macropsie et les anomalies du toucher. Un quart d'heure après le début de la chaleur, le malade s'écria : les voilà! les voilà! en montrant ses deux mains qu'il disait devenues subitement énormes. En même temps il se palpait la figure et les couvertures de son lit avec une expression de visible frayeur. Grand malaise par tout le corps, sans aucune douleur, mais avec un certain degré de fourmillement dans les doigts; pupilles resserrées, pas de strabisme. Tous les objets paraissaient grossis au malade. Ma montre était grande, disait-il, comme une petite assiette. Une pièce d'un franc lui paraissait plus grande qu'une pièce de cinq francs. Tout cela ne dura pas plus de six minutes, au bout desquelles le malade ne fut délivré de ses pénibles illusions que pour devenir l'objet d'illusions contraires, auxquelles toutefois le toucher restait étranger. J'eus le temps de soumettre les yeux du malade à l'expérience de la carte percée d'une petite ouverture. Le phénomène macropsique en fut modifié. Les objets, quoique toujours agrandis, s'étaient réduits de moitié. Une semblable expérience faite pendant la micropie corrigea sensiblement les illusions. Le quatrième accès ne dura que deux heures; céphalalgie modérée. Le presbytie survint comme d'habitude et remplit toute l'intermittence.

3. L'accès retarde de deux heures, dure quatre heures, présente la même succession des phénomènes optiques.

4. Presbytie moins prononcée le matin au réveil, l'accès ne dure que trois heures, mêmes phénomènes.

6. Presbytie moins prononcée; c'est plutôt de l'asthénopie, en ce sens que la vue à la distance ordinaire est facile pendant une demi-heure, après quoi elle se fatigue et ne s'exerce avec netteté et facilité que sur les objets éloignés.

A partir de ce jour, la fièvre intermittente fut totalement coupée, et avec elle ont cessé la macropie, la micropie et les anomalies du toucher. La presbytie s'est graduellement dissipée; la vue n'est devenue normale qu'au bout de huit jours, après avoir revêtu les caractères d'une asthénopie décroissante. La fatigue s'emparait facilement de l'œil après un exercice quelque peu suivi sur des objets de petite dimension et rapprochés, pour s'évanouir toutefois par le repos.

La vue s'est lentement dégagée du trouble qui l'avait si profondément altérée.

Il est infiniment rationnel de rattacher ces phénomènes à des modifications survenues dans l'appareil, quel qu'il soit, qui préside à l'adaptation de l'œil.

La contraction et la dilatation pupillaire, alternativement observées dans la macropie et la micropie, le redressement ou l'amélioration de la vue obtenue en faisant passer les rayons incidents à l'œil par une petite ouverture, fournissent à cet égard de bonnes inductions. On ne se rend pas si facilement compte des illusions du toucher.

Dans son ensemble, le fait dont nous rapportons l'observation a un cachet tout spécial. Il diffère essentiellement de ceux que la science possède, en nombre fort restreint il est vrai, sur la micropie et la macropie.

Dans les observations de MM. Donders (Nederlandsch Lancet, 1850-51, n° 10, avril), Warlomont (Annales d'oculistique, t. XXIX, 1853, p. 277-279) et Hoyack (Echo médical de 1858, n° 2), il y a, comme cause locale, l'action de la belladone sur l'œil; jamais les troubles nerveux généraux de l'empoisonnement par la belladone n'ont développé de phénomènes visuels analogues.

Dans l'observation de M. Tavignot (Moniteur des hôpitaux, 1858, n° 85), c'est encore une cause locale qui produit les troubles, et cela dans un œil profondément altéré dans sa structure.

Dans le fait que nous rapportons, c'est au contraire une perturbation nerveuse générale qui a présidé à l'éveil de la macropie et de la micropie.

Ce fait, intéressant par son côté étiologique, l'est encore parce qu'il s'est présenté deux fois sur le même sujet dans des circonstances morbides identiques, à l'occasion d'une fièvre intermittente et à un intervalle de plusieurs années. Il paraît donc tenir, chez le sujet qui nous occupe, à une disyncrasie spéciale, peut-être se reproduirait-il encore avec le retour de la fièvre intermittente.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 JANVIER 1859. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

M. Charrière adresse la description et la figure de deux bras artificiels construits dans ses ateliers pour M. Roger, et auxquels a été adapté l'appareil de traction imaginé par M. Van Peterssen qui, dans la précédente séance, en a revendiqué l'invention.

(Renvoi à l'examen des commissaires désignés pour la note de M. Mathien et la réclamation de M. Van Peterssen : MM. Rayer, Velpeau, Combes, Jobert de Lamballe.)

— M. J.-L. Romanacé adresse d'Oletta (Corse) un mémoire sur le traitement du *choléra asiatique*, mémoire destiné au concours pour le prix du legs Bréant.

(Renvoi à l'examen de la section de médecine et de chirurgie constituée en commission spéciale.)

— M. Wanner adresse une note concernant une expérience qu'il a faite sur un animal vivant, et de laquelle il croit pouvoir conclure qu'à l'état normal les artères contiennent, outre le sang, un fluide élastique.

(Renvoi à l'examen de M. Cl. Bernard, qui jugera si cette note est de nature à devenir l'objet d'un rapport.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 JANVIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret en date du 7 janvier courant, qui autorise l'Académie de médecine à accepter la donation éventuelle faite par M. le docteur Moulin d'une rente annuelle de 1,500 fr., suivant les conditions énoncées dans l'acte de donation.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet un certain nombre de rapports d'épidémies adressés par MM. les docteurs Yvonneau (de Blois), Philbert (de Bulgnéville), Dusouil (de Melle), et Bassard (de Saumur). (Comm. des épid.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur un nouveau procédé pour obtenir l'anesthésie hypnotique, par M. Delfreyssé (Comm. nommée);

2° Un mémoire sur une méthode opératoire propre à amputer l'omoplate en respectant le moignon de l'épaule et conservant les mouvements du bras, par M. Pétrequin (de Lyon) (Comm. : MM. Jobert, Velpeau, Denonvilliers);

3° La note suivante de M. Matthieu sur les bras artificiels :

« En 1844, M. Van Peetersen présenta à l'Académie des sciences un bras artificiel destiné à s'adapter au moignon d'une personne amputée dans la partie supérieure du membre, et capable d'exécuter des mouvements de flexion de l'avant sur le bras et des doigts de la main, quand le moignon était éloigné du corps ; cette flexion se changeait en extension par le poids de l'avant-bras artificiel.

« Enfin ces divers mouvements s'accomplissaient pour l'avant-bras, à l'aide d'une corde à boyau passant sous l'aisselle et fixée, d'une part sur un corset, et de l'autre sur la partie moyenne de l'avant-bras; pour les doigts les cordes prenaient également leur premier point d'appui par le corset, dont il vient d'être parlé, l'autre point sur chacun des doigts.

« Ainsi, dans ce système, le moignon est le moteur de l'appareil, et il est impossible d'écarter ce moignon du corps sans opérer la flexion de l'avant-bras.

« Tout ingénieux qu'il est, cet appareil ne pouvait, en aucune façon, remplir les vues de M. Roger, qui avait besoin d'exécuter tous les mouvements réclamés par l'expression dramatique, et notamment d'élever les bras vers le ciel, de les ouvrir simultanément. Aussi l'éminent artiste se trouve-t-il profondément découragé quand il reconnaît qu'après trois essais d'efforts infructueux, les personnes auxquelles il avait confié le soin de lui construire un bras artificiel n'avaient rien trouvé de mieux que l'appareil précité par M. Van Peterssen.

« C'est alors que je fus présenté à M. Roger le 9 décembre, huit jours seulement avant l'époque fixée pour la représentation.

« J'essayai plusieurs dispositions, et je m'arrêtai définitivement à un mécanisme basé sur le développement des épaules en avant et en arrière, ce développement servant de moteur à l'appareil.

« Mais je dois faire observer tout d'abord que ce mécanisme exigeant la complète liberté de la poitrine et des épaules, est incompatible avec l'emploi du corset, qui constitue la partie essentielle du système de M. Van Peterssen.

« Mon point d'attache est pris sur l'épaule du côté sain, qu'entoure une petite embrasse en peau A (fig. 1); ce point d'attache consiste en une courroie en cuir terminée par une corde à boyau B. Cette corde passe directement d'une épaule à l'autre derrière le dos; elle s'engage dans un coulant fixé à la partie supérieure et extérieure de l'embouchoir du bras artificiel qui reçoit le moignon; de là elle descend le long de ce bras B (fig. 2), et vient se fixer à trois points d'attache sur l'avant-bras, un médian et les deux latéraux G.

Fig. 1.

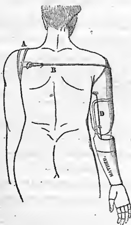
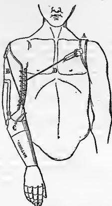


Fig. 2.



« Cette disposition subordonne les mouvements du membre artificiel, en totalité ou en partie, à ceux des épaules, et permet de régler à volonté les uns par les autres.

« Une courroie et une corde à boyau semblables à celles décrites ci-dessus, mais passant au devant de la poitrine, servent à mettre en communication l'embrasse et l'avant-bras; elles permettent les mouvements de pronation et de supination ainsi que ceux des doigts, le bras étant dans une position rectiligne.

« Telles furent les principales dispositions du mécanisme que j'ai imaginé pour le bras de M. Roger. » (Commission nommée.).

LECTURES. — PSYCHOLOGIE.

M. Ferrus donne lecture, en son nom et au nom de MM. Baillarger et Falret, d'un rapport sur le mémoire de M. Voisin, portant pour titre : Analyse de l'entendement humain, etc.

Notre confrère, M. le docteur Voisin, dit M. Ferrus, est venu de nouveau entretenir l'Académie de la manière dont il considère les aptitudes et les facultés de l'homme, et de l'importance qu'il attache à faire prévaloir cette notion si conforme à la pensée religieuse et à la morale, que chacune de ces diverses facultés lui a été donnée en vue d'une bonne fin par le Créateur.

Il adopte et soutient l'opinion exprimée par de nombreux philosophes, que l'homme, doué de l'immense et spécial avantage d'avoir une liberté pour régler ses actes, peut et doit tourner en bien les penchants purement individuels, et par conséquent inférieurs qu'il partage avec le reste de l'animalité.

Cette vérité ne saurait être méconnue par l'observateur attentif; mais elle n'est point assez généralement appréciée; elle n'est point encore tombée dans le domaine commun; l'ignorance où l'on se maintient à cet égard enlève de précieuses clartés à la connaissance parfaite de l'humanité, et, en ne tenant point ainsi un compte suffisant du concours d'action que les aptitudes se prêtent réciproquement, elle met obstacle à des pratiques propres à favoriser le développement des hautes facultés dont, par une exception qui fait sa grandeur, l'homme a reçu le privilége exclusif.

C'est là une entrave majeure pour l'éducation générale, pour ses conquêtes et ses progrès.

Appelés de nos jours, par un sentiment mieux compris du véritable horizon de leur science, à s'occuper, au même titre que de tous les autres fonctionnements de l'économie, des facultés intellectuelles et des principes moraux de l'humanité, les physiologistes doivent diriger leurs efforts dans un sens favorable à cette donnée fondamentale. A plus forte raison encore, les médecins aliénistes sont-ils intéressés à la reconnaître pour échapper à la triste surprise et aux conséquences amères qu'ils peuvent éprouver en trouvant tes malades qu'on leur confie si souvent livrés à des penchants désordonnés et brutaux. Ils sauront alors faire cette distinction importante, que si les hommes à l'état sain manifestent parfois, comme les aliénés, ces incitations basses et vulgaires, ils possèdent en même temps la puissance de les combattre, de les dominer, de leur trouver une destination en soi profitable, de les utiliser, enfin, au profit de leurs jouissances légitimes et sans aucun préjudice social.

Ce même aperçu, qui relève l'homme physiologique à ses propres yeux,

relève en même temps l'aliéné de sa déchéance; car il ne montre plus en lui un être naturellement et sciemment pervers, un réprouvé dont la pitié s'écarte, mais un blessé que la société et la science ont mission de secourir et de protéger.

Après avoir cité de nombreux passages du mémoire de M. Voisin, M. le rapporteur apprécie en ces termes le caractère général de ce travail :

C'est, on le voit, avec une pénétrante conviction que M. Voisin expose des vues qui ont le double mérite d'être à la fois scientifiques et ennoblissantes pour l'espèce humaine; ce thème qui consiste à voir, dans l'ensemble des facultés, une résultante nécessairement favorable, si chacun reçoit la direction qu'elle appelle, a exercé les méditations de philosophes illustres; Socrate, Aristote, Kant, Reid ont montré que la nature n'a rien fait d'inutile et de décousu, n'a rien créé pour le néant; mais, si la loi morale est sortie lumineuse de ces beaux travaux et de ces grandes doctrines, elle n'a jamais trouvé de disciple plus fervent ni interprète plus convaincu.

Votre commission vous propose :

1° D'adresser des remercîments à M. Voisin, pour son importante communication, et d'encourager ainsi ses persévérants efforts pour les progrès de la science;

2° De lui tenir compte de ce précédent et de lui réserver votre bienveillance, s'il venait jamais à réclamer vos suffrages.

Ces conclusions sont adoptées.

VACCINE.

M. Depaul donne lecture d'un fragment du rapport officiel qu'il a adressé à M. le ministre du commerce, au nom de la commission de vaccine.

Dans cette partie de son rapport, M. Depaul étudie la question de savoir si le *cow-pox* dérive des *eaux aux jambes* du cheval, ainsi que le pensait Jenner, ou si ces deux maladies sont indépendantes l'une de l'autre. Il expose les résultats des expériences auxquelles il s'est livré à cet égard avec le concours de MM. Leblanc et Reynal.

Ces résultats ont été constamment négatifs.

Sans croire, dit M. Depaul, la question définitivement jugée, nous pensons que, jusqu'à nouvel ordre, il est permis de supposer, ou bien que quelque erreur s'est glissée dans les faits qui sont contraires aux nôtres, ou bien que ce n'est pas dans la maladie connue sous le nom d'*eaux aux jambes* qu'il faut chercher l'origine du liquide qui engendre la vaccine.

PRÉSENTATION. — EXTIRPATION DES POLYPES NASO-PHARYNGIENS.

M. Robert présente un jeune homme auquel il a enlevé, en 1850, un polype naso-pharyngien à prolongements multiples, après avoir fait préalablement la resection du maxillaire supérieur. La face de ce malade n'est nullement défigurée, et le polype ne s'est pas reproduit.

A l'occasion de ce fait, M. Robert discute la question de savoir si, après avoir excisé les polypes naso-pharyngiens, il convient d'en détruire les derniers restes à l'aide de cautérisations répétées, ou si l'on peut se contenter de l'excision pure et simple. M. Robert cite quatre observations qui lui sont personnelles, et dont le résultat, constamment favorable, semble justifier la seconde manière de faire, tandis que, sur plusieurs opérations faites suivant le premier procédé par M. le professeur Nélaton, on compte quelques revers.

La séance est levée à quatre heures et demie.

TRIBUNAUX.

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE PARIS (6e ch.).

PRÉSIDENCE DE M. GILAIN DE BONTIN.

Audience du 11 janvier.

AFFAIRE DU SIEUR VRIÈS DIT LE DOCTEUR NOIR. — PRÉVENTION D'ESCROQUERIE ET D'EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE ET DE LA PHARMACIE.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Me Nogent Saint-Laurens : Messieurs, la prévention semble indiquer que toute la partie intelligente et morale des témoignages est avec elle, et qu'il ne reste aux partisans de la défense que quelques malheureux frappés d'aveuglement et de crédulité. Contre ces apparences, j'éprouve un encouragement considérable et une grande consolation. Si la défense est dans mes mains, c'est qu'elle y a été déposée par des personnes intelligentes, honnêtes, indépendantes, et dont plusieurs appartiennent aux rangs les plus élevés de la magistrature. La reconnaissance d'une de ces personnes pour M. Vriès, très-nettement exprimée, m'a particulièrement convié vers l'examen de cette affaire.

La reconnaissance pour M. Vriès! Le scepticisme va sourire. L'illusion, dira-t-on, pénètre partout! Le bon sens et la science n'en guérissent pas les meilleurs parmi nous. Il fait bon parler ainsi quand on a le bonheur d'être loin de la souffrance personnelle, de celle d'un parent ou d'un ami.

Mais quittez cette quiétude prospère, imaginez quelqu'un près de vous, chez vous, dévoré de ce mal horrible du cancer, mal incessant, hideux, qui renaît et se multiplie, même après le martyre chirurgical, après l'opération sanglante, après que le bistouri a divisé et mordu les chairs palpitantes!..... Imaginez que la chirurgie tombe en lassitude et vous dise : « Il n'y a plus rien, plus rien à faire, c'est incurable!..... » tandis que le mal est là, que la mort désirée n'arrive pas; imaginez quelqu'un qui vienne, qui espère, qui guérisse une fois, deux fois, qui soulage presque toujours... Ah! près de cet homme, quel qu'il soit, l'esprit fort s'abaissera, le cœur se remplira d'émotion.

Je vous l'ai dit, c'est une reconnaissance de ce genre qui m'a conduit vers le procès.

Après avoir rappelé les antécédents de M. Vriès, né à Surinam d'une mère indienne et d'un père hollandais, sa vocation, qui l'a toujours entraîné vers la guérison des maladies réputées incurables, Me Nogent Saint-Laurens continue, annonçant qu'il fait des réserves contre la brochure de M. Fauvel.

Un médecin loyal, intelligent, qui avait assisté au traitement de M. Sax, M. le docteur Déclat, éprouve un enthousiasme facile à comprendre; il va trouver M. Velpeau, et bientôt M. Vriès est installé à la Charité. On lui confie dix-sept malades, tous incurables; il demande six mois, on les lui promet; ils sont formellement promis.....

Mais le bruit continue, l'enthousiasme augmente. Le 17 février a lieu le banquet du Louvre. M. Fauvel dit quelque part, dans sa brochure, que plusieurs personnes ont dit qu'il avait été donné à M. Sax pour célébrer la fin de ses procès. M. Fauvel a été mal renseigné. Les procès de M. Sax ne sont pas finis, et le banquet a été offert à M. Vriès à cause de la guérison de M. Sax.

Le 26 février, l'Illustration publie une notice sur M. Vriès, et son portrait.

La clientèle l'environne. Tout ce bruit, tout ce succès étaient importuns, cela troublait la science orthodoxe dans les hautes et sérieuses régions habitées par elle.

Tout à coup, le 29 mars, M. Velpeau fait un rapport à l'Académie de médecine, et les portes de la Charité se ferment devant M. Vriès.

Pourquoi donc?... il a demandé six mois!..... au 29 mars il n'y a encore que deux mois et deux jours. Il ne nuit pas aux malades; on n'ose pas le dire; les malades sont incurables.....

Puis une polémique ardente s'est élevée. Un ami maladroit a trop prôné M. Vriès dans une brochure intitulée : La vérité sur le Docteur Noir.

Les opuscules contraires se sont mis dans la discussion... et le procès est sorti non pas de la plainte des malades, mais des réclamations inouïes insérées dans les brochures.

Ainsi, à la page 55 d'une brochure intitulée : Le Docteur Noir par un docteur blanc, on lit : « En présence de ces faits, le devoir de tout homme de cœur, après avoir prémuni le public contre les manœuvres de M. Vriès, c'est d'appeler l'attention de la justice sur le honteux scandale qui se passe dans la capitale du monde civilisé, en plein soleil, à la face de tous, etc., etc. L'art. 405 du Code pénal est ainsi conçu : (suit la teneur de l'art. 405 relatif à l'escroquerie)... les charges de l'accusation sont évidentes... »

A la page 40 de la brochure : La vraie vérité sur le Docteur Noir, brochure revendiquée par M. Fauvel, l'interne de M. Velpeau, je lis ce qui suit : « Il y a dans le Code pénal un article 405 ainsi conçu : Quiconque, soit en faisant usage de faux noms, etc., etc. »

On dirait un mot d'ordre.

Dans l'instruction, je trouve une lettre de M. Fauvel au juge; elle est du 26 octobre 1859. J'y rencontre le passage suivant : « La prédiction de M. Velpeau s'est réalisée. Tous ces malades dont Vriès avait entrepris la guérison sont morts, à l'exception de trois ou quatre sur lesquels le savant professeur avait fait de prudentes réserves. »

En vérité, il était bien facile de prédire la mort de malades incurables et arrivés au dernier terme de la maladie. Quant au traitement Vriès, la guérison était entreprise avec un délai de six mois; on ne lui en a donné que deux.

Je continue la lettre :

« Le docteur noir avait dit : « Moi guérir vous dix-sept malades en six mois! » Douze de ces malheureux sont morts avant le fatal délai, maudissant la main trompeuse du charlatan qui ne savait même pas adoucir leurs dernières souffrances..... Au nom de la morale publique, faites cesser ce hideux scandale, le législateur a pris soin de vous fournir le fouet vengeur. Châtiez l'insolence de ce faux docteur, dont le luxe asiatique est une honte..... »

Ah! oui, ce luxe, ce bruit, cette célébrité après l'affaire Sax, voilà ce qui vous blesse! voilà d'où vient la fureur et l'indignation. Chacun, après cette lettre, peut apprécier la nature des sentiments qui ont dirigé ceux qui ont semblé vouloir exciter la justice.

Soyez heureux, satisfaits et joyeux, messieurs de la polémique et des brochures, la justice marche. Voici une ordonnance... Oh! rassurez-vous, ce n'est pas une ordonnance de médecins..., c'est ce que nous appelons une ordonnance de renvoi en police correctionnelle; elle énumère quatre chefs de prévention : 1° exercice illégal de la médecine; 2° exercice illégal de la pharmacie, 3° débit de remèdes secrets, 4° escroquerie.

Quant aux trois premiers chefs, nous sommes sur le terrain très-sec des

contraventions. Cela est ou cela n'est pas. Cela est; il n'a pas de diplôme, il faut donc payer l'amende. Je m'incline, et m'en rapporte à votre sagesse.

Quant à l'escroquerie, je m'arrête; je m'étonne, je regarde... Vous connaissez les conditions de ce délit complexe, on prétend qu'elles existent, et l'on raisonne ainsi : Les brochures, les affiches, les réclames sont des manœuvres frauduleuses. La fausse qualité de docteur est une manœuvre. Son traitement, qui n'est qu'artificiel, la promesse de guérison..., tout cela ce sont des manœuvres. Enfin, la guérison est l'événement chimérique auquel il faut faire croire en matière d'escroquerie.

Voyons, messieurs, discutons.

Dans les brochures je rencontre cette excentricité mystique, l'opuscule intitulé *Ordre de Dieu*. C'est une vision, dit Vriès, Dieu m'a ordonné dans un rêve d'écrire ce que j'ai écrit. Une vision!... quelle surface pour l'ironie! Cependant si l'on veut réfléchir et ne pas tout courber sous le persiflage, on sera conduit à penser que ces visions, ces hallucinations méritent une certaine tolérance... que les esprits les plus éminents sont parfois assiégés par ces fantaisies morales, par ces excentricités bizarres... Que voulez-vous?... Comme le corps, l'intelligence a ses fièvres et ses convulsions, comme la vue physique, la vue morale a ses éblouissements, Socrate avait son démon qui causait avec lui... Socrate visionnaire! Malebranche entendait distinctement la voix de Dieu; il croyait avoir un gigot au bout du nez... Malebranche visionnaire!... Descartes se croyait suivi par un personnage invisible... Descartes visionnaire! Pascal croyait avoir un abîme sans cesse entr'ouvert devant lui... Pascal visionnaire!

Au surplus voyons quel est le fond de cette brochure : le but en est essentiellement philosophique et humain. Sa vision, c'est de n'avoir plus qu'une communion chrétienne. C'est d'arriver à l'unité de religion. Croyez-vous que cela ne vaille pas mieux que le Saint-Simonisme et le Phalanstère?... Et pourtant il est sorti de ces excentricités des hommes qui tiennent les rangs les plus élevés dans l'ordre des sciences économiques.

Mais enfin, où veut-on en venir?... A l'escroquerie, voilà le procès. Vriès, par la médecine, voulait attirer à lui les gens considérables et riches. Or, si cela est, et cela est, l'*Ordre de Dieu* n'est pas une manœuvre d'escroquerie. Il y a là, non pas de quoi attirer un malade, mais de quoi mettre en fuite les esprits positifs de notre époque.

Quant aux réclames et autres articles de journaux, ils ont suivi la guérison de Sax et le banquet du Louvre. Il y a eu là un moment d'enthousiasme et de curiosité dont les manifestations ne sont pas son œuvre personnelle. C'est l'abus des biographes à tant la ligne.

Il a pris la fausse qualité de docteur en médecine, c'est vrai; mais ceci est le délit spécial puni par la loi du 19 ventôse an XI; or, si l'emploi de cette fausse qualité est ainsi prévu par une loi spéciale, il ne peut être un élément d'escroquerie et avoir ainsi un double caractère légal. La cour de Metz l'a jugé ainsi le 22 janvier 1857, au rapport de M. le conseiller Grand, sous la présidence de M. Sérot, et sur les conclusions conformes de M. l'avocat général Salmon. Mᵉ Nogent cite le texte de cet arrêt.

Reste comme manœuvre d'escroquerie, la manœuvre principale, sa méthode, son traitement, son secret... Suivant la prévention, tout cela n'est que mensonge!

Ici je trouve la justice engagée dans une voie périlleuse. Vous êtes conviés à juger théoriquement et, en fait, qu'il n'y a rien dans son traitement. C'est là une question technique et spéciale dans laquelle vous avez la science pour appui principal.

Voyons quel appui vous donne la science... Il affirme avoir apporté son secret de Surinam et l'avoir eu dans les tribus sauvages de ces contrées. Quoi de si étonnant?... Ces hommes de la primitive nature, ces hommes qui n'ont ni sciences ni diplômes ont souvent de sublimes instincts. La Providence a placé dans leurs vallées, sur leurs montagnes des plantes salutaires... il les trouvent... ils les préparent. Cela est écrit dans tous les voyages. M. de Humboldt a parlé souvent de la médecine indienne et de plantes inconnues dont elle tirait un parti merveilleux.

L'histoire de son secret n'a rien qui ne soit vraisemblable et plausible.

Non, dit la science, c'est du charlatanisme. Messieurs, dans la science on rencontre presque toujours deux forces contraires : la force d'inertie, et la force du mouvement. Les hommes les plus éminents sont souvent, par l'abus de la confiance qu'ils ont en eux-mêmes, enveloppés dans la force d'inertie. Cette vérité est partout et de tous les temps.

L'antimoine, fréquemment employé à l'état d'émétique, a été persécuté. Guy-Patin l'a persécuté en 1656; le Parlement de Paris rendit en 1666 un arrêt qui proscrivait l'émétique. Molière, qui pourtant n'était pas l'homme de la routine, Molière s'est laissé entraîner dans cette guerre contre l'antimoine. A l'acte III, scène 2, du MÉDECIN MALGRÉ LUI, Thibault s'exprime ainsi : « Il vouloit li bailler d'une certaine drogue qu'on appelle du vin ametyle (vin émétique), mais j'ai z-eu peur franchement que cela l'envoyît à patrès, et l'an dit que ces gros médecins tuont je ne sais combien de monde avec cette invention-là... »

Boileau s'est rendu coupable des deux vers suivants :

« Il compteroit plutôt combien en un printemps,
« Guénault et l'antimoine ont fait mourir de gens. »

L'antimoine fit son chemin.

Le quinquina a été persécuté à outrance jusqu'à la guérison du dauphin, fils de Louis XIV.

Le café, cette péroraison de la gourmandise, le tabac, ce conquérant du monde, ont été persécutés et proscrits.

Vers 1628, Harvey a découvert le phénomène de la circulation du sang; en 1670, Guy-Patin écrivait un opuscule avec le titre suivant : *Ergo sanguis per omnes corporis venas et arterias jugiter non circumfertur*. En 1672, Hardouin Saint-Jacques en publia un autre avec cette épigraphe : *Ergo sanguinis motus circularis impossibilis*.

Cette fois Molière fut contre la routine. Dans l'acte II et dans la scène 6 du MALADE IMAGINAIRE, Thomas Diafoirus s'écrie en parlant de son fils : « Mais sur toute chose, ce qui me plaît en lui et en quoi il suit mon exemple, c'est qu'il s'attache aveuglément aux opinions de nos anciens, et que jamais il n'a voulu comprendre ni écouter les raisons et les expériences des prétendues découvertes de notre siècle touchant la circulation du sang et autres opinions de la même farine.... »

S'il y a un secret, la persécution n'a rien d'étonnant ni de nouveau. Ya-t-il un secret? On dit non. Comment le prouve-t-on? Voici d'abord la chimie; on lui a confié trois flacons : l'antidote du cancer, de l'asthme, de la dyssenterie.

Voici les conclusions du rapport :

« Les experts auraient désiré donner des réponses tout à fait catégoriques aux questions qui leur ont été posées. Il leur est impossible d'être plus affirmatifs. On en comprendra facilement la raison si l'on veut bien faire attention que les matières soumises à leur examen sont des matières organiques complexes, modifiées par les préparations qu'elles ont subies et qu'elles n'ont d'ailleurs aucun de ces caractères saillants susceptibles d'être constatés d'une manière certaine par l'analyse chimique. »

Ainsi la chimie vous laisse dans le doute sur l'existence d'un secret.

Les pharmaciens employés par M. Vriès disent qu'ils ont préparé une plante qu'il disait venir d'Amérique, à laquelle il attachait une grande importance et qui leur est inconnue.

Sortons de la théorie et entrons dans les faits. Voyons les malades : c'est la question par les résultats.

La prévention a un système que je ne puis approuver. Elle fait défiler devant vous les témoignages écrits ou oraux de tous les parents des malades morts. Ce procédé est dangereux; si l'on faisait un choix pareil chez les médecins diplômés, si l'on dressait le martyrologe en éliminant les guérisons, pas un seul n'y résisterait.

Voyons donc les morts, nous verrons les vivants après.

Mᵉ Nogent-Saint-Laurens discute les témoignages à charge. Il soutient que les mots : *Moi guérir vous*, prononcés devant presque tous les malades, ne sont pas une manœuvre frauduleuse, mais un devoir pour le médecin, car il faut avant tout donner confiance au malade et lui relever le moral. Il soutient que le traitement constitue l'exercice illégal de la médecine, et non pas l'escroquerie.

Maintenant, continue l'avocat, voici les guérisons. Adolphe Sax!... Quelle histoire!... En juin 1858, il avait une horrible tumeur cancéreuse à la lèvre. Le 25 juin, on devait procéder à l'ablation de la lèvre et d'un ganglion sous-maxillaire. Le bistouri, après avoir coupé la lèvre, aurait fouillé la gorge.

Vriès est venu, et en novembre, quand on croyait Sax perdu, il disait : Il est sauvé; il le faisait photographier!... Il annonçait la chute de la tumeur, et cette chute est arrivée.

Il y a un an et près de deux mois écoulés depuis cela. Il est guéri, il a bon visage, bonne humeur, bonne santé, son moral est parfait; une seule chose pourrait l'altérer, ce sont ces doutes cruels que certaines inimitiés osent exprimer devant lui...

La science dit : C'est le hasard, la nature : nous avons des cas semblables... Je réponds : La coïncidence entre le traitement et la guérison de Sax est là. Le pronostic est là. Sax est guéri par Vriès. Si un médecin avait eu une cure semblable, personne ne songerait à la contester.

On dit : Sax est un fait isolé; c'est inexact. Tous ceux qui voudront voir froidement, écouter consciencieusement les témoins à décharge, en seront convaincus. Qu'est-ce donc que ce témoin Guttet qui avait une grosseur à la lèvre, qui devait être opéré, et qui a été traité et guéri?... Qu'est-ce donc que cette dame Pascal, déclarée incurable, qui avait des plaies hideuses sur toutes les articulations, dont le nez tombait en dissolution, et qui a été guérie?...

Mᵉ Nogent-Saint-Laurens discute et reproduit les témoignages à décharge; puis il termine ainsi : La science proteste, nie, soit! je le veux bien; mais en présence de ces résultats, au nom des souffrances de l'humanité, je demande l'abstention de la justice.

Le sieur Henri Vriès, dit le *Docteur Noir*, vient d'interjeter appel contre le jugement du tribunal correctionnel qui l'a condamné à quinze mois de prison et 500 fr. d'amende.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : FLUORESCENCE DES MILIEUX TRANSPARENTS DE L'ŒIL.

Dans la séance du 10 de ce mois, l'Académie de médecine a reçu une communication sur un point des plus intéressants que puisse offrir l'étude de la physique médicale, de la science de la physique dans ses rapports avec la science physiologique. Si nous croyions utile et à la fois convenable de revenir sur la définition que nous avions donnée de l'alliance de ces deux sciences dans ses rapports avec la médecine, et que nous eussions besoin d'un nouvel exemple, nous n'en désirerions pas un autre que celui qui a été offert dans cette séance à l'Académie par M. le professeur Regnauld.

Il s'agissait de l'étude de rapports nouveaux et très-peu connus encore, que la physique est en train de découvrir entre la lumière et les corps diaphanes, et en particulier avec ceux qui servent à mettre en communication le centre cérébral, l'homme lui-même, et les objets éloignés, avec les organes de la vue.

Après avoir d'abord considéré la lumière comme un fluide d'une nature simple, obéissant dans sa marche à des lois uniformes, linéaires, rectilignes ou courbes, permettant, en chaque cas determiné, de calculer à l'avance les directions du rayon émergent d'un milieu donné, son point d'intersection avec une surface ou un autre rayon rencontrant le premier, on reconnut plus tard que le problème physique n'était pas aussi simple et que la lumière blanche, supposée jusque-là une et indécomposable, n'était en réalité qu'une résultante et le produit de la réunion de plusieurs lumières différentes par leur couleur. Les lois de l'optique se virent par là un peu modifiées, sans que cependant les moyennes, suffisantes en physiologie, aient été notablement ébranlées par l'introduction de cet élément nouveau.

Plus tard encore, nouvelles analyses du fluide : déconverte, dans le rayon blanc, de rayons non plus seulement différemment colorés, mais doués de qualités inattendues — rayons calorifiques — rayons chimiques.

La propriété de la couche superficielle des substances diatbermanes de faire éprouver à toute espèce de chaleur rayonnante, incidente, une perte particulière et constante, incomparablement plus grande que la perte qui correspond à une couche d'égale épaisseur prise dans le même milieu, rapprochée de la multiplicité des couches distinctes composant le cristallin, le corps vitré et les autres milieux réfringents de l'œil, fait comprendre comment la conformation de cet admirable appareil peut suffire, dans les cas ordinaires, à garantir la rétine de tout effet calorifique nuisible de la part des rayons lumineux.

Restaient à rechercher les moyens de protection qui devaient garantir ce même appareil contre l'influence des rayons chimiques.

La physique nous apprend que « les rayons émis par les sources lumineuses ont la puissance de déterminer des combinaisons et des décompositions chimiques, lorsqu'ils atteignent ou traversent certains corps : cette propriété ne réside pas au même degré dans toutes les parties d'un faisceau solaire dispersé par un prisme ; elle a beaucoup d'intensité sur le violet et les parties qui l'avoisinent ; elle paraît nulle sur le rouge, l'orangé et le jaune. »

Cela posé, on a pu se demander si ces rayons chimiques avaient, à leur rencontre avec les tissus de l'œil, et sur ces tissus, ou pour l'acte lui-même de la vision, un effet utile ou funeste. Et cette question a en effet donné lieu à diverses préoccupations scientifiques. Les recherches des Anglais sur les effets chimiques de la lumière, les expériences de Groves en particulier, doivent fortement peser dans la balance et donner à croire que la perception des images rétiniennes n'est pas absolument indépendante de tout effet chimique. Mais c'est un sujet à peine à l'étude encore, et il est très-permis de s'occuper en même temps de la question de savoir si la lumière ou certaines lumières ne peuvent pas être une cause de trouble et de maladies pour l'œil. C'est ce qu'avait déjà accusé M. L. Foucault, à la suite d'expériences prolongées sur la lumière électrique. Plusieurs autres observations constatant la production d'accidents inflammatoires éprouvés par des yeux soumis pendant quelque temps à l'éclat des étincelles électriques ou de foyers continus de cette lumière, ont engagé M. Regnauld à étudier les réactions des tissus de l'œil en présence de ces sources de lumière spéciale. Sa qualité violette le rangeait en effet dans l'ordre des rayons lumineux les plus actifs au point de vue chimique.

Or ces rayons qui sont les plus réfrangibles de tous ceux du spectre solaire, et d'autres rayons moins lumineux que calorifiques ou chimiques, et qui sont plus réfrangibles encore que les rayons violets, sont doués de la propriété de développer un certain éclat au contact de certaines substances parmi les corps diaphanes. Ce phénomène est tout à fait passager ou peut durer quelque temps; dans le premier cas, il reçoit le nom de *fluorescence* et cesse avec la durée de l'éclairage extérieur ; dans le second, il a, au contraire, une certaine durée, et porte alors le nom de *phosphorescence*. Les physiciens sont portés à penser que cette propriété est le résultat d'une action chimique.

Voulant se rendre compte de ce qui se passe dans les yeux quand ils se trouvent plus que d'ordinaire en rapport avec des rayons éminemment réfrangibles comme ceux de la lumière électrique, M. Regnauld a donc étudié les différents milieux de l'œil au point de vue de la fluorescence, et cherché à déterminer la susceptibilité relative de chacun d'eux à une désorganisation chimique de leurs molécules.

Parmi les principaux points reconnus par notre savant confrère, nous citerons les suivants :

« Chez l'homme et quelques mammifères, la cornée est douée d'une fluorescence manifeste; ainsi en est-il du cristallin qui possède également un haut degré de fluorescence.

« Dans le corps vitré, la membrane hyaloïde offre seule une faible fluorescence ; la rétine, ainsi que l'avait déjà vu Helmoltz le premier, a développé également une fluorescence, mais moindre que celle du cristallin. »

M. Regnauld conclut enfin que les accidents constatés à la suite d'une occupation prolongée sous les rayons de la lumière électrique, doivent être rapportés à la fluorescence développée par les rayons violets et ultra-violets si abondants dans cette lumière.

Nous ne nous permettrons pas de discuter en quoi que ce soit des énonciations de cet ordre, qui ne peuvent être appréciées sainement

FEUILLETON.

COUP D'ŒIL SUR LES PRINCIPALES ÉPIDÉMIES DE LA FOLIE DÉMONIAQUE PENDANT LES SEIZIÈME ET DIX-SEPTIÈME SIÈCLES. — DIVERS PROCÈS DE SORCELLERIE.

(Troisième article. — Voir les nos 1 et 3.)

Nous jetterons un coup d'œil rapide sur les principales épidémies ou sur les cas les plus remarquables de folie démoniaque qui ont été observés pendant les seizième et dix-septième siècles. Nous voudrions nous borner aux plus rapprochés ; mais comment ne pas ouvrir cette revue en remontant jusqu'au siècle précédent, pour citer le nom de Jeanne d'Arc, cette illustre victime d'un héroïsme inspiré, condamnée par ses propres compatriotes pour crime de magie, en dépit de sa foi naïve et de ses constantes dénégations, et dont le bûcher s'alluma à Rouen en 1431, moins par la haine des Anglais qu'elle avait vaincus, que par les odieuses doctrines du clergé et même des universités du royaume qu'elle avait sauvé.

Nous nous contentons de rappeler ici ce triste épisode de notre histoire nationale. Mais nous consignerons un fait du même genre, très-peu connu, cité par J. Nider (1), à propos du supplice de Jeanne d'Arc, et qui prouve combien l'exaltation du patriotisme, même lorsqu'elle conduit à cette fin épouvantable, devient facilement contagieuse.

Après l'exécution de la Pucelle, deux jeunes filles des environs de Paris se déclarèrent, à leur tour, inspirées et destinées par Dieu à continuer la même mission. On les arrête, et l'autorité ecclésiastique instruit leur procès. Une docte faculté, consultée, délibère gravement sur le cas, et décide que leur inspiration provient d'esprits déchus logeant dans leurs cervelles. On considera les voix intérieures qu'elles entendaient comme de la même origine que celles de Jeanne d'Arc, et comme passibles du même châtiment terrible. L'une de ces amazones s'étant rétractée et ayant fait acte de repentance, échappa au supplice ; mais l'autre ayant persisté dans ses idées, fut livrée aux flammes comme la malheureuse inspirée de Vaucouleurs.

En 1436, lorsque les cendres du bûcher de Jeanne d'Arc et de ses émules étaient à peine refroidies, on croit découvrir dans le pays de Vaud, notamment aux environs de Berne et de Lausanne, une classe d'hommes qui, soumis à l'esclavage du diable, outrageant la nature en se repaissant de chair hu-

(1) Le témoignage de J. Nider est consigné dans un recueil intitulé MALLEUS MALEFICORUM ou *le Marteau des êtres malfaisants*.

que par les vérifications expérimentales qui consacrent les découvertes scientifiques. Il faut, en effet, pour se former sur des faits aussi délicats une opinion fondée, avoir vu se reproduire les affirmations réitérées des laboratoires de physique.

Quoi qu'il en soit, nous pouvons pourtant, dès maintenant, reconnaître que la direction donnée à ce travail était éminemment logique et rationnellement conçue. Si les travaux ultérieurs des physiciens physiologistes, comme s'est montré M. Regnauld dans cette analyse, viennent confirmer les résultats annoncés par ce savant, la science lui devra un progrès réel. Car ce ne peut être un objet indifférent que celui consigné dans cette dernière conclusion :

« Si par leurs courbures » (et par d'autres remarquables propriétés savamment combinées) « la cornée et surtout le cristallin sont d'admirables lentilles, par leurs propriétés fluorescentes ce sont, en outre, de véritables écrans, perméables à la partie de la radiation qui développe la sensation lumineuse, mais obstacles infranchissables aux rayons purement chimiques, inutiles pour la vision et redoutables pour la membrane sensible. Leur rôle, à ce dernier point de vue, commence au moment où les rayons ultra-violets arrivent à l'œil en trop grande abondance, comme cela a lieu dans quelques circonstances spéciales (arc électrique, lumière solaire directe ou réfléchie par la neige ou les sables); alors la cornée et le cristallin fonctionnent à l'endroit de ces derniers rayons comme organes de protection de la rétine, — mais ils sont eux-mêmes atteints par cet excès de rayons épipoliques. D'où surviennent des altérations passagères ou permanentes, suivant la durée de l'impression. »

Tel est, sous la condition exprimée plus haut, le service rendu à la physiologie et à la pathologie par M. Regnauld, dans le récent travail de « physique médicale » que nous venons d'analyser. Sans qu'on y doive voir une critique, nous ferons cependant nos réserves ou plutôt les réserves de la science, pour un point encore tout à fait inconnu dans les théories de la vision, et qui se rattache étroitement au sujet traité par M. Regnauld. Si ce physiologiste a parfaitement élucidé les conditions de mauvaise influence que peuvent avoir sur l'intégrité de l'organe de la vue les rayons chimiques extrêmement réfrangibles, il reste à faire la part utile de ces mêmes rayons chimiques, s'il doit leur en être attribué une, comme peuvent porter à le soupçonner les travaux les plus modernes, ceux des Anglais particulièrement.

Car ce n'est pas seulement au point de vue pathologique qu'il y a lieu de se placer ici, et la considération du sujet donnera aux corollaires un champ bien plus vaste qu'il ne semble au premier abord. La physiologie y est directement intéressée et signale aux savants un grand nombre, nous ne dirons pas de lacunes, mais de *desiderata*, de doutes, dans l'interprétation de plus d'un phénomène ressortissant au chapitre de la vision.

Sans nous occuper de la question si délicate encore de la formation même des images naturelles et du sens de la perception des couleurs propres des corps, où il nous semble difficile que le rayon chimique n'ait pas une influence directe (voyez la disproportion de durée de l'impression lumineuse colorée avec ce que l'on connaît de la rapidité sans égale de l'ondulation de la lumière), sans nous arrêter, dis-je, au mécanisme propre de la coloration en physiologie, citons en passant les circonstances secondaires, en apparence, des phénomènes complexes de la vision, connus sous le nom de contraste successif et simultané des couleurs.

Quand on a fixé le soleil et qu'on ferme les yeux jusqu'à produire une obscurité complète, l'image laissée par le soleil, et qui persiste un temps souvent fort long, paraît claire ou blanche sur un fond noir, puis elle passe par toute la série des couleurs jusqu'au noir, en suivant l'ordre croissant des réfrangibilités, jaune, orangé, rouge, vert, bleu, violet. Si, au contraire, toujours après avoir fixé le soleil, on regarde un mur blanc, la persistance et la succession se font dans l'ordre inverse; l'image première paraît noire sur un fond blanc et parcourt la même série du spectre en sens contraire, passant des teintes obscures aux claires jusqu'à ce qu'elle soit arrivée au blanc.

Ce phénomène et d'autres de même ordre ont été jusqu'ici considérés comme des effets purement physiques ou plutôt comme le résultat de la simple stimulation nerveuse laissée par l'agent physique. N'y aurait-il pas lieu de rechercher aujourd'hui si les rayons chimiques n'y joueraient pas un rôle, et s'il ne faudrait pas le ranger quelque jour dans l'ordre des phénomènes de phosphorescence. L'inégalité d'énergie des actions chimiques propres à chacune des couleurs principales du spectre pourrait, sans faire violence à la logique, prendre une part dans l'explication de ces faits, encore obscurs quoi qu'il puisse sembler.

Et ce que nous disons du contraste successif des couleurs, y aurait-il témérité à l'appliquer au contraste simultané? Les belles observations de M. Chevreul ont toutes été analysées tant par ce savant éminent que par les physiciens et les physiologistes, au seul point de vue de la physique pure ou de l'irritabilité nerveuse de la rétine.

Ne pourrait-on se poser la même question au sujet de l'éclat miroitant qu'offre dans les lieux presque absolument obscurs le fond de l'œil des carnassiers! Le tapis de ces animaux ne fait-il, comme on le pense, que refléchir une portion (et fort notable) de la petite quantité de lumière reçue, ou n'y a-t-il pas lieu d'attribuer cet éclat, relativement grand, au même principe de la phosphorescence?

Et le daltonisme, ou le trouble dans l'appréciation des couleurs, devrait-on continuer à le considérer comme un effet simplement nerveux, une aberration de la sensibilité; ou bien l'analyse nouvelle de l'action des rayons chimiques n'aura-t-elle pas droit à réclamer quelque part dans la production de cette anomalie plus commune qu'on ne croit?

Les expériences si remarquables de Groves sur l'action de la lumière sur les corps, l'emmagasinement de la lumière, la phosphorescence, la fluorescence des corps diaphanes, les merveilles de la photographie, nous révèlent chaque jour l'importance et la valeur nouvelle du rayon chimique de la lumière.

L'étude de ces phénomènes peut sans péril être reprise, non pas sans doute au point de vue de l'observation (les noms de leurs observateurs illustres donnent à cet égard toute garantie), mais sous le rapport du principe théorique qui devra les embrasser. Toutes les explications dont on a tenté de donner les formules ont été élaborées et discutées à des points de vue purement physiques, et avant la connaissance même vague du rôle que joue dans la nature le rayon chimique de la lumière. Il y a donc ici toute une étude à reprendre, et personne ne sera plus autorisé à la poursuivre que les judicieux phy-

---

maine, mangeant jusqu'à leurs propres enfants, et commettant tous les forfaits capables de contenter Satan, à qui ils s'étaient livrés. Sur la rumeur publique, les inquisiteurs et les juges laïques informent: des centaines d'individus, désignés par elle, sont livrés à la torture, et un très-grand nombre de ces malheureux aliénés périssent sur le bûcher, après avoir fait d'ailleurs l'aveu de leurs crimes.

« J'ai appartenu, disait l'un d'eux, ainsi que ma femme, à la corporation des sorciers; j'ai renoncé aux grâces du baptême, à la foi chrétienne, à l'adoration du Christ. J'ai pris l'engagement de fléchir le genou devant le maître de l'enfer; j'ai bu du suc extrait de la chair d'enfant, suc que les adorateurs de Satan conservent précieusement dans des outres : ce breuvage procure un savoir qui n'appartient qu'aux initiés (1). »

En 1459, le délire de la sorcellerie éclate dans l'Artois et règne épidémiquement dans ce pays. Assistance pendant la nuit aux réunions de sorciers, foi engagée à un être impur, commerce intime avec des esprits immondes et repas consommés dans leur société, voilà ce qu'avouent beaucoup de malheureux aliénés; et on les croit, bien qu'après toutes les souillures et tous les sacriléges des nuits abominables qu'ils dénoncent, ils se soient retrouvés le matin paisiblement couchés dans leurs lits, sans pouvoir expliquer comment ils y avaient été apportés. On trouve dans les CHRONIQUES DE MEYER sur les Flandres et dans celles de Monstrelet (1) l'affreux détail de cette histoire (2).

En 1484, une bulle fulminée par Innocent VIII constate l'existence d'une épidémie de même nature qui infestait alors les villes de Cologne, de Mayence, de Trèves, de Saltzbourg et de Brême, et contre laquelle l'Église avait vai-

(1) Nider, ouvrage cité.

(1) ANNALIA FLANDICORUM, lib. XVI. — CHRONIQUES DE MONSTRELET, lib. II.

(2) « Pour cette folie, dit Monstrelet, furent pris et emprisonnés notables de la ville d'Arras, et d'autres moindres gens, femmes folieuses et autres, et furent tellement géhinés et tourmentés que les uns confessèrent le cas leur être tout ainsi advenu comme dit est, et outre plus confessèrent avoir veu et cogneu en leur assemblée plusieurs gens notables, prélats, seigneurs et autres gouverneurs de bailliages et de villes, voire tels, selon comme une renommée que les examinateurs et les juges leur nommaient et mettaient en bouche; si que, par force de peine et de tourments, ils les accusaient et disaient que voirement ils les y avaient vus, et les aucuns ainsi nommés étaient aussitôt prins et emprisonnés et mis à torture, et tant et si longuement et par tant de fois que confesser le leur convenait; et furent ceux-ci qui étaient de moindres gens exécutés et brûlés inhumainement. Aucuns autres plus riches et plus puissants se rachetèrent par force d'argent pour éviter les peines et les hontes qu'on leur faisait... »

siciens qui viennent d'ouvrir avec autant de netteté cette voie nouvelle dans la physiologie de la vision.

Giraud-Teulon.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DE LA CONGESTION SANGUINE CONSIDÉRÉE PRINCIPALEMENT DANS LES FIÈVRES; par le docteur Jules Bucquoy, ancien interne des hôpitaux, médecin adjoint du collége Sainte-Barbe, etc.

Suite. — Voir les nos 2 et 3.

II. — Les effets produits par l'application momentanée d'une substance irritante nous ont conduit à déterminer une première forme de la congestion dont les caractères sont la dilatation des vaisseaux et l'accélération du sang dans la partie hyperémiée (congestion fluxionnaire).

Examinons maintenant les résultats que donnent les mêmes substances quand leur action est prolongée, ou bien encore lorsque les préparations employées sont plus concentrées.

Soit, par exemple, comme dans le premier cas, une irritation légère de la langue d'une grenouille; une application nouvelle de l'agent irritant sur la partie soumise à l'expérience détermine aussitôt dans les phénomènes congestionnels des changements très-remarquables.

On voit d'abord les parois vasculaires perdre peu à peu la propriété qu'elles ont de se contracter; il n'y a plus, sous l'influence de ce nouveau stimulus, cette suspension momentanée du courant sanguin, conséquence, comme nous l'avons vu, du resserrement des vaisseaux et principalement des extrémités artérielles, et pendant les premiers instants le sang conserve dans les canaux dilatés le mouvement torrentiel qui caractérisait la congestion fluxionnaire.

Mais bientôt cette accélération ne tarde pas à faire place à un ralentissement des plus marqués. La circulation paraît alors, dans presque toute l'étendue de la partie congestionnée, irrégulière, oscillante. Dans certains capillaires, la colonne de sang avance et recule en mesure à la manière d'une scie mise en mouvement (Vogel); dans d'autres, les globules se pressent les uns contre les autres et s'accumulent avec lenteur jusqu'à ce qu'enfin, au bout d'un temps plus ou moins long, le sang ne présente plus que l'aspect d'une masse rougeâtre, homogène, et sans apparence globulaire: dès lors, tout mouvement a cessé, et l'on dit qu'il y a *stase*.

C'est là une seconde forme de la congestion parfaitement distincte de la première, en raison même du ralentissement et de l'arrêt du sang dans les capillaires. On l'obtient aussi en exerçant sur les tissus une action mécanique ou chimique assez violente; dans ce cas, les phénomènes que nous venons de passer en revue ne sont plus précédés de ceux de la congestion fluxionnaire.

La différence que présente le mouvement du sang dans l'intérieur des canaux n'est pas le seul caractère qui puisse servir à distinguer l'une et l'autre forme de la congestion. Nous savons que dans la congestion dite active, les parois vasculaires ne subissent aucune autre modification qu'une distension plus ou moins considérable, sans jamais perdre leur forme cylindrique; celles-ci, au contraire, dans l'espèce que nous étudions, présentent d'importantes altérations. A peine, en effet, les globules commencent-ils à s'accumuler dans les vaisseaux que leurs tuniques cèdent en quelque sorte à l'effort du sang, et prennent un aspect irrégulier, tortueux, moniliforme, qui est en quelque sorte la miniature des dilatations anévrismales et variqueuses. Comme elles, tantôt ces dilatations occupent toute la circonférence et sont, suivant leur longueur, sphériques ou fusiformes; tantôt et plus souvent, elles portent seulement sur un côté de la paroi; et de même enfin que dans l'altération variqueuse, c'est aussi l'allongement du vaisseau qui en explique les sinuosités.

Outre ces modifications de forme, et en même temps que les conduits vasculaires perdent leur résistance, il semble aussi que leur vitalité est moindre, car ils se laissent imprégner par la matière colorante du sang contenu dans leur intérieur, comme, à l'état cadavérique, la tunique interne des gros vaisseaux se colore au contact du sang qui s'y coagule.

Cette imbibition des parois vasculaires ne contribue pas peu à augmenter la rougeur des parties congestionnées, et si l'on ajoute à cela la stase du sang et les nombreuses sinuosités des vaisseaux dilatés, on comprendra facilement que cette rougeur soit beaucoup plus intense dans ce cas qu'elle ne l'est dans la congestion fluxionnaire.

Les phénomènes que nous venons de décrire appartiennent à cette forme de la congestion connue généralement sous le nom de *passive* ou *asthénique*.

Elle présente plusieurs variétés, suivant les circonstances dans lesquelles elle survient: ainsi on l'appelle *hypostatique*, lorsqu'elle se manifeste surtout dans les parties déclives, où l'action de la pesanteur tend à soustraire le sang au mouvement circulatoire. D'autres fois elle est dite *mécanique*, lorsque l'engorgement sanguin est produit par un obstacle au retour du sang vers le cœur; enfin elle peut être aussi *cadavérique*.

On pourrait peut-être, comme nous l'avons fait par les hyperémies de la première espèce, remplacer avec avantage la dénomination de *passive* donnée à celles de la seconde. Bien qu'ici cette qualification semble justifiée jusqu'à un certain point par le relâchement manifeste des conduits dans lesquels le sang s'accumule, elle a le tort d'établir entre les deux formes de la congestion une sorte d'opposition qui n'existe pas en réalité, car elles ne sont l'une et l'autre que des degrés différents d'un même état morbide. En effet, la stagnation complète des globules du sang au centre d'une partie congestionnée n'exclut pas au pourtour, comme le prouvent les expériences, l'accélération qui caractérise la congestion fluxionnaire; et celle-ci elle-même n'est souvent que le commencement d'une série de modifications dont la dernière est l'arrêt de toute circulation locale.

S'il nous était permis de comparer les résultats fournis par l'examen des animaux vivants avec ce qui se passe chez l'homme dans les fièvres, nous ferions remarquer qu'il y a dans les deux cas la plus grande analogie. Ainsi la congestion fluxionnaire est, dans ces affec-

---

nement épuisé tous ses exorcismes. Des inquisiteurs furent délégués dans la haute Allemagne, et, sans doute, ils ne contribuèrent pas peu à propager le mal qu'ils voulaient punir en publiant des instructions dans lesquelles on avertissait les familles de se mettre en garde contre les démonolâtres, poussés, disait-on, par un instinct diabolique, à dérober et à manger des enfants.

Cette accusation d'anthropophagie, qui se joignait d'ordinaire à toutes les autres, se trouvait, comme toutes les autres aussi, justifiée par les aveux des malheureux soumis à la torture. On brûla en une seule année quarante-cinq femmes accusées d'avoir égorgé des enfants dans les assemblées de sorcières. Elles avaient du reste avoué ce crime: il est vrai qu'elles avaient avoué aussi des rapports intimes avec les démons.

Dans l'espace de cinq ans, le bûcher s'alluma pour quarante-huit autres sorcières, tant à Constance qu'à Ravensburg, et toutes avaient confessé leur commerce intime avec des démons, la plus commune et la plus constante des sensations illusoires qui caractérisent la démonolâtrie. Sur les bords du Rhin, les sages-femmes étaient encore plus suspectes aux inquisiteurs que les sorcières. Le diable, qui est surtout friand de nouveau-nés, devait avoir un intérêt tout particulier à mettre dans son parti cette classe de femmes que leur ministère approche tous les jours des accouchées, et qui, par là, peuvent lui rendre les services les plus signalés. D'ailleurs, celles qu'on arrêtait faisaient quelquefois des aveux qui rendaient leur condamnation inévitable. Une, entre autres, qui fut brûlée vive à Dann, dans le diocèse de Bâle, confessa que, pour sa part, elle avait fait périr plus de quarante enfants. Une seconde, qui subit le même supplice à Strasbourg, s'accusa aussi d'avoir, dans l'exercice de son ministère, donné la mort à un nombre effrayant de nouveau-nés. Tous ces aveux étaient l'effet d'une imagination hallucinée, mais on ne songeait pas à vérifier la possibilité du fait de folie. On ne voit nulle part, en effet, que ni les inquisiteurs ni les juges aient songé à s'enquérir sérieusement s'il avait disparu autant d'enfants qu'on leur avouait d'infanticides.

Les inquisiteurs, mis en mouvement par la bulle d'Innocent VIII, s'occupèrent aussi, dans la haute Allemagne, d'une autre classe de monomaniaques qu'on appelait les *tempestières*: c'étaient celles qu'on accusait de s'entendre avec le diable pour exciter des orages (1).

(1) Plusieurs avouèrent être en possession de ce pouvoir surnaturel. L'une d'elles vint même spontanément s'accuser d'avoir soulevé une tempête qui avait détruit toutes les récoltes du pays. « Le jour où la grêle a tout dévasté, dit-elle, Satan m'est apparu dans une maison vers l'heure de midi, et m'a annoncé qu'il avait l'intention de bouleverser toute la plaine de Ruppel, en m'ordonnant de seconder ses projets. Je me suis acheminée aussitôt vers la campagne, emportant un peu d'eau dans un vase. En mettant le pied hors de la ville, j'ai aperçu le diable qui m'attendait sous un arbre. Tout de suite j'ai répandu ma provision d'eau dans une cavité qui se trouvait à la portée de ma main, j'ai prononcé des paroles sacramentelles en agitant l'index, tandis

tions de même que lorsqu'on produit une légère irritation de la membrane interdigitale de la grenouille ou de la chauve-souris, le phénomène primitif, tandis que les congestions dites passives se montrent le plus souvent comme accident consécutif ou secondaire. Pour cette raison je préférerais, au moins pour les fièvres, l'expression de *congestions secondaires*, qui me paraît avoir le double avantage d'indiquer l'ordre de succession des phénomènes sans rien préjuger d'ailleurs sur leur nature intime.

En résumé, par l'étude des modifications que l'hyperémie imprime soit au mouvement du sang dans les capillaires, soit à ces vaisseaux eux-mêmes, nous arrivons à cette conclusion que la congestion sanguine des fièvres revêt deux formes principales, l'une, caractérisée par la dilatation régulière des conduits et l'accélération du sang qui les parcourt (*congestions fluxionnaires*); l'autre, par l'altération variqueuse des parois vasculaires dilatées et l'arrêt plus ou moins complet des courants sanguins (*congestions secondaires*).

Tantôt ces deux formes se trouvent réunies, tantôt elles sont distinctes. Les premières, qui naissent surtout sous l'influence du mouvement fébrile, se montrent presque toujours seules au début des pyrexies, et pendant toute la durée des fièvres simples, comme la synoque ou la fièvre appelée angéio-ténique.

Les congestions secondaires, au contraire, ne se développent en général que dans une période plus ou moins avancée de la maladie et dans les organes qui ont déjà été le siége de congestions fluxionnaires répétées. Elles sont d'ailleurs en rapport plus immédiat avec l'altération humorale, cause même de la pyrexie, et ce sont elles qui, à proprement parler, doivent être regardées comme les véritables *congestions sanguines des fièvres*.

Nous ne terminerons pas ce qui a trait aux changements observés dans les vaisseaux pendant la durée des phénomènes congestionnels, sans faire remarquer qu'ils se rencontrent avec des caractères identiques dans un autre état pathologique essentiellement différent des fièvres, l'inflammation dans une partie enflammée comme dans une partie simplement hyperémiée, on voit à la fois et les mouvements torrentiels de la congestion fluxionnaire et la stase complète de la congestion dite passive; il devient alors extrêmement difficile de décider si la congestion est inflammatoire ou si elle ne l'est pas.

Mais, pour résoudre ce problème, ce n'est ni l'état des vaisseaux ni le cours du sang qu'il faut prendre en considération, et l'on serait dans l'erreur si l'on admettait, avec Eisenmann et autres, que la stase appartient uniquement à l'inflammation. On ne peut arriver à un résultat certain qu'en faisant entrer un nouvel élément dans la question proprement dite, et c'est en dehors des résultats fournis par l'anatomie pathologique, l'étude des propriétés du liquide d'exsudation qui seule peut nous fournir les caractères distinctifs de la congestion des fièvres et de la congestion inflammatoire.

Nous ne commencerons cependant pas ces nouvelles recherches sans dire quelques mots des causes physiologiques sous l'influence desquelles se produisent les divers changements que détermine l'hyperémie, tant dans l'état des conduits vasculaires que dans le mouvement du sang qui y est contenu.

CHAPITRE IV.

CAUSES PHYSIOLOGIQUES DES CHANGEMENTS OFFERTS PAR LES VAISSEAUX CAPILLAIRES ET LE SANG DANS LES CONGESTIONS. REMARQUES ÉTIOLOGIQUES SUR LA CONGESTION DES FIÈVRES.

I. — CAUSES DU RESSERREMENT ET DE LA DILATATION DES VAISSEAUX. — En voyant la rougeur subite qui se manifeste dans des parties ordinairement peu colorées quand survient une émotion morale vive ou une excitation nerveuse quelconque, on dut rapporter à une action du système nerveux sur les capillaires leur dilatation brusque dont la rougeur n'est que la conséquence. Si telle est en effet l'explication la plus naturelle de cette hyperémie physiologique, est-elle aussi la même dans les cas où la congestion est morbide?

Il semblait facile de s'assurer de la valeur de cette hypothèse en observant, après avoir détruit les principaux troncs nerveux d'un membre, les effets produits sur les vaisseaux correspondants par l'application d'une substance irritante. Or on obtient constamment, dans ces conditions, ce résultat remarque : le resserrement et la dilatation des vaisseaux ne sont nullement empêchés, et tous les phénomènes de la congestion se manifestent après comme avant la section des nerfs. On sait, au reste, que chez l'homme également, la paralysie d'un organe ne s'oppose pas à ce qu'il s'y développe des congestions ou des inflammations.

Rien dans tout cela qui doive vraiment nous surprendre. Qu'il suffise de remarquer que les désordres déterminés dans ces expériences ne portent que sur les nerfs sensitifs et moteurs, tandis que ce sont seulement les filets du grand sympathique qui se rendent aux vaisseaux; et comme ces rameaux nerveux ont été respectés, il en résulte en définitive que les capillaires n'ont pas été soustraits à l'influence de l'innervation.

On trouverait une preuve plus évidente de cette influence en pratiquant, avec M. Cl. Beroard, la section du grand sympathique au niveau du ganglion cervical supérieur. Peu de temps après que la section a été faite, les vaisseaux de l'oreille et de l'œil se laissent distendre et deviennent très-apparents; la température de ces organes en même temps s'élève; il y a, en un mot, une congestion des plus manifestes. La dilatation des conduits paraît donc avoir été, dans ce cas, l'effet de la paralysie des parois vasculaires : et si l'on compare les données de cette expérience avec ce qui se passe dans les fièvres, ne pourrait-on pas se demander jusqu'à quel point ce ne serait pas par un mécanisme analogue que l'agent morbide inconnu, exerçant son action, soit immédiatement, soit par l'intermédiaire du sang altéré sur le grand sympathique, détermine les congestions secondaires si fréquentes dans ces affections.

Malgré toutes ces raisons en apparence assez probantes d'une action véritable de la part du système nerveux sur les phénomènes de resserrement et de dilatation, nous devons dire cependant qu'il est tout aussi facile de les expliquer sans son intervention. Nous avons reconnu précédemment, avec Henle et Kolliker, la nature musculaire des tuniques qui forment la paroi des vaisseaux capillaires. Or, comme c'est

---

En 1491, tout un couvent de filles, à Cambrai, est en proie aux malins esprits qui les torturent d'une manière horrible pendant plus de quatre ans. Ces malheureuses aliénées se mettent à courir la campagne, s'élancent en l'air comme des oiseaux, grimpent sur les toits et aux troncs des arbres comme des chats, et imitent les cris de divers animaux. On en voit qui devinent les choses cachées et prédisent l'avenir. On les exorcise, et le démon ayant répondu qu'il avait été introduit chez ces moinesses par une religieuse nommée Jeanne Pothière, laquelle avait eu commerce avec lui quatre cent trente-quatre fois, cette pauvre fille fut arrêtée, s'avoua coupable, et mourut dans les prisons de Cambrai (1).

Dans le seizième siècle, les doctrines des théologiens et des légistes étant les mêmes que dans le siècle précédent, elles enfantent naturellement les mêmes horreurs juridiques. Nous renonçons à chercher le nombre des sacrifices humains par lesquels l'Espagne seule a sanctionné cette jurisprudence abominable. Plus de trente mille victimes furent immolées pour crime d'hérésie sous le règne de Philippe II; mais pour nous borner à ceux qui sont simplement accusés de sorcellerie dans les procédures de l'inquisition d'Espagne, mentionnons ici que trente femmes, condamnées de ce chef par le tribunal du saint-office, furent brûlées vives à Calahorra, en 1507.

Quelques années après, cent cinquante femmes de la Navarre espagnole sont fouettées à Estella et condamnées à une prison perpétuelle. Leurs crimes, *avoués par toutes*, consistaient à s'unir avec un démon qu'elles adoraient sous la forme d'un grand bouc noir, à se frotter la peau avec des excréments de reptiles ou de corbeaux pour acquérir la faculté de s'élever en plein air, et à s'évertuer chaque nuit à tuer des enfants et à faire périr les animaux domestiques. D'autres aliénées, accusées d'avoir appartenu à cette corporation des prétendues sorcières d'Estella, furent traitées avec plus de rigueur encore par l'inquisition de Saragosse : toutes périrent par le supplice du feu. Les lecteurs, que ne fatiguerait pas la répétition de ces scènes d'horreurs, pourront recourir à l'ouvrage de Llorente (1).

Vers 1504, le diable, bravant l'autorité du pape, faisait de nombreuses re-

---

que Satan se tenait debout à mes côtés; l'eau s'est élevée en vapeur, et la grêle qui s'est formée par le pouvoir du diable a été ensuite lancée sur les moissons et sur les vignobles. »

Voy. pour tout ce qui regarde la démonolâtrie de la haute Allemagne, les récits des inquisiteurs Spranger et Henri l'instituteur, dans le MALLEUS MALEFICORUM.

(1) Voy. Del Rio, DISQUISITIONES MAGICÆ, et Delancre, DE L'INCRÉDULITÉ ET MÉCRÉANCE.

(1) HISTOIRE CRITIQUE DE L'INQUISITION D'ESPAGNE.

nn fait parfaitement établi aujourd'hui que l'élément musculaire jouit de propriétés contractiles indépendantes du système nerveux, il en résulte que ceux-ci pourront se contracter et se dilater, sans qu'il y ait besoin de faire intervenir son influence. De même qu'à la fatigue d'un muscle succède son relâchement, de même aussi une excitation prolongée amènera celui des capillaires et, par conséquent, leur dilatation. Lorsque le sang est dans les conditions normales, il ne fait qu'entretenir dans ces vaisseaux les propriétés vitales dont ils sont doués, car chaque organe, chaque tissu a son excitant physiologique; ainsi l'air pour les poumons; pour les conduits et les réservoirs, les liquides qu'ils contiennent habituellement; pour le réseau capillaire, le sang. Mais que le sang, ainsi qu'il arrive dans les fièvres, vienne à subir quelque altération, son action directe sur les vaisseaux continuant à s'exercer, et jouant alors le rôle d'une excitation morbide, il arrive bientôt un moment où ceux-ci perdent leur tonicité, se laissent distendre par le sang qui s'accumule dans leur intérieur et présentent ainsi les modifications qui caractérisent la congestion sanguine.

Ainsi, bien que je ne veuille pas précisément nier toute influence du système nerveux sur l'état des capillaires dans les congestions, je ne crois pas qu'elle ait l'importance qu'on a l'habitude de lui attribuer, et pour l'hyperémie des fièvres en particulier, c'est plutôt encore à une action directe du sang altéré sur la paroi vasculaire que je serais disposé à rapporter la dilatation et les phénomènes consécutifs de la congestion.

II.—Causes de l'accélération et du ralentissement du sang.—Nous avons vu qu'un certain nombre d'auteurs se fondent sur la manière dont les liquides coulent dans les tuyaux inertes, pour attribuer aux états divers des parois les modifications subies par la circulation locale dans les parties hypérémiées, et pour eux, l'accélération du sang répondrait à une diminution du calibre des vaisseaux tandis que le ralentissement serait le résultat de leur dilatation. Nous avons dit en même temps ce qu'il faut penser de cette application des lois de la physique aux phénomènes qui s'accomplissent dans les organes doués de la vie; nous n'y reviendrons pas. Il nous suffira, pour combattre cette opinion, de rappeler qu'on observe le ralentissement et l'accélération avec un même état des capillaires, leur dilatation.

C'est donc dans d'autres conditions de ces vaisseaux qu'il faut chercher les véritables causes soit du retard, soit de l'augmentation de vitesse des courants sanguins. D'abord nous signalerons comme cause du ralentissement la perte de contractilité des parois qui, se joignant à leur dilatation, s'oppose à ce que les capillaires puissent aider encore efficacement à la progression du sang. En second lieu, le siége même qu'occupe la dilatation n'est pas étranger à la différence des résultats obtenus; ainsi elle porte plus spécialement sur les extrémités artérielles dans la congestion fluxionnaire, et il y a accélération, tandis que, dans la congestion secondaire, où la dilatation existe surtout du côté des radicules veineuses, on observe le ralentissement. Or, dans la congestion fluxionnaire, le relâchement artériel ne peut ralentir le cours du sang, si le cœur et les grosses artères suppléent par une augmentation d'action au défaut qui résulte du manque de tonicité, et c'est ce qui arrive en effet; mais, dans le second cas, entre l'action du vis à tergo et les veines où se trouve le point de départ des phénomènes de dilatation, il y a toute l'étendue du réseau capillaire, l'agent d'impulsion ne suffit plus alors pour compenser les causes de retard; de là accumulation des globules sanguins dans les capillaires en stase.

Certains physiologistes ont cherché aussi dans le sang lui-même les causes de son ralentissement. On sait qu'outre les globules rouges le sang contient encore, mais en moins grand nombre, d'autres corpuscules plus volumineux et incolores, connus sous le nom de *globules blancs*. La facilité avec laquelle ces globules s'amassent dans les petits vaisseaux, et la tendance si remarquable qu'ils ont à adhérer à leurs parois, avaient fait penser à Addison (1) et à Williams (2) que ce devait être ces globules qui, se trouvant accidentellement en proportion plus considérable, contribuaient principalement à produire l'obstruction des conduits.

Cette hypothèse ingénieuse ne supporte malheureusement pas le contrôle de l'observation. Dans quelque condition que survienne l'hypérémie, jamais on ne remarque un accroissement notable dans la quantité des globules blancs. Tels sont, au moins, les résultats obtenus par H. Benett, Paget et Wharton-Jones, et ceux que m'a toujours fourni à moi-même l'examen microscopique du sang dans les pyrexies compliquées de congestions.

Henle soutient une autre hypothèse pour expliquer la stase des globules sanguins. L'amincissement des vaisseaux, d'après lui, déterminerait une exsudation qui rendrait le plasma plus riche en albumine et en fibrine, tandis qu'il serait plus pauvre en sels. Cette modification aurait pour effet de rendre les globules plus facilement adhérents les uns aux autres, de là le ralentissement et la stase (3).

Quoi qu'il en soit de toutes ces opinions, et bien qu'il soit fort difficile d'apprécier la nature intime des changements que la congestion imprime au mouvement du sang dans le réseau capillaire. Je crois qu'il importe de laisser un peu de côté toute explication qui ne repose que sur les données de la physique ou de la chimie, et prendre plus en considération l'état des propriétés vitales. Pour que le sang parcoure librement les capillaires, il est indispensable que tous les éléments qui entrent dans la formation de l'organe, sang, vaisseaux, parenchyme jouissent de leur intégrité, si, comme il arrive dans les congestions, l'un d'eux se modifie, l'équilibre est nécessairement rompu, et suivant que l'endosmose prédomine sur l'exosmose, et réciproquement; suivant que l'acte nutritif est exagéré ou diminué, on observe aussi des changements correspondants dans le cours du sang, c'est-à-dire son accélération ou son ralentissement.

(La fin au prochain numéro.)

(1) Medic. Gaz. January 29, 1841.
(2) Principles of Medicine, 1re édition, 1843, p. 413.
(3) Zeitschrift fuer rationel Medicin, t. II, p. 130.

---

crues en Italie, et le peuple, déjà gagné par lui, avait très-mal mené l'inquisition déléguée à Crémone. C'était le cas d'aviser: Jules II, un homme de guerre, qui occupait alors le siége pontifical, lança un bref violent comme tous ses actes, mais qui ne produisit aucun effet: le diable tint bon. Après ce pape, qui mourut à la peine, la cour de Rome, pensant à toute autre chose, s'occupa de ressusciter les arts et les lettres profanes jusqu'à l'avénement d'Adrien VI. Celui-ci tenant à grande gloire de reprendre et de mener à bonne fin la guerre contre le diable, eut la lumineuse idée de donner la conduite de cette expédition à des inquisiteurs par excellence, les frères de Saint-Dominique. Ils opérèrent surtout dans la Lombardie, où la race des sorciers passait pour avoir sa principale souche; mais ils poussèrent leurs recherches à travers le Piémont et la Mirandole, deux pays où il y avait encore beaucoup à batailler.

D'après le témoignage de ces inquisiteurs (1), les femmes qui figurent presque exclusivement dans leurs procédures avouent à peu près les mêmes crimes que tous les aliénés dont il a été question jusqu'ici: un culte rendu au diable dans des assemblées nocturnes, et la destruction d'un nombre plus ou moins considérable d'adultes ou de nouveau-nés. Mais ce qui caractérise les sorcières d'Italie, c'est une *zoanthropie* particulière qui fait croire à ces aliénées que, par le pouvoir d'un démon invoqué mentalement et par la vertu de quelques paroles sacramentelles, elles parviennent à se métamorphoser en chattes. Cette forme est celle qui leur permet de s'introduire le plus facilement par les lucarnes ou par les autres petites ouvertures des maisons où il y a des nouveau-nés. Les lèvres, les fontanelles du crâne, les parties les plus molles de ces faibles créatures, sont celles qu'elles attaquent de préférence. Au moyen de leurs ongles, on d'une aiguille dont ces sorcières ont eu la précaution de se munir, elles pratiquent aussi dans les petits vaisseaux des enfants une ouverture imperceptible, par laquelle elles leur sucent le sang. Ces aveux acquis suffirent pour faire condamner les *Stryges*, c'est le nom particulier que l'on donnait à ces sorcières.

Bien que la preuve de tant d'homicides manquât absolument, on ne les en tenait pas moins pour très-positifs, attendu, dit Barthélemy de l'Epine, que les *Stryges* s'entendant avec le diable, rien ne leur était plus facile que de tromper les yeux des mères et des nourrices, et de tuer les enfants à leurs côtés, sans qu'on les vît faire, et même sans qu'on les aperçût. Que ne devait-on pas attendre du zèle d'inquisiteurs armés d'une telle logique? D'après Barthélemy de l'Epine, le chiffre des sorcières livrées aux flammes dans le seul district de Côme ne s'élevait pas à moins de mille par an.

En 1521, une autre espèce de zoanthropie se déclare dans les montagnes du Jura. Ici les sorciers se changent en loups, ce qui est une métamorphose très-commune dans cette forme de l'aliénation mentale, et ils avouent que, sous cette apparence, ils ont tué et dévoré une multitude de femmes et de

(1) Barthélemy de l'Epine, *Quæstio de Strygibus*, dans le Malleus maleficorum.

CHIRURGIE OPÉRATOIRE.

MÉMOIRE SUR UNE MÉTHODE OPÉRATOIRE PROPRE A AMPUTER L'OMOPLATE, EN RESPECTANT LE MOIGNON DE L'ÉPAULE ET CONSERVANT LES MOUVEMENTS DU BRAS; par J. E. PÉTREQUIN, ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, professeur à l'École de médecine de la même ville, président de la Société de médecine, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

(Suite et fin.—Voir le numéro précédent.)

Avant de passer à la méthode opératoire que j'ai à faire connaître, je vais indiquer le procédé que propose M. Velpeau : « Si le corps de l'omoplate était malade, on aurait quelque facilité à l'enlever en le découvrant à l'aide de trois incisions principales, une sur toute la longueur de l'épine, les deux autres partant de l'extrémité antérieure de celle-ci pour se prolonger vers la racine du cou d'une part, jusqu'au creux de l'aisselle de l'autre. Les parties molles, qui couvrent les fosses sus et sous-épineuses, seraient ensuite renversées par en baut et par en bas sons forme d'un lambeau triangulaire pour chaque. Après avoir scié la racine de l'acromion, détaché tonte la circonférence antérieure et postérieure, puis renversé de dedans en dehors le corps de l'omoplate, on pourrait le scier à son tour près de la cavité glénoïde, soit avec la scie articulée glissée au-dessous, soit au moyen d'une petite scie à main. » (*Ib.*, p. 659.) Ce procédé ne paraît pas avoir été exécuté sur le vivant. Si je ne me trompe, le renversement de l'omoplate doit s'effectuer après et non avant la section du col, et dans ce cas la scie à main paraît être d'une manœuvre incommode et même dangereuse, en raison de la profondeur où il faut agir. Le professeur Lisfranc, dans son PRÉCIS DE MÉDECINE OPÉRATOIRE (1846, t. II, p. 585), critique ce procédé sous un autre point de vue : « Le procédé opératoire dont nous venons de nous occuper ne permet pas au pus de s'écouler librement à l'extérieur ; il le retient, au contraire, dans la solution de continuité; personne n'ignore les très-graves inconvénients attachés à son séjour contre les parois de la poitrine; ce mode opératoire est donc essentiellement mauvais. Nous donnons la préférence à une incision cruciale, dont les quatre angles sont, l'un supérieur, l'autre inférieur, et les deux derniers latéraux; l'opération est au moins aussi prompte et aussi facile; il n'est pas permis aux humidités de la plaie d'y séjourner. » On ne peut nier que cette critique du professeur Lisfranc ne soit beaucoup trop sévère; et il faut convenir aussi que le procédé qu'il conseille, bon pour l'amphithéâtre, ne l'est pas à un égal degré pour la clinique; et s'il est expéditif pour la dissection, il est peu favorable pour la guérison. Rien, en effet, n'est plus difficile à bien faire cicatriser que ces grandes plaies qui présentent quatre angles à réunir et huit bords à affronter.

J'espère avoir, dans mon opération, échappé aux inconvénients réels qu'on vient de signaler : la forme d'un T renversé, ⊥, m'a paru la plus convenable à donner à l'incision pour l'ablation de la tumeur et les suites opératoires; c'est celle que j'ai choisie. Quant à la section de l'os, pour laquelle on n'a encore rien formulé de précis, j'ai imaginé un moyen qui facilite singulièrement la manœuvre, dans les cas même où, par la méthode ordinaire, elle serait le plus embarrassée, en raison du développement du mal. Enfin, j'ai étudié la physiologie de l'opération, dont jusqu'ici on ne s'était guère occupé, que je sache. Commençons par les observations cliniques; j'en ai deux à faire connaître sur cette question de grande chirurgie.

OSTÉOSARCOME DE L'ÉPINE ET DU CORPS DE L'OMOPLATE; DISSECTION DE LA TUMEUR PAR UNE INCISION EN ⊥; ABLATION DE L'OMOPLATE PAR UNE SECTION DE SON COL, EN MÉNAGEANT L'ARTICULATION DE L'ÉPAULE.

OBS. I. —Michel G..., âgé de 20 ans, tisserand, né et domicilié à Thirsy (Rhône), d'un tempérament lymphatique, d'une constitution faible, a vu sa santé décliner depuis deux ans, époque à laquelle il a eu la variole; il a depuis lors éprouvé d'assez fréquents malaises. Il entre le 5 novembre 1844 dans le service de M. Pétrequin à l'Hôtel-Dieu de Lyon; il raconte que le bras gauche a commencé, dans le mois de mai, à devenir le siége de douleurs profondes revenant à intervalles rapprochés, et que la main enflait souvent la nuit. Six semaines plus tard, il s'aperçut d'une tumeur qui avait son siége au niveau de la fosse sus-épineuse de l'omoplate gauche; des douleurs lancinantes s'y font sentir fréquemment; son accroissement est rapide; car, à l'entrée du malade à l'hôpital, la tumeur, qui ne remonte pas à six mois, occupe toute la fosse sus-épineuse qu'elle déborde en haut, recouvre l'épine scapulaire excepté près de l'acromion, et descend dans la fosse sous-épineuse dont elle a envahi plus de la moitié supérieure; elle finit en s'y perdant insensiblement. Le bord vertébral de l'os peut être reconnu et limité par les doigts; l'acromion est également distinct; l'articulation scapulo-humérale jouit de ses mouvements. La tumeur est dure, peu sensible au toucher, immobile, sans changement de couleur à la peau. Elle s'est développée sans cause connue; le malade ne l'attribue à aucune violence extérieure. Aucune maladie semblable n'a existé dans sa famille; ses parents vivent encore et se portent bien; il en est de même de ses frères et sœurs.

Quelle était la nature de cette tumeur? Ce n'était ni un abcès ni un kyste; il n'y avait ni fluctuation ni rénitence. La tumeur était dense, dure, sans mobilité; elle était le siége de douleurs lancinantes qui s'irradiaient dans l'épaule; elle appartenait à la classe des ostéosarcômes dans le langage des anciens. Mon opinion à cet égard fut partagée par MM. Bouchacourt et Barrier, à qui je montrai le malade. La justesse de notre diagnostic fut confirmée par une ponction exploratrice qui ne donna issue qu'à quelques gouttes de sang et constata intérieurement l'existence d'un parenchyme dense et résistant.

Il restait à résoudre plusieurs questions secondaires : la peau était mobile, le muscle grand dorsal paraissait libre, le trapèze aussi; c'était une tumeur sous-musculaire; elle faisait corps avec l'omoplate; cet os toutefois conservait ses mouvements sur la poitrine, et l'on pouvait conclure que le mal avait débuté près de l'épine, qu'il avait envahi successivement les fosses sus et sous-épineuse; mais que, s'il avait pénétré jusque dans la fosse sous-scapulaire, il était encore recouvert par le muscle du même nom, et qu'il n'y avait pas d'adhérence avec les côtes; il était donc possible de pratiquer une resection de l'omoplate au niveau de son col, en ménageant le moignon de l'épaule et conservant les mouvements du bras.

---

petites filles. On ne trouve, il est vrai, ni ossements ni débris qui attestent un si grand carnage; mais deux de ces loups-garous, Pierre Burgot et Michel Verdung, ayant persisté dans leurs aveux, furent brûlés vifs à Poligny. Boguet parle aussi d'un de leurs complices, nommé Philibert Montôt, dont on ne sait pas le sort. Boguet, qui a rempli, cinquante ans plus tard, les fonctions de juge criminel dans le même pays, a vu des contemporains de ce procès; il ne doute pas que la sentence n'ait été très-juste, c'est-à-dire très-conforme à toutes celles qu'il a prononcées lui-même, et il ajoute, comme supplément de preuves, que l'on a vu de tout temps les portraits de ces trois *lycomanes* dans l'église des Jaccopins de Poligny. Ce n'était là évidemment qu'un cas de *monomanie prétendue homicide*, selon le langage des aliénistes modernes.

Au milieu du seizième siècle, on voit éclater à la fois sur plusieurs points de l'Europe une espèce de démonomanie désignée dans les livres du temps sons le nom de *possession des Nonnains*. Elle envahit un nombre considérable de convents de filles dans le Brandebourg, en Hollande, en Italie, mais surtout en Allemagne.

A Uvertet, dans le comté de Hoorn, après un carême austère, pendant lequel la communauté n'avait vécu que de suc de raves, les nonnes exténuées par le régime végétal s'éveillèrent, une nuit, en sursaut, croyant entendre des gémissements plaintifs.

« Bientôt, dit M. Calmeil, elles se firent illusion au point de se persuader que leurs compagnes appelaient à leur secours, et, se levant à tour de rôle, en toute bâte, elles étaient étonnées de leur méprise. Plus tard, l'équilibre des mouvements fut troublé; quelquefois il leur semblait qu'elles étaient chatouillées sous la plante des pieds, elles s'abandonnaient aux accès d'un rire inextinguible. Elles se sentaient entraînées hors du lit et glissaient sur le parquet, comme si on les eût tirées par les jambes. Les bras, les extrémités se tordaient en tous sens, et la figure était le siége de spasmes convulsifs. Par instants, elles bondissaient en l'air et retombaient avec force sur le sol. Plusieurs portaient sur le corps la marque des coups qu'elles se donnaient sans que personne en soupçonnât l'origine... Quelques-unes, éprouvant de la difficulté à se tenir en équilibre sur les articulations, marchaient sur les genoux en traînant les jambes derrière elles; d'autres s'amusaient à grimper en haut des arbres, d'où elles descendaient les pieds en l'air et la tête en bas (1). »

Le public était admis à visiter ces énergumènes, dont les convulsions, uniquement dues à la maladie de l'*hystérie*, durèrent plus de trois ans. Quelques minutes de repos suffisaient pour les remettre de la fatigue causée par ces violentes secousses. Le mal fut tout naturellement attribué par les nonnes à une possession du démon. Le malheur voulut que leurs soupçons se portas-

(1) Calmeil, DE LA FOLIE, t. I, p. 255.

Le malade désirait qu'on le guérît sans opération. Il fut soumis à un traitement dépuratif et fondant : on prescrivit à l'extérieur des frictions résolutives avec une pommade d'extrait de ciguë et d'hydriodate de potasse, quelques bains sulfureux, des douches sur l'épaule, etc., et à l'intérieur des tisanes dépuratives, des pilules de ciguë, quelques purgatifs, etc. Le malade disait se trouver mieux ; mais la tumeur n'a pas sensiblement diminué de volume ; elle parut un instant stationnaire ; mais elle reprit bientôt sa marche croissante. Les élancements furent d'abord moins fréquents, mais cependant il y avait des jours où il ne pouvait plus se servir de son bras à cause de l'irradiation des douleurs. Le mal s'étend plus haut vers la clavicule, et plus bas dans la fosse sous-épineuse. L'accromion reste distinct et l'articulation de l'épaule libre. Il était à craindre que la santé générale du patient ne pût impunément supporter un plus long retard. Les fonctions digestives sont en assez bon état ; il n'y a pas de fièvre, mais assez souvent de la céphalalgie ; il n'y a pas de toux, cependant le sommet du poumon, surtout à droite, est peu sonore à la percussion ; l'auscultation constate que la respiration n'est pas pure, qu'elle est faible et gênée dans les clavicules, et qu'elle est bronchique dans un point à droite, etc.; enfin le malade est préparé à subir l'opération qu'il demande lui-même ; elle est pratiquée par M. Pétrequin, le 24 décembre, en présence des docteurs Bouchacourt, Barrier, Durand, Gérin, Pomiès, etc.

OPÉRATION. — Le patient est couché sur le ventre ; une première incision verticale est faite sur le milieu de la tumeur, depuis son sommet en arrière de la clavicule jusqu'à l'angle inférieur du scapulum. Une seconde incision horizontale rencontre perpendiculairement la première au point où elle se termine en bas, de manière à former un ⊥ ; elle est pratiquée assez grande pour qu'en disséquant les lambeaux la tumeur se soit mise complétement à nu. Le lambeau externe ou axillaire est disséqué le premier et renversé ; le muscle sous-épineux est incisé de manière à permettre de sentir à nu le bord axillaire de l'omoplate, un peu en arrière du col de cet os. On va de même à la recherche de son bord supérieur, en incisant le muscle sus-épineux. Alors M. Pétrequin, armé d'une très-grande aiguille courbe qu'il a fait confectionner exprès, la porte sous l'omoplate ; il l'engage sous la fosse sous-scapulaire, et en rasant l'os, il la fait ressortir en haut, en arrière de la clavicule ; elle est garnie d'un fil ciré, à l'aide duquel on fait passer une scie à chaîne dont les dents sont dirigées en arrière pour scier le scapulum ; la section est opérée sur le col de manière à laisser intacte la portion d'os qui soutient la cavité glénoïde et l'apophyse coracoïde. Ce temps est rapidement exécuté. Le lambeau interne est ensuite disséqué jusqu'au bord vertébral de l'omoplate ; l'os est alors renversé de dehors en dedans en le détachant avec le bistouri de ses insertions musculaires, et il est enlevé ; cette manœuvre fut également très-rapide. On resèque en dehors avec des cisailles quelques portions osseuses qui paraissaient suspectes. Beaucoup de branches artérielles ont été ouvertes : M. Pétrequin prend soin de faire 11 à 12 ligatures ; les bords de l'incision verticale sont rapprochés et maintenus en contact par la suture entortillée moyennant 14 épingles ; on laisse en bas une ouverture pour l'écoulement du pus. La plaie ainsi dissimulée est recouverte de bandelettes agglutinatives, d'un gâteau de charpie et de compresses, qu'on maintient par un bandage en spica.

Le malade, qui avait très-bien supporté l'opération, fut porté dans son lit et couché sur le côté droit (Potion colorante diacodée ; tisane de feuilles d'oranger ; diète.)

AUTOPSIE DE LA TUMEUR. — L'os a été scié dans une partie saine ; l'ostéosarcome occupe les deux faces du scapulum ; les fibres superficielles des muscles sus et sous-épineux et sous-scapulaire sont saines ; le tissu cellulaire qui les sépare de l'os est dégénéré, ainsi que leurs fibres profondes ; l'épine de l'omoplate n'est plus reconnaissable : elle est absorbée dans la substance même de la tumeur ; la partie corticale de celle-ci présente une structure fibreuse très-distincte ; la portion centrale offre un parenchyme un peu ramolli, sans contexture aussi caractérisée ; on sent près du scapulum quelques portions dures qui proviennent de l'os lui-même entièrement désorganisé. La surface de l'os est irrégulière, ramollie, et confondue au centre avec la dégénérescence ostéo-sarcomenteuse. L'os entier a perdu de sa résistance ; il serait facile à briser.

25 décembre. La journée de l'opération a été calme, et la nuit assez bonne, quoique l'opéré n'ait pas dormi. Son état est satisfaisant ; la peau est halitueuse, le pouls relevé. On lui permet quelques cuillerées de bouillon.

Le 26, il a sommeillé plusieurs heures ; il se sent mieux. On lui accorde un peu de gelée de groseille.

Le 27, le sommeil a été plus long ; le pouls est plus ferme, un peu fréquent, mais sans irrégularité. On le met au bouillon de poulet.

Le 28, le mieux se soutient. L'appareil est imprégné d'une sérosité purulente ; on enlève les pièces superficielles qu'on renouvelle tous les jours jusqu'au 31. On prescrit de la crème de riz passée et quelques demi-lavements de quina.

Le 31, huitième jour, premier pansement complet : la suppuration est de bonne nature, peu abondante, les bords de la plaie rosés. L'état général est bon : l'opéré prend avec plaisir les aliments légers qu'on lui accorde ; le sommeil est plus complet, la fièvre modérée, et toutes les fonctions s'accomplissent bien.

3 janvier. L'amélioration fait des progrès. Nouveau pansement. On enlève quelques épingles. On a continué à donner quelques lavements de quina.

4. Il y a eu de l'insomnie, un peu de dévoiement ; la fièvre est plus forte. On insiste sur les préparations de quina.

Le 5, le malade se trouve mieux ; il a eu plus de sommeil ; il est moins abattu. Nouveau pansement. On enlève une partie des épingles. Lavement au quina, potion avec le sirop de quina. Même régime.

Le 6, l'amélioration continue. Mêmes prescriptions.

Le 7, nouveau pansement : le pus est de bonne nature ; le quart inférieur de la plaie est réuni. Le malade a mieux dormi.

Le 9, cinquième pansement : la plaie est moins belle ; la peau est érysipélateuse vers l'épaule. Le malade est abattu.

Le 11, la plaie est pâle et blafarde ; on y fait des lotions de quina. Le pouls est petit ; il y a des frissons irréguliers, des sueurs visqueuses, beaucoup d'abattement. On continue les préparations de quina qui jusque-là avaient chaque fois produit un bon effet ; mais alors elles ne purent plus enrayer les progrès du mal.

Le 13, la prostration est plus grande ; il y a perte d'appétit ; les traits s'altèrent.

Le 14, il y a de petits accès de fièvre, des sueurs froides ; il survient de la dyspnée, sans toux ; la présence de la plaie et de l'appareil et l'extrême faiblesse du sujet ne permettent pas de pratiquer la percussion et l'auscultation complétement ; on constate toutefois qu'il y a un peu de matité en haut et en bas de chaque côté de la poitrine, qu'il y a du retentissement de la voix, des râles bronchiques, etc. (Looch ; vésicatoire ; tisane béchique.)

L'opéré, malgré le traitement, s'affaiblit de plus en plus, prend le teint terreux et ictérique, offre plusieurs accès de fièvre suivis d'une sueur froide, etc.

---

sent sur une pauvre sage-femme du voisinage, dont la vie tout entière avait été consacrée à des œuvres de bienfaisance et de charité. On l'arrêta, elle n'avoua rien, fut mise à la torture et expira en sortant du chevalet de la question.

Le couvent de Sainte-Brigitte, à Lille, [illegible]us longuement tourmenté : le mal n'y dura pas moins de dix ans. Il avait apparu pour la première fois chez une jeune nonne, qui, ayant pris le voile à la suite d'une contrariété amoureuse, éprouva d'abord des attaques de nerfs très-violentes, qui gagnèrent bientôt toutes les autres filles de Sainte-Brigitte. Elles imitaient les cris des animaux et le bêlement des troupeaux. Souvent ces accès les prenaient à l'église et les faisaient tomber à la renverse dans le plus grand désordre. Elles éprouvaient parfois une telle constriction au pharynx, qu'il leur était impossible de prendre aucune nourriture. Exception heureuse et rare ! on n'alluma point de bûchers pour l'affaire de Sainte-Brigitte. Seulement, la jeune moinesse soupçonnée d'avoir introduit ce mal dans la communauté fut renfermée dans les prisons de l'église.

En 1552, des phénomènes plus graves éclatèrent dans le convent de Kintorp, près d'Hammone, bourgade voisine de Strasbourg. La plupart des religieuses, dont un assez grand nombre étaient de familles nobles, se croyaient livrées au pouvoir des esprits déchus. Elles étaient en proie à d'horribles convulsions. Dès qu'une nonne en était attaquée, les autres, jusqu'à une certaine distance, s'en trouvaient agitées sympathiquement, et, dans cet état, elles perdaient la raison, tout en conservant une partie de leur connaissance. Elles ne gouvernaient plus leur volonté. Une fureur irrésistible les portait à se mordre, à frapper et à mordre leurs compagnes, à se précipiter sur les étrangers pour leur faire du mal. Du reste, elles ne paraissaient éprouver aucune douleur des morsures qu'elles se faisaient. Toutes disaient ressentir à la plante des pieds une vive sensation de brûlure, comme si l'on y eût versé de l'eau bouillante.

Il vint à l'idée des plus jeunes moinesses que c'était la cuisinière du convent, nommée Elise Kame, qui, d'intelligence avec le diable, produisait tous ces maux. Elles assuraient reconnaître dans les visions dont elles étaient obsédées les traits de la mère et du frère de cette fille. La cuisinière, arrêtée, s'accusa, par un accès de la même folie qui régnait dans le convent, d'avoir mêlé du poison aux aliments des sœurs ; près de monter sur le bûcher, elle prétendit avoir causé tout le mal par ses *imprécations*. Elle fut brûlée, et sa malheureuse mère, qui n'avait rien avoué, dut subir le même supplice.

Loin de mettre fin à la démonomanie, cette exécution ne fit que la propager : le mal, sorti du cloître, envahit le village de Howel, autre bourgade des environs de Strasbourg.

« Le pasteur de l'église, rapporte Simon Goulard, fit venir en son logis cinq ou six des nouveaux possédés, pour les instruire et les fortifier contre les impostures de l'ennemi. Mais, après avoir récité quelques articles de la créance des chrétiens, ils commencèrent à se moquer du pasteur, et à nommer certaines femmes du lieu chez lesquelles ils disaient vouloir aller, montés sur des bancs qui les y porteraient. Incontinent l'un d'eux se met à chevaucher sur une escabelle, s'écriant qu'il allait et était porté là. Un autre se mettant

On le trouva mort à la visite du 17 janvier, vingt-cinq jours après l'opération.

AUTOPSIE trente-deux heures après la mort.

L'examen de la région a pu convaincre qu'il n'existait plus de traces des parties dégénérées, et que l'extirpation de la tumeur et de ses ramifications avait été complète. La plaie était cicatrisée dans le tiers de son étendue; elle offrait l'aspect d'un tissu cellulaire condensé. La peau était érysipélateuse vers l'épaule : l'articulation scapulo-humérale était enflammée; les cartilages étaient ramollis et partiellement absorbés. La gaîne du biceps était le siége d'une fusée purulente qui descendait dans la coulisse bicipitale. Les apophyses de l'omoplate étaient également enflammées. Il faut noter que le blessé avait toujours conservé les mouvements du bras.

On trouva une double pleurésie, avec un léger épanchement en arrière circonscrit par des fausses membranes de récente formation. Il existe quelques tubercules au sommet des deux poumons; ces lésions, d'ailleurs, étaient peu étendues, et le reste des organes paraissait sain, à l'exception de quelques foyers métastatiques dans le lobe inférieur des deux côtés; ces foyers, du volume au plus d'une olive, au nombre de 12 à 14, occupaient en général la périphérie des poumons; quelques-uns pourtant furent trouvés profondément dans leur parenchyme. Le cerveau présenta deux abcès du même genre, qui siégeaient à la partie interne et postérieure du lobe droit. Dans l'abdomen, aucun viscère, aucune glande n'offrit de lésion de ce genre; les intestins étaient sains, sauf un peu de ramollissement de la muqueuse de l'estomac. (Obs. recueillie par MM. Dulac et Million, internes du service.)

Cette observation a présenté une question intéressante de diagnostic, non moins pour la nature de la tumeur que pour son siége précis et ses limites; l'événement en constata la justesse. L'opération, parfaitement préparée par des essais à l'amphithéâtre, fut plus rapidement accomplie sur le vivant que sur le cadavre; tous les détails de la manœuvre étaient arrêtés avec une précision rigoureuse et s'exécutèrent avec une régularité parfaite. Les suites de l'opération furent des plus heureuses pendant les quinze premiers jours. Le malade fut emporté le vingt-cinquième jour par la fièvre d'infection purulente qui fait tant de victimes dans les hôpitaux, et qui ici s'était compliquée d'une double pleurésie avec épanchement. L'autopsie, tout en révélant les graves désordres produits par ces deux lésions, montra qu'on avait très-bien diagnostiqué pour le siége et les limites du mal, que la resection avait complétement extirpé toutes les parties malades et qu'il ne restait aucune trace de la dégénérescence. Peut-être que si, au lieu de se faire dans le fort de l'hiver, l'opération avait pu avoir lieu dans la belle saison, elle aurait eu une terminaison heureuse, par cela seul qu'elle n'eût pas exposé à ces vicissitudes atmosphériques et frigorifiques qui, dans les hôpitaux, exercent une si fâcheuse influence sur les opérés.

Je dois l'observation suivante à l'obligeance de M. Barrier.

CONDROME DE LA PORTION SOUS-ÉPINEUSE DE L'OMOPLATE; ABLATION DE LA TUMEUR PAR UNE RESECTION DE L'OMOPLATE.

OBS. II. — Pierre X..., âgé de 46 ans, tisserand, né et domicilié à Saint-Igny (Saône-et-Loire), entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon le 15 mars 1853, dans le service de M. Barrier. Il porte sur l'épaule gauche une tumeur volumineuse, inégale, bosselée, d'une dureté comme fibro-cartilagineuse; il y a des points qui semblent céder sous la pression. La tumeur fait corps avec l'omoplate; il est impossible de lui imprimer le moindre mouvement sans, en même temps, porter l'épaule dans le même sens. Elle s'étend de haut en bas depuis l'épine scapulaire jusqu'à la neuvième côte, et d'avant en arrière depuis la face postérieure du grand pectoral jusqu'à la colonne vertébrale qu'elle déborde; son diamètre vertical est de 26 centim. au niveau de l'apophyse coracoïde, et de 17 au niveau du bord postérieur de l'omoplate. Son diamètre antéro-postérieur paraît être d'environ 36 centim. Elle occupe tout le creux axillaire et gêne les mouvements d'adduction. Les muscles trapèze, grand dorsal, grand rond et une partie du sous-épineux sont étalés sur la tumeur; le deltoïde, le sus-épineux, l'épine de l'omoplate ne paraissent pas altérés. L'insertion supérieure du triceps est tendue et fait saillie sous la peau, ce qui porte à croire qu'elle est menacée. La cavité glénoïde reste intacte, à en juger par l'intégrité des fonctions articulaires.

On apprend que le malade a fait une chute sur le dos il y a environ quatre ans, et qu'une pierre a porté sur l'angle inférieur de l'omoplate où elle a déterminé une forte contusion; celle-ci a été suivie d'une vive douleur qui s'irradiait sur tout le côté gauche de la poitrine. Cette douleur dura un mois environ; elle avait cessé depuis longtemps, quand le blessé s'aperçut qu'il portait sur l'omoplate une tumeur qui avait déjà le volume du poing et s'étendait vers le creux de l'aisselle. Ses progrès furent lents; mais dans les six derniers mois son accroissement a été rapide.

M. Barrier appela en consultation auprès de ce malade MM. Bonnet, Pétrequin, Desgranges et Valette. Une discussion solennelle eut lieu après un examen approfondi. MM. Valette et Desgranges jugent que la tumeur est de nature cancéreuse; ils pensent néanmoins qu'on doit opérer, et veulent qu'on enlève le bras en sciant la clavicule et en liant préalablement l'artère. M. Bonnet regarde également la tumeur comme de mauvaise nature, et, en raison de l'étendue du mal, il penche pour l'abstension. Toutefois, si l'on se hasarde à opérer, il pense qu'on doit tenter de conserver le bras. MM. Pétrequin et Barrier diagnostiquent une tumeur fibro-cartilagineuse, un chondrome; le mal, suivant eux, s'est développé dans la fosse sous-épineuse et le corps de l'omoplate; la cavité glénoïde est saine; et, quoique l'aisselle soit envahie par une énorme bosselure de la partie sous glénoïdienne du scapulum qui arrive presque au contact de l'apophyse coracoïde, ils admettent qu'on pourra opérer sans intéresser l'articulation. M. Pétrequin conseille le procédé opératoire qu'il a lui-même employé en 1844 pour un cas analogue.

Le 31 mars, l'opération fut faite par M. Barrier. Le patient fut éthérisé. La tumeur fut attaquée par deux incisions, l'une horizontale suivant son grand diamètre, et l'autre verticale. On dissèque ensuite chaque lambeau avec soin, et l'on met ainsi à découvert les muscles étalés à la surface de la tumeur; on détache peu à peu celle-ci des adhérences qui la retiennent, mais on cherche en vain à l'énucléer, elle ne cède pas. On lie plusieurs artères musculaires qui ont été ouvertes, puis on se décide à scier l'omoplate au-dessous de l'épine. La tumeur s'enlève alors avec facilité, sans qu'on ait blessé des vaisseaux importants. On réunit la plaie par de nombreux points de suture; on recouvre le tout de charpie, de compresses et d'un bandage de corps. Par rapport à la longueur de l'opération et à la position du sujet défavorable pour la respiration, on est obligé de suspendre l'éthérisation à plusieurs reprises.

L'autopsie de la tumeur démontra la justesse complète du diagnostic de MM. Pétrequin et Barrier.

Il survient dans la journée une hémorrhagie qui oblige à renouveler le pansement. Le pouls a faibli; le malade est frileux.

1er avril. Nouvelle hémorrhagie. L'opéré est très-faible; il a des frissons;

à croupeton, se recourba du tout en devant, puis se roula vers la porte de la chambre par laquelle, soudainement ouverte, il se jeta et tomba du haut en bas des degrés, sans se faire de mal. »

La justice fit encore ici plusieurs victimes.

En 1554, à Rome, quatre-vingts jeunes filles juives, converties au christianisme et entretenues dans un couvent, présentèrent des symptômes nerveux extraordinaires. Soumises aux exorcismes, elles accusèrent les juifs d'avoir attiré le démon dans leurs corps, par dépit de ce qu'elles avaient reçu le baptême. Un jésuite, dont le nom resté inconnu mériterait pourtant d'être cité, soutint, en presence du pape, qu'un tel pouvoir n'est pas donné aux hommes. Ce n'est pas l'opinion de Bodin; mais, fort heureusement pour les juifs, celle du jésuite prévalut.

L'année suivante (1555), dans la même ville, des phénomènes semblables se manifestèrent dans l'hôpital des Orphelines. En une seule nuit, soixante-dix jeunes filles devinrent démoniaques; et bien qu'elles fussent, dans la sainte ville de Rome, à même des exorcismes et des secours de l'Eglise, elles demeurèrent plus de deux ans en cet état.

Vers 1560, les filles du couvent de Nazareth, à Cologne, furent en proie à un genre de délire amené sans doute par leurs habitudes de débauche, et qui, suivant les préjugés du temps, passa pour une possession. Leur mal consistait en des attaques hystériques accompagnées de nymphomanie. Il se déclara d'abord chez une jeune nonne, nommée Gertrude, cloîtrée depuis l'âge de 14 ans. Elle se croyait unie à un esprit charnel, avec lequel elle partageait sa couche, malgré le soin qu'elle prenait pour éloigner cet *incube* (1).

(La suite au prochain numéro.)

(1) « Gertrude avait souvent été tracassée de ces folles apparitions dans son lit, dit Simon Goulard, quoiqu'elle essayât parfois d'y remédier; car, ainsi qu'une sienne compagne gisait en une couchette tout exprès pour la défendre de cette apparition, la pauvrette eut frayeur en entendant le bruit qui se faisait au lit de Gertrude, de laquelle le diable prit finalement possession, et commença de l'affliger par plusieurs sortes de convulsions. En son accès, elle paraissait comme aveugle, proférant paroles très-étranges, inconstantes, et qui tendaient à désespoir. Autant en faisaient plusieurs autres, et ainsi cette peste gagna petit à petit, et s'augmenta encore davantage, quand ces pauvres affligées commencèrent à recourir aux remèdes illégitimes. Or tandis que le diable les bourrelait ainsi, aucunes d'elles furent saisies de peste, et tandis qu'elles en furent affligées le malin esprit ne les tourmenta nullement. »

La manière dont le même chroniqueur représente les nonnes au milieu de leurs crises en fera suffisamment reconnaître la nature : « Elles étaient, dit-il, couchées par terre et rebrassées comme pour avoir compagnie d'hommes, durant laquelle indignité leurs yeux demeuraient clos, qu'elles ouvraient après honteusement et comme si elles avaient enduré quelque griève peine. » (Simon Goulard, HIST. ADMIR. ET MÉMOR., t. I, p. 46-60.)

les chairs sont décolorées. Il meurt dans la nuit, moins de quarante-huit heures après l'opération.

Autopsie. — Il y avait déjà un faible commencement de travail d'organisation; la réunion s'opérait en quelques points. La peau, au bas de la plaie, est violacée et comme gangrenée. Quelques caillots trouvés à l'intérieur montrent que les hémorrhagies s'étaient produites à peu près au niveau du bord externe du deltoïde. La cavité glénoïde est parfaitement saine, ainsi que le bord sous-glénoïdien de l'omoplate, etc. Il ne reste aucune partie dégénérée. Les viscères examinés n'ont rien offert d'anormal. (Obs. recueillie par l'interne du service.)

Ces deux observations (1) présentent d'utiles enseignements pour le diagnostic topographique et pour la manœuvre opératoire. On voit que l'incision en ⊥ renversé n'est pas moins favorable pour la dissection des tumeurs de l'épaule que pour l'écoulement du pus et le travail de réunion. Quant à la resection osseuse, il me semble que le procédé que j'ai proposé pour aller à la recherche du col et en effectuer la section à l'aide d'une scie à chaîne, rend l'opération beaucoup plus simple et plus sûre, quel que soit le développement de la dégénérescence. Enfin j'avai avancé qu'on pouvait conserver les mouvements du bras, et à cet effet il me reste à étudier rapidement la *physiologie de l'opération*, ce qu'on paraît, dans cette circonstance, avoir négligé jusqu'à présent. J'ai essayé de résumer ainsi cette question dans mon Anatomie topographique (1857, 2e édit., p. 501) : « Le scapulum est placé sur le côté du thorax comme un bouclier qui protége les poumons au niveau des six premières côtes. Sa destination n'étant pas seulement de servir de cuirasse défensive, mais aussi de levier et de point d'appui pour le membre supérieur, il a dû offrir et il présente, en effet, des insertions musculaires multipliées. » Il est clair que, comme appareil de protection, le scapulum, après son ablation, devra, s'il y a nécessité, être remplacé par une plaque de carton ou de cuir bouilli. Quant aux mouvements (2), voici comment j'ai cru devoir envisager la question : « Placé pour ainsi dire sans point d'appui au milieu de muscles puissants et nombreux, le scapulum offre un mécanisme de mouvements qui ne ressemble à aucun autre : articulé avec la clavicule et la tête humérale, il les entraîne l'une et l'autre avec lui. Il faut distinguer dans l'épaule deux espèces de mouvements: 1° ceux du levier huméral, dont le centre est l'articulation; 2° ceux de l'épaule elle-même qui sont des mouvements de totalité, à savoir d'élévation, d'abaissement, d'abduction et un peu d'adduction; ces derniers deviennent très-prononcés dans les fractures de la clavicule, où le soin de les prévenir constitue une première indication à remplir, etc. » (Pétrequin, Anat. topogr., art. *Région de l'omoplate.*) Or il est évident que, dans l'opération, on est obligé de sacrifier une partie de ces puissances musculaires ou du point de leurs insertions, nommément pour les sus et sous-épineux, le sous-scapulaire, le grand et le petit rond, l'angulaire, le rhomboïde, le grand dentelé, etc.; toutefois je ferai remarquer qu'il reste pour l'élévation et l'abduction, les attaches du trapèze à la clavicule et à l'acromion, une partie de l'omo-hyoïdien, et le faisceau claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien, et pour l'abaissement et l'adduction, le grand et le petit pectoral et le grand dorsal. Quant aux muscles du bras lui-même, ils restent généralement intacts, de même que ses mouvements propres.

Ainsi se trouve démontrée la thèse opératoire que j'avais entreprise, à savoir que, dans certains cas de tumeur ou de dégénérescence du corps de l'omoplate, il est possible et même indiqué d'amputer cet os, à l'aide d'une resection méthodique au niveau de son col, de manière à respecter le moignon de l'épaule et à conserver les mouvements du bras.

---

(1) L'obs. II montre avec quel soin scrupuleux il faut s'attacher à la ligature de toutes les artères ouvertes, en raison même des nombreuses anastomoses des scapulaires supérieure, inférieure et postérieure, de la circonflexe postérieure, de l'acromion thoracique, etc.

(2) La conservation du bras a encore d'autres avantages qu'il n'est pas inutile de rappeler ici : « Les membres supérieurs ne sont pas seulement des organes de toucher et de préhension, ils servent aussi à maintenir le corps en équilibre dans la marche et la course en faisant fonction de balanciers; les amputations nous en fournissent la preuve. On connaît (Gaz. Méd., 1832, p. 501) l'histoire de ce coureur, amputé de l'avant-bras gauche par Dupuytren et qui, perdant une grande partie de son agilité dans ses efforts incessants pour prévenir une chute du côté droit, fut obligé de porter un membre artificiel pour rétablir l'équilibre. Ajoutons que l'inégalité congéniale des membres thoraciques contribue aux déviations de l'épine, etc. » (Pétrequin, Anat. topogr., 2e édit., 1857, p. 489.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

(Suite.)

III. JOURNAL DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE DE BRUXELLES.

Les numéros d'octobre, novembre, décembre 1858, janvier, février, mars 1859 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Mémoire sur la chorée*, par le docteur Moyner. 2° *Altération syphilitique du foie*, par le docteur Testelin. 3° *Considérations sur la fièvre puerpérale*, par Lehmann. 4° *De l'action thérapeutique et des applications pratiques du nitrate acide d'argent*, par M. Crocq. 5° *Observation de chorée; application de l'électricité; guérison*, par le docteur Bougard. 6° *Nouvelle note sur la fièvre intermittente éclamptique ou épileptique*, par le docteur Liégey. 7° *Remarques sur le traitement des luxations complètes de la rotule en dehors*, par le docteur Philipeaux. 8° *Observation de rupture de l'artère coronaire; mort subite*, par le docteur Feigneaux. 9° *Hémiplégie faciale guérie par l'électricité localisée*, par le docteur Van Holsbeek. 10° *Réflexions critiques sur un cas d'hydropisie enkystée de l'ovaire*, par les docteurs Delterre et Spiltoir. 11° *Histoire de plusieurs cas graves de chirurgie*, par le docteur Pierard. 12° *Observation d'une rupture du périnée, accompagnée de chute du rectum, traitée et guérie par la périnoplastie*, par le docteur de Roubaix. 13° *Observations sur les injections nasales médicamenteuses*, par le docteur Delvaux. 14° *Observation de rupture du cœur*, par le docteur Is. Buys. 15° *Polype condylomateux des fosses nasales; guérison sans récidive*, par le docteur Testelin. 16° *Réflexions sur quelques maladies musculaires et surtout sur le rhumatisme musculaire*, par le docteur Ceysens. 17° *Quelques considérations sur l'épilepsie; application de l'électricité d'induction au traitement de cette maladie*, par le docteur Bougard.

OBSERVATION DE CHORÉE; APPLICATION DE L'ÉLECTRICITÉ; GUÉRISON; par le docteur Bougard.

Obs. — La nommée Joséphine D..., écolière, âgée de 11 ans, demeurant à Bruxelles, est maigre, chetive, nerveuse; intelligence précoce. Il y a deux ans environ, elle fut prise de violentes douleurs de tête qui lui laissaient peu de repos; après un an de durée de ces douleurs, survint du désordre dans les mouvements de tout le corps et particulièrement de la langue, au point qu'il lui était impossible d'articuler un seul mot; son langage devint complétement inintelligible. Une surdité très-prononcée se manifesta à peu près en même temps. Du reste, la santé générale ne paraissait pas en souffrir, et toutes les autres fonctions s'exécutaient sans entraves.

La perturbation des mouvements augmenta rapidement en intensité et en étendue, surtout aux membres supérieurs, au point qu'il lui était impossible d'en retirer aucun service; on devait lui donner les aliments comme à un enfant à la mamelle. Le tronc venait après les membres supérieurs, sous le rapport de l'intensité et du trouble des mouvements, et cette pauvre enfant était, à l'état de veille, tourmentée par une agitation presque continuelle du corps, et quelquefois par des secousses assez violentes.

Le trouble de la motilité des membres inférieurs n'était pas aussi intense que celui des membres thoraciques. Cependant, au plus fort de l'affection, c'est-à-dire au moment où elle a réclamé nos soins, la marche devenait incertaine et difficile.

Les muscles de la face participaient aussi au désordre général, mais à un moindre degré.

L'intelligence était conservée dans son intégrité, mais il n'en était pas de même de la force musculaire; celle-ci avait subi un certain affaiblissement, surtout aux membres supérieurs.

Les troubles de la sensibilité n'existaient pas chez notre malade; à l'époque où cette petite demoiselle nous fut présentée (14 mai 1858), les douleurs de tête avaient cessé depuis quelque temps déjà, et le sommeil était devenu plus calme.

Le 14 mai, il y avait donc six mois environ que la chorée existait; la perturbation des mouvements allait toujours en augmentant. Plusieurs médecins avaient été consultés, mais les médications mises en usage n'avaient produit aucun résultat avantageux. D'autre part, comme nous pouvions rapporter cette chorée à l'espèce que Bouteille a appelée essentielle, nous nous crûmes autorisé à pratiquer immédiatement l'électricité comme traitement curatif. Un courant d'induction de premier ordre, très-faible, fut donc administré tous les jours pendant dix à douze minutes.

Une amélioration considérable se manifesta très-promptement, et, après une dizaine de jours, le désordre musculaire était pour ainsi dire vaincu, l'articulation des sons devenait plus facile, et la marche plus assurée. La ma-

lade pouvait déjà se nourrir elle-même. Chaque jour on constatait un progrès vers la guérison.

Après six semaines d'électrisation quotidienne, la malade retournait à l'école, et bientôt son écriture fut aussi ferme qu'avant sa maladie.

Aujourd'hui, 1er octobre, la malade est considérée comme guérie, mais elle continue à se faire électriser de temps en temps pour éviter le retour de l'affection.

Cette observation montre que la maladie, après avoir résisté aux différentes médications, a cédé, en peu de temps, aux applications de courants électriques. Elle montre encore que, dans les troubles purement dynamiques du système nerveux, l'électricité, convenablement appliquée, modifie avantageusement les conditions pathologiques. Il n'en est pas de même, ajoute M. Bougard, lorsqu'une lésion matérielle est la cause déterminante de la névrose; alors l'emploi de l'électricité pourrait être préjudiciable; il est donc de la plus haute importance de porter un diagnostic exact avant de mettre en œuvre l'électricité.

Il n'est pas indifférent d'appliquer dans tous les cas des courants de premier ou de second ordre. Les uns peuvent être nuisibles et les autres favorables, au contraire. Or les appareils qui se trouvent dans le commerce ne présentent, pour la plupart, que des courants du second ordre; cela suffit pour expliquer des insuccès. Dans les névroses essentielles, il faut employer un courant du premier ordre, de médiocre intensité, et l'administrer tous les jours, dix à quinze minutes, pendant plusieurs mois.

— Il serait peut-être à souhaiter que le docteur Bougard se fût montré plus explicite sur certains points d'un intérêt tout pratique. Quelles sont les médications diverses qui ont échoué où la faradisation réussit, au contraire? Il est bon de le savoir pour ne pas y avoir recours inutilement dans des cas analogues. Puisque le succès tient à l'emploi de tel ou tel appareil d'induction, quel est celui dont l'auteur a retiré le meilleur profit? L'application de ce puissant moyen thérapeutique n'est pas encore assez vulgarisée pour que l'on puisse se borner à des indications générales. Est-ce sur la peau ou sur les muscles seuls, ou le long du trajet des principaux nerfs, que les excitateurs ont été placés? Sur les muscles, sans doute; mais sur lesquels de préférence?

Le docteur Bougard a employé un courant de premier ordre très-faible; mais le courant faible d'un appareil peut être fort dans un autre. A quelle mesure faut-il rapporter cette force ou cette faiblesse? C'est ce qu'on ne saurait se dispenser d'indiquer pour mettre d'autres médecins à même de renouveler l'expérience avec quelque chance d'agir dans des conditions à peu près identiques.

RUPTURE DE L'ARTÈRE CORONAIRE; MORT SUBITE; par le docteur ACHILLE FEIGNAUX.

OBS. — Un colporteur, âgé de 37 ans, d'une constitution lymphatique, mais d'une bonne santé habituelle, bien qu'il fût un peu court d'haleine depuis son enfance, est atteint d'embarras gastrique. On lui prescrit deux grains de tartre stibié.

Vomissements fréquents qui déterminent tout d'un coup peu après leur cessation, au milieu des plus vives angoisses, un sentiment de déchirure, rapporté par le malade vers la pointe du cœur, et des douleurs intolérables à la même région. Il pousse plusieurs cris aigus et tombe sans connaissance. Peu à peu le malade revient à lui, mais la respiration est génée et accompagnée d'une toux sèche, fréquente, et de dyspnée, qui ne diminuait que par la position verticale et en couchant le malade le corps en avant et sur le côté gauche.

Les grandes souffrances cessèrent et furent remplacées par un sentiment de plénitude dans la poitrine, qui augmentait de moment en moment, ainsi que la matité à sa base, à gauche, et l'absence du bruit respiratoire du même côté. Battements du cœur tremblants, irréguliers, obscurs, et d'une fréquence extrême. Pouls petit, faible, intermittent.

Ces symptômes ne tardèrent pas à s'aggraver, la peau se couvrit d'une sueur froide, la face devint pâle, l'haleine froide, la voix éteinte, et bientôt le malade succomba.

NÉCROPSIE trente-six heures après la mort.

La cavité pleurale gauche renferme 3 litres de sang coagulé et de la sérosité.

La plèvre, à sa partie antérieure, adhère au péricarde vers la pointe du cœur. Elle est perforée.

Le péricarde, dans son tiers inférieur, légèrement distendu, paraît coloré par une substance bleu foncé; sur sa paroi correspondante, au sommet du cœur, se rencontre une place à travers laquelle s'échappe du sang.

Le péricarde contient du sang coagulé.

Le cœur n'offre aucune altération. Les fibres musculaires superficielles du sommet sont déchirées dans une étendue de 4 lignes. L'artère du cœur dilatée présente une ouverture béante, au centre de la déchirure de la plaie. Ses bords minces et irréguliers n'offrent aucune trace de maladie antérieure.

Le cœur est plus épais que d'ordinaire à sa pointe.

Sur le diaphragme se trouve une plaie dont la profondeur occupe ses fibres aponévrotiques.

Les bords de la perforation du péricarde et de la plèvre, ceux de la plaie du sommet du cœur et du diaphragme correspondent. Ces trois tissus n'étaient pas lésés dans la même étendue, bien que dans la même direction.

Les autres organes sont sains.

Il paraît probable :

1° Que la dyspnée accusée par le malade depuis son enfance et les lésions trouvées à l'ouverture du sujet étaient dues aux adhérences entre le diaphragme, le péricarde et le cœur;

2° Que la rupture des vaisseaux coronaires s'est faite accidentellement;

3° Que le sang épanché dans la plèvre et le péricarde y a été versé par ces mêmes vaisseaux;

4° Que l'hémorrhagie a donné la mort au malade.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 JANVIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE transmet deux mémoires destinés au concours pour le prix du legs Bréant, et envoyés, l'un par M. L. Ghisbain, pharmacien à Rouvray (Belgique), l'autre par M. Romanacé, médecin à Oletta (Corse) : ce dernier avait déjà adressé directement son mémoire à l'Académie.

(Renvoi à la section de médecine et de chirurgie, constituée en commission spéciale.)

ÉTUDE SUR L'ACTION DISSOLVANTE DES EAUX MINÉRALES SUR LES CALCULS VÉSICAUX ET DE CELLES DE BARÈGES EN PARTICULIER; par M. AD. AULAGNIER.

Dans ce travail, dit l'auteur, j'ai passé en revue les diverses opinions et expérimentations qui ont été faites pour arriver à constater quelles peuvent être les eaux minérales qui auraient des propriétés dissolvantes des calculs vésicaux. J'y ai ajouté le résultat de mes propres recherches et de mon expérience pratique sur les vertus que peuvent avoir, ou non, celles de Barèges sur la dissolution de ces calculs.

Ce mémoire, conformément au désir exprimé par l'auteur, sera compris dans le nombre des pièces de concours pour les prix de médecine et de chirurgie de 1860.

MÉMOIRE SUR UN PROCÉDÉ OPÉRATOIRE PROPRE A AMPUTER L'OMOPLATE EN CONSERVANT LE BRAS; par M. J.-E. PÉTREQUIN.

Nous publions textuellement ce mémoire. (V. plus haut et le numéro précédent.)

(Renvoi à l'examen d'une commission composée de MM. Velpeau et Rayer.)

— M. MATHIEU adresse une note en réponse aux réclamations de priorité soulevées à l'occasion de la communication du 19 décembre dernier sur un mécanisme destiné à imprimer le mouvement à un bras artificiel. Comme pièce à l'appui, M. Mathieu joint à sa note un exemplaire d'une lettre lithographiée de M. Roger pour qui ce bras avait été construit.

(Renvoi à l'examen des commissaires déjà nommés : MM. Rayer, Velpeau, Combes, Jobert de Lamballe.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL présente à l'Académie, au nom de M. VIRCHOW, correspondant pour la section de médecine et de chirurgie, un travail intitulé : SYPHILIS CONSTITUTIONNELLE.

L'auteur y a étudié les différentes lésions qui se produisent dans les viscères à la suite de l'infection syphilitique; il décrit les dégénérescences lardacées et amyloïdes, dans le rein, la rate, le foie. Il consacre un chapitre intéressant à l'étude de l'évolution et de la structure des tumeurs gommeuses dans le foie, la rate, le cerveau, le cœur, etc.

Ces recherches anatomo-pathologiques, appuyées sur des faits bien observés, jettent un jour nouveau sur des lésions peu connues jusqu'à présent.

NOTE SUR LA RÉALITÉ DES RÉGÉNÉRATIONS OSSEUSES APRÈS LES RESECTIONS SOUS-PÉRIOSTÉES; par M. OLLIER.

Le principe des resections sous-périostées ne s'appuie pas seulement sur les bases rationnelles de l'expérimentation et de l'analogie; il a été sanctionné déjà d'une manière incontestable par l'observation clinique.

Depuis que l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie a indiqué aux chirurgiens cette voie éminemment conservatrice, il a été produit, en faveur de la régénération osseuse après ces resections, des faits observés sur l'homme aussi nets et aussi probants que les opérations de ce genre pratiquées sur les animaux.

Nous avons fait allusion à quelques-uns de ces faits lorsque nous avons eu l'honneur de communiquer à l'Académie une nouvelle observation de resection sous-périostée du coude. Cette observation n'a pas trouvé grâce devant M. Sédillot, il la rejette comme n'étant pas suffisamment probante; mais en lisant la réfutation qu'il en fait et en considérant les arguments sur lesquels il s'appuie, nous sommes à nous demander s'il n'a pas été induit en erreur par une version erronée ou incomplète.

M. Sédillot nous reproche d'abord de ne pas avoir exprimé en mesures exactes la longueur des portions osseuses enlevées. Nous avons dit qu'on avait retranché de 8 à 9 centim. de l'humérus, de 3 à 4 du radius et du cubitus, en tout 12 centim. Si ces mesures paraissaient trop vagues, il y avait un moyen bien simple cependant de ne pas aller au delà de la vérité: c'était de se baser sur notre minimum, et en prenant alors les chiffres qui pouvaient nous être le moins favorables, il restait toujours une longueur de 11 centim. d'après laquelle notre contradicteur pouvait diriger son argumentation. Et dès lors qu'on retourne ces chiffres comme l'on voudra, on ne pourra jamais, sans admettre une régénération osseuse, expliquer la présence de cette tubérosité humérale qui dépassait de près de 4 centim. la ligne de section de l'os, et que nous avons sentie se développer et durcir peu à peu.

M. Sédillot a cru que le radius ayant été sectionné à 3 ou 4 centim. au-dessous de l'articulation, on n'avait reséqué que 3 centim. du cubitus à partir de la pointe de l'olécrane, et que par conséquent la section de ces deux os s'était faite à des niveaux différents. « On comprend mal, dit-il, comment le cubitus aurait échappé aussi exceptionnellement aux progrès de l'affection qu'à peine la totalité de l'olécrane a dû être enlevée. » Or voici ce que nous avons dit: « Il fallait enlever de 8 à 9 centim. de l'humérus et de 3 à 4 c. du radius et du cubitus, non compris l'olécrane qui était nécrosé. »

M. Sédillot ajoute ensuite: « Ces obscurités sont regrettables, sans doute, mais on s'étonne davantage d'entendre avancer que le raccourcissement devait être égal à la somme des longueurs osseuses resequées au bras et aux avant-bras. » M. Sédillot semble ici, comme dans la précédente objection, avoir omis à la lecture de notre observation un membre de phrase qui a cependant son importance. Nous avions dit: « Une resection pratiquée d'après la méthode ordinaire nous eût *probablement* laissé un raccourcissement égal à la portion d'os enlevée, c'est-à-dire à 12 centim., à moins que les os restés distants ne se fussent isolément cicatrisés. »

Nous croyons devoir maintenir à la lettre notre proposition; car, en l'absence d'une régénération osseuse, nous ne concevons pas comment on pourra éviter un raccourcissement égal à la portion d'os enlevée, si les surfaces osseuses se maintiennent en contact.

Dans un cas de resection par la méthode ordinaire, c'est-à-dire sans conservation du périoste, il est probable, pour ne pas dire certain, que nous n'aurons pas de régénération osseuse. Or, de deux choses l'une: ou bien les os reviendront en contact, et alors il y aura nécessairement un raccourcissement égal à la portion d'os enlevée; ou bien ils resteront distants, se cicatriseront isolément (c'est le cas que nous avons admis dans le membre de phrase négligé par M. Sédillot), et alors ils seront unis par des tissus fibreux plus ou moins résistants et d'autant plus longs que les surfaces osseuses seront restées plus éloignées.

Il nous aura suffi de signaler ces erreurs d'interprétation pour démontrer le peu de fondement des objections qui nous ont été faites. Quant à l'opération, nous rappellerons qu'elle a été pratiquée par M. Verneuil à l'hôpital Beaujon et qu'elle a par conséquent toute l'authenticité désirable. Elle nous paraît probante aux mêmes titres que plusieurs autres qui ont été données dans les dernières années par des journaux de médecine. Parmi ces dernières, nous signalerons spécialement trois resections pratiquées par M. Larghi: deux sur l'humérus, une sur le tibia. Dans la première, on a enlevé la portion de la diaphyse comprise entre le col chirurgical et le point correspondant à quatre travers de doigt au-dessous de la tubérosité inférieure externe. Dans la deuxième, on a retranché 87 millim. de la diaphyse, et dans la troisième 22 centim. Toutes ces opérations ont été suivies de la reproduction de l'os et de la conservation de la forme et des fonctions du membre. Nous rappellerons encore une resection de 11 centim. de la diaphyse humérale par M. Borelli, chirurgien de l'hôpital Saints-Maurice-et-Lazare de Turin, et enfin une ablation de la branche de la mâchoire pratiquée par M. Maisonneuve.

Ces faits, et d'autres que nous pourrions encore invoquer s'il en était besoin, nous semblent prouver d'une manière incontestable que chez l'homme comme chez les animaux, on obtient des régénérations osseuses par la conservation du périoste. Il sera permis de compter sur le même résultat toutes les fois que cette membrane sera saine ou n'aura pas subi de trop profondes désorganisations. Les conditions du malade se rapprocheront alors d'autant plus de celles des animaux sur lesquels M. Flourens avait obtenu des régénérations osseuses si manifestes lorsqu'il a dit: « Enlevez l'os en conservant le périoste, et le périoste conservé rendra l'os. »

NOTE SUR DES TRANSPLANTATIONS D'OS PRIS SUR DES ANIMAUX MORTS DEPUIS UN CERTAIN LAPS DE TEMPS; par M. OLLIER.

Des lambeaux de périoste et des os entiers pris sur des animaux morts depuis un certain laps de temps peuvent être greffés avec succès sur un animal de même espèce.

La vitalité de ces tissus ne s'éteint pas avec la circulation et la respiration: transplantés dans un milieu analogue à celui qu'ils occupaient préalablement, ils continuent de vivre et de s'accroître jusqu'à une certaine mesure d'après les lois de leur développement normal.

Séparés d'un animal vivant et exposés à l'air, ils peuvent également conserver leur aptitude à la greffe pendant un certain laps de temps, pourvu qu'ils soient maintenus dans un milieu suffisamment humide. Cette persistance de la vitalité dans des lambeaux entièrement séparés du corps, bien que n'ayant pas encore été constatée pour d'autres tissus profonds dans un but analogue, n'est pas cependant particulière au périoste et aux os. Des portions de nez ou de doigt ont pu être recollées avec succès sur l'homme, bien que la réapplication n'ait eu lieu que quelques minutes et, dans certains cas, plusieurs heures après l'accident. Malgré la réserve que commandent de pareils faits, la science en a enregistré un certain nombre qu'on ne peut plus nier.

Des lambeaux de périoste pris sur des lapins morts par hémorrhagie ou par section du bulbe ont pu se greffer et donner lieu à des productions osseuses 10, 30, 60 et 90 minutes après la cessation des battements du cœur.

Des os entiers (humérus, tibia, radius, etc.), transplantés 10, 30 et 60 minutes après la mort, se sont parfaitement greffés. Dans ces diverses expériences, la greffe a été bien réelle, puisque les os transplantés présentaient, au bout de cinq mois, les caractères suivants: ils étaient parfaitement adhérents aux tissus au milieu desquels ils avaient été placés. Ils s'étaient recouverts d'une couche osseuse sous-périostale de nouvelle formation. Ils étaient perméables aux injections poussées par les artères.

Un humérus de jeune lapin, mort depuis une heure, fut transplanté sous la peau de l'aine d'un autre lapin et laissé cinq mois dans cette situation. Nous sacrifiâmes alors l'animal, et une injection au vermillon poussée par l'artère iliaque pénétra dans l'os transplanté. Un trait de scie parallèle à l'os divisa trois capillaires qui avaient pénétré dans le canal médullaire. Autour de cet os on voyait très-distinctement, surtout en certains points, la couche sous-périostale de nouvelle formation.

Les trois caractères que nous venons d'énumérer ne permettent pas de douter de la vitalité de ces os. Non-seulement ils ont résisté à l'absorption, mais ils se sont accrus. L'accroissement s'est fait surtout en épaisseur par l'intermédiaire du périoste, comme pour l'os normal, ainsi que M. Flourens l'a démontré dans ses belles expériences sur le développement des os.

L'accroissement en longueur des os que nous avons transplantés dans les conditions énumérées plus haut, nous a paru généralement nul ou peu sensible.

Quand la greffe ne réussit pas, l'os devient le centre d'un foyer purulent et est éliminé tôt ou tard. Dans d'autres circonstances, il s'enkyste ou bien commence immédiatement à être résorbé.

Dans le cas où un abcès se forme, la greffe peut encore réussir partiellement. Le tissu osseux se nécrose et perd toute participation à la vie, mais le périoste adhère en quelques points aux parties environnantes, se sépare de l'os comme il se sépare du séquestre dans les cas de nécrose qu'on observe sur l'homme, et devient ensuite le point de départ de quelques productions osseuses nouvelles autour de l'os ancien qui sera éliminé au bout d'un certain temps. Les os dépouillés de leur périoste ne nous ont pas paru susceptibles d'une greffe véritable. Ils jouent le rôle de corps étrangers et occasionnent de la suppuration ou bien sont graduellement résorbés.

INFLUENCE DES CORPS GRAS SUR LA SOLUBILITÉ DE L'ACIDE ARSÉNIQUE; par M. BLONDLOT.

Le fait remarquable sur lequel je désire appeler l'attention des toxicologistes est la propriété que possèdent les corps gras de mettre obstacle à la solubilité de l'acide arsénieux soit dans l'eau simple, soit dans ce liquide rendu légèrement acide ou, au contraire, légèrement alcalin. Un grand nombre d'expériences m'ont, en effet, démontré qu'il suffit que l'acide arsénieux à l'état concret ait eu le moindre contact avec un corps gras pour que sa solubilité dans ces différents menstrues soit réduite à 1 quinzième ou à 1 vingtième de ce qu'elle serait, toutes choses égales d'ailleurs, sans l'intervention du principe adipeux: ce dont il est facile de s'assurer en dosant la proportion d'arsenic dissoute, à l'aide de l'empois et de la teinture d'iode. Comme il suffit d'une trace de graisse quelconque pour produire cet effet, et que les acides, pas plus que les bases énergiques, n'y mettent point obstacle, il est évident qu'il n'y a dans ce cas aucune combinaison chimique entre l'acide arsénieux et le corps gras, et que dès lors celui-ci ne saurait intervenir que

mécaniquement, en imbibant l'acide arsénieux de manière à le soustraire à l'action du liquide auquel qui devait le dissoudre.

Ce fait, si simple en lui-même, est susceptible de nombreuses applications à la toxicologie. Il explique d'abord comment il s'est fait que, dans les expertises chimico-légales, on a quelquefois cherché vainement l'arsenic dans la portion liquide d'aliments qui en renfermaient, quand ceux-ci étaient plus ou moins graisseux, tels que le bouillon, le lait, etc. Il donne aussi la raison pour laquelle de l'acide arsénieux ingéré en poudre, s'il vient à rencontrer dans l'estomac des corps gras qui retardent sa dissolution, a pu rester fort longtemps avant de produire des accidents toxiques; ce qui pourrait, dans certains cas, égarer les investigations de la justice. C'est même de cette façon qu'on peut se rendre compte d'un fait très-significatif rapporté par Morgagni: c'est que, de son temps, il n'était pas rare de voir des bateleurs avaler impunément des pincées d'acide arsénieux, parce que, dit-il, ils avaient eu la précaution d'ingérer auparavant du lait et des corps gras, qu'ils rendaient ensuite par le vomissement quand le public s'était retiré.

Enfin, ces expériences démontrent le parti que l'on peut tirer, dans ce genre d'empoisonnement, de l'administration des corps gras, notamment du lait, qui n'ont pas seulement l'avantage d'agir comme émollients, ainsi qu'on le croit généralement, mais qui sont de véritables antidotes capables de retarder considérablement la dissolution, et, par suite, l'absorption de l'acide arsénieux qui, ainsi que cela arrive souvent, pourrait encore rester à l'état concret.

CAS D'HYPNOTISME CHEZ DES OISEAUX DÉCRITS DÈS 1646; par le P. KIRCHER. (Extrait d'une note de M. GUERRY.)

La découverte du phénomène de l'hypnotisme ou sommeil nerveux est unanimement attribuée au docteur Baird (de Manchester); cependant il y a plus de deux siècles que les effets de l'hypnotisme ont été décrits sous le nom de phénomènes d'actinobolisme ou d'irradiation, par le P. Kircher, dans son ARS MAGNA LUCIS ET UMBRÆ, à Rome, 1646. On y lit, en effet (p. 154, 155): « *Experimentum mirabile.* Gallinam pedibus vinctam in pavimentum quodpiam « depone: quæ primo quidem se captivam sentiens, alarum succussione, to- « tiusque corporis motu, vincula sibi injecta excutere omnibus modis labo- « rabit; sed irrito tandem conatu de evasione, veluti desperabunda, ad quie- « tem se componens victoris de arbitrio sistet. Quieta igitur sic manente gal- « lina, ab oculo ejusdem in ipso pavimento lineam rectam creta vel alio « quovis coloris genere quæ chordæ figuram referat duces. Deinde eam com- « pedibus solutam relinques. Dico quod gallina, quantumvis vinculis soluta, « minime tamen avolatura sit, etiam si ad avolandum instimulaveris. »

Dans un autre ouvrage attribué au même auteur, et publié à Rome en 1661 (JOCO SERIORUM NATURÆ ET ARTIS CENTURIÆ TRES), l'expérience est indiquée presque de la même manière.

Enfin un autre savant, contemporain du P. Kircher, Daniel Schwenter (de Nuremberg), cite encore la même expérience dans un ouvrage fort rare intitulé: DELICIÆ PHYSICO-MATHEMATICÆ.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 JANVIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet:

1° Un certain nombre de rapports d'épidémies, par MM. Gaillot (de Villefranche), Barréra (de Rades), Croissant (de Guéret), et Fauchet (de Lyon) (Comm. des épid.)

2° Un rapport de M. le docteur Pénissat sur le service médical des eaux minérales de Châteauneuf (Puy-de-Dôme) pendant l'année 1857) (Comm. des eaux minérales).

— La correspondance non officielle comprend:

1° Un mémoire de M. F.-B. Batta (de Prague) sur un nouveau réactif de la cellulose et de ses dérivés (Comm.: M. Poggiale);

2° Une note relative à un cas de grossesse double, dont un faux germe et un fœtus viable, par M. le docteur Bestier (de Lamballe) (Comm.: M. Cazeaux).

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL, en l'absence de M. Civiale, offre en hommage à l'Académie le troisième volume du TRAITÉ DES MALADIES DU CORPS DE LA VESSIE.

— M. FERRUS dépose sur le bureau, au nom de l'auteur, M. le docteur Desmaisons, une brochure intitulée: DES ASILES D'ALIÉNÉS EN ESPAGNE, RECHERCHES HISTORIQUES ET MÉDICALES.

A trois heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de la commission sur les candidatures à la place vacante dans la section de physique et de chimie médicales.

BIBLIOGRAPHIE.

DIE PHYSIOLOGIE DER THYMUS DRÜSE, ETC. LA PHYSIOLOGIE DU THYMUS A L'ÉTAT DE SANTÉ ET A L'ÉTAT DE MALADIE, AU POINT DE VUE DE L'EXPÉRIMENTATION ET DE L'OBSERVATION CLINIQUE; travail pour servir à la physiologie de l'enfance; par le docteur ALEXANDRE FRIEDLEBEN, médecin à Francfort-sur-le-Mein. — 1 vol. in-8° de 336 pages. — 1858. — Francfort-sur-le-Mein, chez J. Rütten.

Voici un ouvrage sérieux, bien fait, concernant un organe peu connu dans sa structure, malgré les nombreux travaux auxquels il a donné lieu, moins connu encore dans ses fonctions et dans ses maladies. Ce n'est pas une compilation, c'est une étude approfondie du thymus, étude anatomique, physiologique et pathologique, fondée sur l'observation directe, poursuivie pendant huit années consécutives, et éclairée de nombreux cas pathologiques que la position médicale de l'auteur lui a donné l'occasion d'observer; c'est, en un mot, une excellente monographie digne de servir de modèle et de figurer dans la bibliothèque de tout médecin sérieux.

L'auteur a présenté son livre à l'Académie des sciences de Paris, et la GAZETTE MÉDICALE, dans son numéro du 7 mai 1859 (n° 19, p. 294), a donné, sous forme de propositions, les principaux résultats consignés dans le cours de l'ouvrage. Mais l'énoncé sommaire de ces résultats ne saurait suffire pour celui qui désirerait se faire une idée exacte de ce grand travail. Nous avons donc pensé qu'il serait utile d'en présenter une analyse, et, pour être plus exact et plus précis, nous avons cru devoir suivre l'auteur pas à pas, en indiquant d'une manière succincte le contenu de chaque chapitre.

L'auteur commence par l'étude de la structure du thymus. Avec tous les anatomistes modernes il le regarde comme une glande sans conduit excréteur, glande formée par une multitude de lobules agglomérés les uns contre les autres et appliqués le long d'un cordon qui traverse la glande dans toute sa longueur. M. Friedleben a étudié le développement de cet organe sur des embryons humains de cinq, six, huit et dix semaines, et il a vu qu'il commence par un cordon autour duquel s'amassent des vésicules closes. La cavité de ces follicules est remplie d'une substance blanche épaisse, émulsive, composée de nombreux noyaux plus petits que les globules sanguins et renfermant eux-mêmes des nucléoles; on trouve aussi parmi ces noyaux des cellules de diverses grandeurs. Un fait important dont la découverte est due à Restelli a été confirmé par l'auteur, c'est la présence des corpuscules du thymus dans le sang des veines thymiques. En recueillant ce liquide, M. Friedleben s'est assuré qu'il renfermait en grand nombre les mêmes corpuscules que ceux qui forment le contenu des lobules; dans le sang de la veine jugulaire on ne retrouvait plus ces noyaux; on n'en a pas trouvé non plus dans les vaisseaux lymphatiques. Reste à savoir maintenant comment ces noyaux ont pénétré dans les veines; malgré les recherches les plus minutieuses, il a été impossible de constater la présence d'aucun orifice vasculaire dans l'intérieur des lobules du thymus.

L'accroissement, la disparition normale et l'absence du thymus font l'objet des trois chapitres suivants.

L'auteur a fait de nombreuses recherches relatives à l'accroissement du thymus, à partir du troisième mois de la gestation. Il a vu qu'il continue à croître jusqu'après la première enfance et que, même à l'époque de la puberté, il n'est pas encore stationnaire; sa sécrétion est surtout alors très-abondante. De 15 à 25 ans il continue à croître en longueur, mais son poids diminue ainsi que le produit de sa sécrétion; son tissu devient plus ferme et la graisse commence à se former. Cet âge est donc le commencement de la période d'involution du thymus. C'est de 25 à 35 ans qu'a lieu ordinairement la disparition complète de cet organe; il se ratatine de plus en plus et cesse de fournir des produits de sécrétion. On possède, il est vrai, des exemples de thymus qui existaient encore dans un âge avancé, mais ce n'est plus alors qu'un tissu cellulaire plus ou moins chargé de graisse. D'après

cela on a tort de dire que le thymus possède ses plus grandes dimensions à la naissance et qu'il diminue à partir de cette époque.

Le moment de la plus grande activité secrétoire de la glande est la seconde moitié de la première année. Plus tard cette activité est encore assez considérable, cependant elle va en diminuant insensiblement jusqu'à l'époque de la puberté pour cesser à l'âge viril.

L'auteur a fait des recherches sur l'accroissement du thymus dans les animaux, et ces recherches ont confirmé les données précédentes.

La disparition normale du thymus se fait de la manière suivante. L'augmentation des éléments du tissu connectif qui se montre déjà dans la seconde enfance, marche lentement, mais d'une manière continue jusqu'à l'âge viril. On voit alors survenir des changements dans la structure intime des nerfs, les tubes nerveux sont altérés, troubles, et renferment une matière grasse nuageuse; ces nerfs ne fonctionnent plus. En même temps les veines deviennent variqueuses, les artères se rétrécissent, la nutrition ne se fait plus, et la graisse se dépose dans l'organe. L'auteur s'est assuré sur le chien, le chat et le bœuf que la marche du travail d'involution était la même chez les animaux que chez l'homme.

Après avoir mentionné dans un chapitre particulier les cas d'absence du thymus, cas généralement rares, l'auteur s'occupe de la constitution chimique de cet organe. Les recherches difficiles et délicates auxquelles il s'est livré l'ont conduit à des résultats nouveaux et intéressants, entre autres à la découverte du sucre dans la substance du thymus. Il a constaté la présence de cette matière par la réduction du cuivre et par la fermentation. Il recommande certaines précautions à prendre dans le manuel opératoire et surtout de ne choisir que des thymus tout frais et d'opérer en grand. Dans des veaux de 20 jours l'auteur a trouvé 0,060 p. 100 de sucre de raisin et seulement 0,019 p. 100 sur des bœufs âgés de 18 mois. L'auteur fait remarquer qu'il est difficile, pour ne pas dire impossible, d'arriver à établir la constitution chimique normale du thymus de l'homme parce que, même chez les enfants morts subitement, des états pathologiques antérieurs et qui ont passé inaperçus ont pu modifier sa composition.

M. Friedleben recherche ensuite quelle est l'influence qu'exerce sur le thymus le mode d'alimentation du sujet. Il examine successivement les effets de l'abstinence et ceux produits par des changements dans la qualité des aliments. La privation de nourriture entraîne une diminution dans le produit de la sécrétion du thymus qui devient plus petit et subit des changements dans sa forme et dans sa composition chimique.

Une alimentation copieuse, composée de substances albumineuses, grasses et salines, augmente le poids du thymus et la quantité de sa sécrétion. Le beurre seul augmente à la vérité la quantité de graisse de l'organe, mais le nombre des éléments microscopiques de la sécrétion diminue, et plus tard la glande se réduit considérablement. Enfin une nourriture composée exclusivement de fécule paraît d'abord déterminer un accroissement du thymus parce qu'il devient plus riche en substances liquides, mais en réalité la sécrétion ne tarde pas à être supprimée et la glande s'atrophie comme chez les animaux qui meurent d'inanition. Ces faits montrent que l'alimentation exerce une influence réelle sur les dimensions, le poids et la sécrétion du thymus.

L'influence de la nourriture sur le thymus conduit à rechercher quelle est celle que peuvent exercer les maladies. L'auteur examine cette question dans l'homme et dans les animaux, en ayant égard aux différentes époques de l'existence.

Dans les maladies aiguës le poids absolu du thymus, quel que soit l'âge du sujet, ne diminue qu'environ du tiers de son poids normal; tandis que dans les affections chroniques il se réduit, suivant les âges, au huitième, au sixième ou au quart du poids normal. En général, il résulte des recherches de l'auteur, comme on pouvait s'y attendre, que plus une maladie est intense et de longue durée, plus le thymus s'atrophie, plus sa sécrétion diminue, plus ses parties constituantes se modifient pour se transformer en matière grasse. Mais à la suite des maladies, la glande revient ou peut revenir à l'état normal, les altérations qu'elle a subies ne sont que transitoires et ne durent qu'aussi longtemps que la cause même qui les produit. L'auteur dit que, même après l'entérite chronique des nouveau-nés, maladie qui exerce sur le thymus l'influence la plus nuisible, celui-ci reprend ses premières dimensions quand les enfants sont rétablis.

Le thymus se trouvant, comme on vient de le voir, sous l'influence de l'alimentation et des maladies, doit aussi éprouver des changements quand on agit sur le sujet de manière à troubler la marche naturelle des fonctions. Ainsi toutes les expériences qui ont eu pour résultat d'agir sur la nutrition générale et d'affaiblir le corps, comme, par exemple, l'emploi de doses considérables de coloquinte, ont amené l'atrophie du thymus, tandis que celles qui n'agissaient pas sur la nutrition ne produisaient aucun changement dans l'organe. Les opérations qui affaiblissent l'action nerveuse (galvanopuncture) ou celles qui l'anéantissent (extirpation des ganglions) produisent l'involution du thymus.

Après avoir constaté dans son neuvième chapitre que les médicaments introduits dans le torrent circulatoire passent dans le thymus comme dans les autres organes, l'auteur s'occupe de l'étude du thymus dans les animaux. Il recommande de ne pas le confondre avec les glandes adipeuses; celles-ci varient à l'époque de l'hibernation, tandis que le thymus ne varie pas. Cet organe existe dans les oiseaux, les reptiles et les poissons.

Dans le onzième chapitre, M. Friedleben traite de l'extirpation du thymus et de ses effets sur l'organisme. Un grand nombre d'opérations ont été faites sur des chiens et sur des chèvres et ont donné lieu à des résultats intéressants. Ainsi l'auteur a vu que l'ablation simultanée du thymus et de la rate finit par amener la mort de l'animal par épuisement, tandis que l'extirpation de l'un ou de l'autre de ces organes ne compromet pas la vie. Les parties solides du sang diminuent après chacune de ces opérations d'environ 14 pour 100 après l'extirpation de la rate, 16 pour 100 après celle du thymus, 20 pour 100 après celle des deux organes, et enfin d'environ 95 pour 100 après l'excision du nerf vague. Comme conséquence générale de ses nombreuses recherches, l'auteur constate que l'extirpation du thymus est suivie de modifications dans le travail nutritif; le changement des aliments en molécules sanguines est accéléré, le sang devient plus riche en albumine et en eau, l'excrétion des albuminates est augmentée, celle de l'acide carbonique diminuée; il y a augmentation dans la quantité de l'eau rendue par la perspiration et diminution dans la quantité de l'urine. Enfin l'examen des os a montré un ralentissement considérable dans l'accroissement de ces organes.

Le chapitre XII est consacré aux maladies du thymus; ce chapitre est le plus étendu de l'ouvrage. L'auteur y traite de l'inflammation, de l'hyperémie, de l'apoplexie, etc, et surtout de l'hypertrophie de cet organe. En général, on peut dire que les affections du thymus sont rares et difficiles à reconnaître pendant la vie. Quant à son hypertrophie, l'auteur a fait une étude approfondie de cet état pathologique. Après une analyse critique et approfondie des faits observés, il établit que les cas de thymus véritablement hypertrophiés sont très-restreints et que, dans le plus grand nombre des observations, le thymus était à l'état normal. Puis, examinant les phénomènes que devrait produire un thymus trop volumineux, il fait remarquer que les accidents qui auraient dû survenir, tels que l'hyperémie des poumons, du cœur, du cerveau, la gêne de la respiration, etc., par suite de la compression des vaisseaux, n'ont pas été observés chez les enfants.

M. Friedleben se livre ensuite à une étude attentive de l'état morbide qu'on a désigné sous les noms de laryngisme, asthme de la glotte, asthme thymique, etc., afin de constater les rapports qui pourraient exister entre cette maladie et l'hypertrophie du thymus. Il analyse les symptômes de l'affection, expose sa marche physiologique et montre qu'elle doit avoir son siége non dans le larynx, mais dans une partie des centres nerveux ou des nerfs eux-mêmes. Examinant si dans les cas de laryngisme on a trouvé le thymus grossi, il donne le tableau de soixante-quinze cas dans lesquels cet organe a été pesé et sur ce nombre il ne trouve que sept cas où il y avait hypertrophie. Enfin, il se demande comment le thymus hypertrophié pourrait produire le laryngisme et arrive à cette conclusion que le thymus, ni à l'état normal, ni quand il est hypertrophié, ne peut gêner la respiration ni troubler la circulation; qu'il ne peut comprimer les nerfs respiratoires ni empêcher la circulation dans le cerveau ou l'innervation des muscles de la glotte, et qu'enfin il n'est pas soumis à une turgescence périodique.

D'après cela, dit l'auteur, le thymus ne saurait dans aucune circonstance être la cause du laryngisme et l'*asthme thymique n'existe pas.* Cette dénomination n'a plus qu'un intérêt historique; elle repose sur une interprétation erronée des lésions anatomiques et sur l'insuffisance des appréciations physiologiques. L'auteur admet le mot *laryngisme*, parce qu'il ne préjuge rien sur la nature de la maladie.

L'auteur fait suivre ce chapitre de la relation de trois cas de mort subite survenue au premier accès de laryngisme.

Dans le treizième et dernier chapitre, M. Friedleben cherche à établir le rôle du thymus. Après avoir résumé dans une série de paragraphes tout le contenu de son ouvrage, il se croit autorisé à poser avec cer-

titude le principe suivant : *le thymus est un organe qui, pendant l'accroissement du corps, sert à la nutrition, à la préparation du sang et à la formation des tissus.*

Il atteint ce but en formant avec le plasma du sang qu'il reçoit de nouvelles molécules sanguines qui rentrent dans le torrent circulatoire. Il donne au jeune animal des quantités considérables d'albumine et de phosphate terreux nécessaires à l'accroissement des parties molles et des parties dures. Le thymus est un organe important mais non indispensable; l'organisme supplée à son absence par une alimentation plus copieuse et par un mode de préparation du sang plus rapide, quoique différent. Lorsqu'il a disparu, la rate y supplée et suffit aux besoins de l'organisme.

L'ouvrage est terminé par de nombreux tableaux indiquant le poids du thymus humain pendant la grossesse, depuis la naissance jusqu'à la puberté et depuis la puberté jusqu'à un âge avancé. Puis viennent d'autres tableaux exprimant le poids du thymus comparé au poids du corps et à celui du foie et de la rate, et enfin le poids du thymus chez les animaux sains et malades, et le poids spécifique de cet organe.

Comme on le voit, le livre du docteur Friedleben est un traité complet, rempli de documents intéressants et formant la monographie la plus riche et la plus étendue que l'on ait publiée sur le thymus.

A. Lereboullet.

VARIÉTÉS.

— L'Académie des sciences tiendra sa séance publique annuelle le lundi 30 janvier. Elle fera, dans cette séance, la distribution de ses prix. M. Flourens y lira l'Eloge historique du célèbre chimiste Thénard.

— L'Assemblée générale annuelle de l'Association des médecins de la Seine aura lieu le dimanche 29 janvier, à deux heures très-précises, dans le grand amphithéâtre de l'Ecole de médecine.

— Par arrêté du 6 janvier 1860, M. Vanenhrouck a été nommé professeur adjoint de clinique médicale à l'Ecole préparatoire de médecine de Lille.

— Par arrêté, en date du 19 janvier 1860, sont maintenus en activité de service jusqu'au 1er novembre 1860, près l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, les agrégés dont les noms suivent :

1re Section de physique, de chimie et de toxicologie, M. Figuier (chimie organique);

2e Section d'histoire naturelle médicale et de pharmacie, M. Lutz (pharmacie).

M. Soubeiran (botanique).

M. Reveil (zoologie et histoire naturelle médicale).

— Par arrêtés du ministre de l'instruction publique et des cultes en date du 19 janvier 1860, M. le docteur Spielmann est institué agrégé stagiaire près la Faculté de médecine de Strasbourg. Il est attaché, en cette qualité, à la 3e section (médecine proprement dite et médecine légale). Il entrera en activité de service le 1er novembre 1862.

M. Cros, élève du service de santé militaire, est nommé aide de chimie, physique et pharmacie à la Faculté de médecine de Strasbourg, en remplacement de M. Münck, dont la démission est acceptée.

— Par décret impérial, en date du 23 janvier 1860, M. Robiquet, docteur ès sciences physiques, pharmacien de 1re classe, et agrégé près l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, est nommé professeur-adjoint de physique à ladite Ecole.

— Administration générale de l'Assistance publique a Paris.—Le lundi 20 février 1860, à midi précis, un concours public sera ouvert dans l'amphithéâtre de l'administration centrale, avenue Victoria, 3, pour la nomination à trois places de médecins, au bureau central d'admission dans les hôpitaux de Paris.

MM. les docteurs qui seraient dans l'intention de concourir, devront se faire inscrire au secrétariat de l'administration.

Les inscriptions seront reçues depuis le samedi 21 janvier jusqu'au 4 février suivant, d'une heure à trois heures de relevée.

— Un nouvel hôpital vient d'être fondé à Londres sous le nom de « National Hospital for the Paralysed and the Epileptic », par M. Wire, qui occupait l'année dernière les fonctions de lord-maire.

M. Brown-Séquard, dont les belles recherches sur le système nerveux sont connues du monde entier, va être mis à la tête de ce nouvel hôpital; mais il n'en continuera pas moins la publication de son journal de physiologie.

— La Société médicale du 2e arrondissement a composé son bureau de la manière suivante pour l'année 1860 :

MM. Arnal, président; — Woillez, vice-président; René Briau, secrétaire général; — Thiberge, secrétaire; — Parmentier, vice-secrétaire; — Pingey, trésorier.

La Société a voté pour l'année 1860 :

A l'Association générale des médecins de France, 100 fr.
A l'Association des médecins de la Seine, 100 fr.
Au bureau de bienfaisance de l'arrondissement, 100 fr.

— Un décret de l'empereur, en date du 14 janvier, destiné à élargir les avantages déjà procurés aux médecins vétérinaires de l'armée par le décret du 28 juillet 1852, dispose que :

« La hiérarchie des vétérinaires se décomposera désormais en cinq grades, dont voici l'effectif et les émoluments :

« 5 vétérinaires principaux à 4,000 fr.,
« 122 vétérinaires en premier à 2,400 fr.,
« 132 vétérinaires en second à 2,000 fr.,
« 91 aides-vétérinaires à 1,800 fr.,
« 20 aides-vétérinaires stagiaires à 1,200 fr.

« Les aides-vétérinaires stagiaires seront choisis parmi les vétérinaires diplômés des Ecoles vétérinaires, âgés de moins de trente ans, et qui auront satisfait à un examen spécial.

« Ils sont nommés par le ministre.

« Les emplois d'aides-vétérinaires seront dévolus aux aides-vétérinaires stagiaires après examen subi à la fin de leur stage.

« Les vétérinaires en second sont pris moitié à l'ancienneté, moitié au choix, parmi les aides-vétérinaires ayant deux ans au moins d'ancienneté dans leur emploi.

« Les vétérinaires en premier sont pris au choix parmi les vétérinaires en second ayant trois ans d'ancienneté.

« Les vétérinaires principaux parmi les vétérinaires en premier ayant quatre ans d'ancienneté.

« Les fonctionnaires de ces quatre catégories sont nommées par l'empereur. »

— M. le docteur Monod, chirurgien de la Maison municipale de santé, vient de donner sa démission, motivée sur l'affaiblissement de sa vue.

— M. le docteur Devroye est décédé à Namur à l'âge de 45 ans. Cette ville a perdu en lui un praticien habile et dévoué.

—Un médecin, le docteur Renwick (d'Alloa), vient de succomber à l'action du chloroforme, qu'il paraît avoir inhalé en très-grande quantité, voulant se faire opérer d'un ongle incarné (The Lancet).

Le North British Mail raconte aussi qu'un individu est mort à Girvan sous l'influence du chloroforme administré pour la même opération.

— Un concours est ouvert pour neuf places d'internes et pour un emploi de sage-femme professeur à l'hôpital civil d'Alger.

Les épreuves ont dû commencer le 25 janvier.

— La préfecture d'Alger vient de publier l'avis suivant :

« En raison des vacances qui peuvent se produire d'un moment à l'autre dans les circonscriptions médicales de colonisation instituées en Algérie, il paraît utile de rappeler succinctement les conditions à remplir par les candidats qui postulent des emplois dans ce service, et les avantages que l'administration leur offre en échange.

« Les conditions exigées se réduisent à deux points :

« 1° Production d'un diplôme de docteur délivré par une Faculté de France;

« 2° Certificat de moralité.

« Les avantages sont : 1° traitement annuel de 2,000 fr.; 2° indemnité de cheval de 500 fr.; 3° indemnité de logement de 300 fr., quand la population agglomérée du lieu de résidence ne s'élève pas à 2,000 âmes, les indigènes non compris.

« Toutes les demandes doivent être adressées à M. le préfet d'Alger. »

— Les soussignés, délégués par la presse scientifique, proposent au corps médical et au monde scientifique d'offrir un banquet au docteur Lescarbault.

Ce banquet aura lieu à l'hôtel du Louvre, rue de Rivoli, le 18 février prochain.

Les souscriptions, dont le prix est de 10 fr., sont reçues, dès aujourd'hui, aux bureaux de l'Union médicale.

Signé : F. Roubaud, président;
Legrand (du Saulle);
Caffe.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DE L'OBSERVATION EN MÉDECINE (1).

Le premier besoin de la science est la certitude, d'où naît la nécessité de l'observation : mais pour observer il ne suffit pas de voir et de transcrire ce que l'on a vu; de se renfermer entièrement dans la peinture des objets extérieurs. La simple contemplation directe ne nous donnera jamais que l'impression plus ou moins confuse que produit un phénomène sur nos sens. Ce qui est important, ce n'est pas le phénomène, mais la raison du phénomène; or la raison d'un phénomène ne se voit pas, ne se touche pas, ne se saisit pas; c'est un monde qui échappe à l'action des sens. Dans cette recherche l'observateur est donc essentiellement actif; car les faits ne viennent pas à lui, il faut aller à eux. Or pour qu'il ait voulu voir, regarder, il lui faut un motif déterminant, un but, une idée fondamentale qu'il cherche à vérifier; il faut qu'il soit dirigé par un point de vue, des principes scientifiques, par une méthode quelconque qui marquent leur présence, non pour systématiser l'observation, mais pour la vérifier et la conduire; à moins cependant, ce qui est absurde à penser, que l'observateur n'ait la prétention de n'arriver nulle part. Il ne s'agit donc pas ici d'une simple constatation passive, d'une opération du sang, de la vue, mais de l'idée réfléchie du jugement qu'elle inspire, en vertu de certains principes, d'une direction première.

Les matérialistes vous objectent que la raison se trouvant dans les faits, il ne faut pas donner aux faits un langage, il faut leur laisser parler le leur. Mais ne confondent-ils pas les matériaux sur lesquels s'exerce le jugement avec ce jugement lui-même? Ces faits peuvent bien être, dans certains cas rares, l'occasion de l'exercice de l'activité intellectuelle, mais ils ne la constituent nullement. Quelque forme séduisante qu'on prenne pour faire adopter une telle opinion qui appartient à l'observation la plus étroitement matérialiste, à l'empirisme le plus grossier et le plus absolu, il sera difficile d'établir aujourd'hui en France, sur des fondements solides, la doctrine exclusive qui refuse à l'effort de l'intelligence humaine toute part légitime dans l'œuvre de la science. Sans doute l'intelligence n'est pas niée absolument, mais son absence est érigée en règle de conduite et en sagesse pratique; son intervention est accueillie avec dédain et moquerie. Parfois on pourra bien vous faire cette concession qu'elle est dans certains cas utile, mais jamais nécessaire, et à la rigueur on peut s'en passer avec avantage. Les faits matériels sont seuls reconnus. Le sensualisme n'est pas prêché ouvertement, mais il fait le fond des doctrines de presque tous les médecins de notre temps.

Qu'est-ce donc que l'observation? un point de vue stérile sans la sagacité qui compare, dispose, lie les faits; sans la raison, ce souffle créateur qui la féconde et en justifie les déductions; ce n'est ni avec la loupe, ni avec la balance, ni avec le thermomètre, mais avec lui-même, dans les limites de son intelligence, que l'homme observe, qu'il suit l'ordre des phénomènes, leurs générations mutuelles, leurs rapports de toutes sortes, non pas seulement dans un point de leur étendue, mais dans leur généralité. Que l'on analyse, que l'on expérimente, que l'on multiplie les instruments de l'observation, rien de mieux; qu'on ne confonde pas, mais encore une fois de purs instruments avec l'intelligence qui le dirige, les appareils avec la force.

Ce n'est certes pas au hasard, à la fatalité, à des circonstances, à des influences empiriques, comme on n'a pas craint de le dire, qu'il faut attribuer les belles découvertes, les grandes généralisations. Les grands savants ne sont-ils pas les seuls grands inventeurs? à moins cependant qu'on ne substitue aux opérations de l'intelligence cette fameuse machine à penser inventée par Raymond Lulle, ou qu'on suppose que tourbillonnant dans le vide comme les atomes de Démocrite et attirés par quelque aimant ou affinité chimique particulière, les faits péniblement recueillis finissent par s'accrocher d'eux-mêmes et s'unir par hasard pour enfanter ces amas inutiles, ces collections de faits juxtaposés plus ou moins analogues qu'on appelle aujourd'hui des généralités, *rudis indigestaque moles*, auxquels il ne manque pour passer dans la science que le feu de Prométhée qui les anime et les vivifie, c'est-à-dire l'esprit qui en est la vie et l'âme. Les faits ne seront plus des mots insignifiants mis à la suite les uns des autres, mais ils formeront une phrase intelligible qui représentera une pensée complète. Sans la raison pas de véritable lumière dans les faits, pas de science; sans science pas d'art et par conséquent pas de pratique, pas de méthode, pas de règles pour traiter les maladies, mais seulement des tâtonnements et des routines.

Semblable à cette nuée lumineuse qui servait de guide aux enfants d'Israël dans le désert, la raison est le flambeau destiné à l'éclairer dans la marche que l'homme entreprend à travers l'immense domaine des faits; sans elle les faits n'ont aucune valeur; ils sont inféconds et sans racines, disait lord Bolingbroke, ce sont des plantes parasites

(1) Parmi les médecins de notre temps, il y en a peu qui connaissent la philosophie de l'art qu'ils pratiquent; à part les hommes d'élite que la nature de leurs facultés prémunit contre l'indifférence, les médecins se livrent tout entiers et exclusivement à l'exercice de leur profession. Ils négligent volontiers ce qu'ils croient ne pas avoir le mérite de l'utilité pratique et immédiate. S'ils ont grandement tort, ce n'est pas tout à fait de leur faute; il y a dans l'enseignement public une lacune qu'il ne faut pas se lasser de signaler, *c'est l'étude de l'histoire des méthodes philosophiques appliquées aux sciences*. Tant que cette lacune ne sera pas comblée, que les hommes du métier ne posséderont que des notions incomplètes sur ce sujet, ils commettront d'étranges erreurs et seront exposés à chaque instant à s'égarer dans de fausses routes. Beaucoup de nos praticiens cependant comprennent ce qui leur en manque; mais ils réussissent rarement à combler les lacunes de leur éducation première; car pour apprendre à 30 ans ce qu'on apprend à 20 en se jouant, il faut un courage plus qu'ordinaire. Arrivé à la virilité on se résigne difficilement à commencer par le commencement; on est pressé d'arriver et l'on veut prendre le chemin le plus court; on néglige les notions élémentaires et l'on arrive, faute de méthode, à ne posséder que des notions confuses. En attendant que l'histoire des méthodes philosophiques prenne plus de place dans l'enseignement public, il m'a paru utile d'appeler dans la GAZETTE MÉDICALE, l'attention sur ce sujet, qui est devenu depuis quelque temps l'objet des méditations d'un grand nombre d'esprits sérieux qui ont analysé les principes de l'art d'observer dans son essence, son origine, ses conséquences diverses.

FEUILLETON.

ÉLOGE HISTORIQUE DE LOUIS-JACQUES THENARD (1).

Née du goût du merveilleux et du penchant à la crédulité, partant presque aussi vieille que l'est le monde, l'alchimie fut introduite en Europe par les Arabes. Elle promettait les *richesses* et la *santé*; aussi fut-elle accueillie en souveraine. Le but qu'elle poursuivait était la possession de la *pierre philosophale*, mystérieuse substance au moyen de laquelle on obtiendrait la transmutation de tous les métaux en or, la guérison de tous les maux, un terme indéfini pour la vie, et le commerce des hommes avec les êtres spirituels.

Des milliers de fervents adeptes dévouèrent leur existence à la poursuite de cette chimère. L'un d'eux nous peint ainsi ses émules : « Un certain genre d'hommes excentrique, hétéroclite, hétérogène, anomal, et qui possède en propre un goût fort singulier, où l'on perd sa santé, son argent, son temps et sa vie. » Du milieu des ténèbres jaillirent cependant quelques étincelles qui éveillèrent leur génie. Ces chercheurs infatigables nous léguèrent d'audacieuses conquêtes : la poudre à canon, l'alcool, les acides minéraux, l'antimoine, leur sont dus. Roger Bacon, Arnault de Villeneuve, Raymond Lulle, Valentin, Paracelse, Van Helmont, Becher, représentent l'âge héroïque de la chimie, qui les reconnaît pour ses créateurs.

Longtemps les entraves de l'absurde enlacèrent la science nouvelle. Saint-Simon nous dit gravement que le régent, « qui aimait et cultivait la chimie, avait cherché par elle, tant qu'il avait pu, à voir le *diable* sans y avoir pu parvenir. »

Après ce premier âge, cet âge des alchimistes où l'on ne vit pas le diable, on vit les remèdes arabes qui, selon Gui Patin, ne valaient pas mieux. « Je me suis fait l'ennemi, dit-il, de tous ces cuisiniers arabesques qui, par l'antimoine seul, tuent plus de gens que n'a fait le roi de Suède en Allemagne. »

De son confrère, le médecin du cardinal Mazarin, il écrit : « Il se pique de trois choses qui ne firent jamais un homme sage : de savoir de la chimie, de l'astrologie et de la pierre philosophale; on ne guérit pas les maladies avec ces beaux secrets. »

L'un de ces beaux secrets faisait cependant son chemin dans le monde. Lémery vint à Paris en 1666. Il s'adressa à Glazer, alors démonstrateur au Jardin du Roi, et se mit en pension chez lui pour être à une bonne source d'expériences et d'analyses. « Malheureusement, il se trouva (c'est Fonte-

(1) Lu dans la séance publique annuelle de l'Académie des sciences du 30 janvier 1860, par M. FLOURENS, secrétaire perpétuel.

attachées à la tige de toute idée. Que signifie donc cet amour exagéré et exclusif que l'on porte aux faits? on les accumule laborieusement; on les entasse pêle-mêle Ossa sur Pélion, sans liaison, sans discernement et sans choix. Au milieu de cette Babel de faits, on s'efforce de suppléer à l'absence de l'intelligence par des détails infinis, par des proportions gigantesques données à la petitesse et à la minutie: on mutile les faits, on les dissèque, on les émiette et on les réduit en poussière; le décousu, le *disjecta membra poetarum* a remplacé la cohésion et l'unité. Nous ne sommes plus dans le siècle des lumières mais des faits. Il est vrai que, quelquefois aussi, on réunit sous une étiquette commune les principaux faits extérieurs, mais onne s'élève jamais au delà, même dans ces cas, de l'observation minutieuse, je dirais presque de l'espionnage du fait. Il suffit à la raison satisfaite de savoir que les choses sont telles, elle n'en veut pas davantage. A force d'entendre crier au progrès autour de soi et par des voies quelquefois intéressées, on a pris cette exactitude de procès-verbal des faits, cet inventaire de commissaire-priseur pour le dernier mot de la science, et l'on a fini par oublier le point essentiel. Cependant, tandis que les faits jonchent le sol de toutes parts, les travailleurs sentent l'impuissance et la stérilité de la méthode; ils lèvent souvent les yeux et regardent vers l'horizon si un nouveau Messie n'arrivera pas bientôt. Jamais une aussi grande somme d'habileté n'a été dépensée en œuvres aussi stériles. Ayant perdu toute confiance dans les lumières de sa raison et dans les forces de son intelligence, on n'ose rien; on ne tente plus rien, l'hypothèse fait sur les imaginations l'effet de la tête de Méduse. Au milieu de cet amas de richesses et de ce dédale incohérent de faits, l'observateur se trouve dans l'impossibilité de débrouiller ce chaos, faute d'un phare dont la lueur lui indique sa route. Il ne sait ni ce qu'il veut ni ce qu'il doit vouloir, ni ce qu'il croit, ni ce qu'il devrait croire; il se gonfle sans pouvoir accoucher. Pour lui toute idée générale est une hypothèse, et Dieu sait ce qu'il entend par hypothèse! toute considération une rêverie; si par hasard vous vous éloignez tant soit peu du terre-à-terre, aussitôt il vous crie: Vous vous perdez dans les nues. Aussi dans la crainte de s'égarer, comme autrefois le sage Ulysse, privé de boussole, à travers les mers, les yeux sans cesse attachés à la terre, il reste accroupi au rivage sans oser s'aventurer au delà de l'horizon qui borne son regard. Où en serions-nous donc si Newton n'eût osé s'affranchir des règles admises aujourd'hui? aux faits signalés par lui, eussent succédé d'année en année, comme les chapitres secs et sans vie d'une statistique, une multitude d'autres faits. Supposons même que la méthode expérimentale se fût trouvée en possession d'une infinité d'infinités de faits, la *sylva sylvarum* de Bacon, s'il n'avait pas formulé sa loi où en serions-nous réduits? à chercher des faits nouveaux et à rejeter dans un avenir indéfini la démonstration des phénomènes astronomiques. Or dites-moi, je vous prie, combien de millions de faits vous faudra-t-il? où en serez-vous enfin? à une question de chiffres. Or, la méthode expérimentale n'a pas le droit de sortir de ses chiffres, c'est-à-dire des faits qu'ils expriment et des caractères réels et visibles de ces faits; elle ne doit pas porter ses regards au delà de ce que les faits lui montrent. On voit ce qui est, on l'observe, on l'expérimente, on découvre les rapports spéciaux que le fait primitif renferme; mais on ne va pas au delà. Ce résultat vous suffira-t-il? pourra-t-il être pour la raison autre chose qu'un point de départ ou un moyen de vérification? La raison veut davantage, elle veut le pourquoi des faits, elle veut les comprendre dans leurs lois, dans leurs causes. Mais, disent quelques-uns, les sciences ne s'occupent pas des causes; elles sont toujours inconnues; mais il n'est pas vrai que les sciences ne recherchent que les lois et jamais les causes. Depuis Newton on sait que la pesanteur est la cause des mouvements célestes, comme depuis Franklin on sait que l'électricité est la cause du tonnerre et des éclairs.

Voir un phénomène n'est pas le découvrir. Lorsqu'un chimiste découvre un corps inconnu avant lui, nul doute que ce corps n'ait été mille fois vu et aperçu par d'autres; mais c'est avec son génie, avec ses principes théoriques qu'il le découvre. La découverte des lois de la gravitation ne fut pas non plus improvisée à la vue de la chute d'une pomme. Ce ne fut pas un phénomène *à posteriori*, comme bien des personnes le pensent encore, qui a donné lieu à cette belle découverte. Newton a avoué dans ses écrits qu'il y pensait toujours; elle avait d'ailleurs bien préparée par les travaux antérieurs. Galilée avait formulé et calculé la loi du mouvement des corps et la direction des projectiles. Descartes croyait surtout à une attraction mutuelle des astres. Borelli avait parlé de la gravité ou pesanteur qui peut attirer toutes les planètes vers le centre, et Hooke en 1666 avait communiqué à la Société de Londres des expériences sur le pendule et la détermination du poids des corps à des distances diverses de la terre; c'était là du pressentiment qu'on ne pouvait ni expliquer ni démontrer, et que Newton avec son génie devait convertir en vérité.

Nous possédons, dit M. Babinet de l'Institut, une masse formidable de faits sur le magnétisme terrestre : mais à quoi jusqu'à présent ont-ils abouti? Ce ne sera réellement qu'en *vérifiant sur ces faits des idées préconçues* qu'on en tirera quelque chose d'utile pour la connaissance de ce phénomène.

Aujourd'hui que les sciences sont constituées, étudiez les sciences, et si vous voulez faire des découvertes, ajouter à la science, adressez-vous d'abord à la méthode *à priori*, mais aussitôt, comme contre-poids, donnez-lui la méthode *à posteriori* : c'est le tribunal où toutes les idées doivent être jugées avec une impartialité qui est souvent leur espoir et devrait toujours être leur frein. Il faut invoquer cette juridiction dernière. Servez-vous donc à la fois de votre raison et de vos sens. L'identité des résultats obtenus par l'emploi successif de ces deux méthodes vérifiera la théorie ou l'idée. L'idéal est chimérique sans la réalité, et la réalité impuissante sans l'idéal.

Nous entendons proclamer partout les avantages de l'esprit philosophique, de l'emploi des méthodes philosophiques pour le progrès des sciences. Nobles et magiques paroles qui nous apportent comme un écho de notre propre pensée; mais il ne faudrait pas toujours se laisser prendre à ces grands mots qui ne sont trop souvent que sur les lèvres. Dans ce cas, ce qui autorise encore l'erreur, c'est cette admirable aptitude de nos observateurs matérialistes à concevoir par la sympathie ce que la doctrine rejette. Nous ne voulons pas dire qu'il en soit dans tous les cas ainsi, et qu'un grand nombre de médecins ne comprennent autrement, nous ne parlons que des tendances; car, quelque effort qu'il ait tenté pour se mettre et se maintenir dans la pure observation sensualiste, l'esprit humain n'a pu s'abdiquer lui-même entièrement; il s'y est mêlé plus ou moins à son insu, et tout en

---

nelle qui parle) que M. Glazer était un vrai chimiste, plein d'idées absurdes, avare de ces idées-là même, et très-peu sociable. » Lémery le quitta, et, s'étant fait recevoir maître apothicaire, ce qui alors était inhérent à la qualité de chimiste, il ouvrit des cours publics. « Son laboratoire était moins une chambre qu'une cave, nous dit encore Fontenelle, et presque un antre magique, éclairé de la seule lueur des fourneaux. Cependant l'affluence du monde était si grande qu'à peine avait-il de la place pour ses opérations. Ce cours fut imprimé, et divulgua ce qu'on appelait alors les *secrets de la chimie*. Aussi se vendit-il « comme un livre de galanterie ou de satire. »

En employant une langue intelligible, en remplaçant les *secrets* par des idées nettes et simples, Lémery fit faire un progrès important.

Mais une science ne se constitue qu'autant qu'un lien en réunit les faits connus. Rattachant tous ceux qui l'étaient alors au grand phénomène de la combustion, Stahl, médecin allemand, tenta d'expliquer celui-ci par le dégagement d'un principe imaginaire, qu'il nomma *phlogistique*. Sa théorie rallia; durant cinquante ans, l'Europe savante.

Un Français, homme de génie, jeta bas cet édifice. Vainement voulut-on le trouver trop financier pour être savant, trop savant pour être financier, il fit de son époque la grande époque de la chimie.

Lavoisier débuta en apprenant aux hommes que l'air, ce milieu dans lequel ils vivent, est composé de deux gaz, dont l'on, l'oxygène, sert à la respiration, à la combustion, et dont l'autre, l'azote, y reste étranger. Il montra qu'un être animé, plongé dans l'oxygène, y respire avec plus d'activité que dans l'air commun, et que plongé dans l'azote il meurt. Il fit voir qu'il n'y a point de combustion possible sans oxygène, sans air. Il prouva que les métaux, en se calcinant, augmentent de poids, et que cette augmentation, ils l'acquièrent parce que l'oxygène s'unit à eux. Cette théorie de la combustion par la décomposition de l'air et la fixation de l'oxygène parut se compléter lorsque Lavoisier crut pouvoir établir que ce même oxygène était aussi le principe de l'acidification.

Rien de plus beau, de plus simple que cet ensemble. Sous l'impulsion de la théorie de Lavoisier, les progrès de la chimie semblèrent un enchaînement de merveilles. La gloire de cet homme remplissait le monde, lorsqu'un sacrilége affreux termina sa noble existence, laissant à sa patrie le deuil éternel du remords.

Les Berthollet, les Fourcroy, les Monge, devinrent alors les interprètes de la chimie. Reconnue chaque jour plus applicable, elle marchait à pas de géant vers une popularité qu'aucune de ses sœurs n'est en mesure d'atteindre.

Un petit pâtre disait un jour, nous raconte-t-on : « Si j'étais empereur, je garderais mes vaches à cheval. — Pour moi, lui répondit son camarade, si je le deviens, trois fois la semaine je mangerai de la soupe au lard. — Supposé que cela m'arrive, reprit le plus jeune, je me ferai payer mes journées à trente sols pour en donner vingt à ma mère. » Mus par quelques-unes de ces primitives et meilleures inspirations dont l'écho affaibli s'éteint dans nos grandes cités, par une splendide matinée de printemps, cheminaient, sur une des grandes routes belles et calmes qui sillonnent nos riches campagnes, trois vigoureux enfants de la Champagne : le cœur gros, la bourse légère,

croyant marcher *à posteriori*, il a marché *à priori*. Heureusement donc pour nous et pour la science que les hommes ont été inconséquents et supérieurs à la doctrine qu'ils professaient, puisque nous sommes redevables à cette inconséquence de ces hautes inductions qui font l'honneur de notre siècle.

Le matérialisme et le scepticisme sont les deux grandes plaies de notre époque; aujourd'hui ces systèmes ont un caractère particulier et nouveau; ce ne sont plus des abstractions philosophiques, ils sont passés dans le domaine des faits et des sciences. Or, il faut le répéter bien haut, ce sont de tristes appuis que le scepticisme et le matérialisme; tout art ou toute science qui leur demande ses inspirations abdique par là même et se suicide. Toute médecine qui a pour point de départ ces doctrines est d'avance condamnée à la stérilité, et on peut l'affirmer, il n'y a pas de génie véritable où cette croyance à la puissance de sa raison ait manqué, et celui en qui on la trouve complétement absente, celui-là, on peut le dire hautement, n'est pas un génie, ni même un grand esprit.

Les matérialistes du XVIIIe siècle, dit M. Buchez, étaient de simples observateurs; il était naturel qu'ils en appelassent toujours à la simple observation; mais aussi, et c'est la conséquence rigoureuse à laquelle les conduisait leur prétendue méthode d'invention, ces observateurs n'ont rien découvert, exactement rien; nous leur portons le défi formel de nous citer un seul fait, un seul qui ait été aperçu pour la première fois par eux, et dont la conséquence ne soit pas ingignement, forcément, syllogistiquement déduite d'une loi générale déjà découverte et enseignée par quelques savants du siècle précédent (1).

Ayez donc plus de confiance dans l'autorité de votre raison, qui, après le naufrage de tous les systèmes et de toute autorité, est restée seule debout sur les ruines, et lorsque abîmée dans la conscience de son incurable impuissance, la médecine désespère d'elle-même, espérez encore, et allez où est la vie. Si l'avenir ne se laisse pas encore apercevoir, cherchez du moins si l'on peut découvrir quelque part l'espérance de l'avenir; c'est là le digne objet de l'énergie humaine.

AUG. HASPEL.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LA PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DE LA CONGESTION SANGUINE CONSIDÉRÉE PRINCIPALEMENT DANS LES FIÈVRES; par le docteur JULES BUCQUOY, ancien interne des hôpitaux, médecin adjoint du collége Sainte-Barbe, etc.

Suite et fin. — Voir les nos 2, 3 et 4.

CHAPITRE V.

DU LIQUIDE D'EXSUDATION; SES CARACTÈRES DANS LES CONGESTIONS DES FIÈVRES ET DANS LA CONGESTION INFLAMMATOIRE.

L'ensemble des voies circulatoires formant un système dont la continuité n'est en aucun point interrompue, le sang ne peut jamais entrer en communication immédiate avec nos tissus. C'est par transsudation que ce liquide fournit aux organes les matériaux de la nutrition, et le plasma formé par la partie séreuse du sang à laquelle vient s'ajouter une certaine quantité de fibrine constitue vraiment le liquide nourricier (lymphe coagulable, lymphe plastique). Quant à l'élément globulaire, il prend une part moins directe à la nutrition, car les corpuscules, ne pouvant s'échapper des vaisseaux sans rupture préalable des parois, ne donnent aux organes que ce que la sérosité en dissout.

Parmi les conditions nécessaires à l'accomplissement des fonctions de nutrition, et partant à la conservation des propriétés physiologiques de la lymphe coagulable, il n'en est pas qui jouent un rôle plus important que l'intégrité des phénomènes de la circulation capillaire. Tant que la tension permanente des vaisseaux sanguins entretient et régularise l'exsudation du liquide nourricier, tant que le sang luimême jouit de ses qualités physiologiques, la lymphe possède à un haut degré la faculté de s'organiser, et une harmonie parfaite règne dans les mouvements de composition et de décomposition des organes. Il n'en est plus de même dans les perturbations de toute sorte que certains états morbides déterminent soit dans l'état des capillaires, soit dans celui du sang contenu dans leur intérieur. Dès lors des modifications importantes se font remarquer aussi dans le liquide d'exsudation, et ce sont ces changements dont le caractère particulier varie suivant la nature de l'acte morbide qui leur a donné lieu, qui vont devenir pour nous le point de départ d'utiles distinctions.

Il est rare que la congestion fluxionnaire altère d'une manière évidente les qualités du plasma nutritif. Pour avoir la raison de ce fait, il suffit de rappeler que cette forme de l'hyperémie se rencontre principalement au début des pyrexies, et par conséquent pendant que le sang conserve encore ses caractères normaux. Le système capillaire est alors plus largement ouvert pour recevoir l'ondée sanguine, les propriétés de l'organe subissent un degré d'exaltation d'autant plus marqué que le renouvellement du sang est lui-même plus incessant, mais tout reste borné à cette exaltation fonctionnelle, et de même que les vaisseaux, malgré leur tension, ne présentent pas de lésion véritable, de même aussi le liquide nourricier continue à jouir de ses propriétés physiologiques.

Dans la congestion des fièvres, au contraire, l'altération confirmée du sang influe de la manière la plus manifeste sur la nature du liquide exsudé. Comme le sang lui-même, celui-ci perd sa fibrine, ou s'il en conserve, c'est en proportion relativement trop minime pour qu'il puisse encore s'organiser. En même temps, les tissus ambiants qui ne reçoivent plus les principes nécessaires à leur nutrition, ne sont plus en état de satisfaire à l'accomplissement des fonctions; l'assimilation est nulle ou incomplète, d'où, comme conséquence nécessaire, l'infiltration d'un liquide séro-albumineux dont la quantité augmente encore par la prédominance de l'exosmose (*engouement, congestions séreuses et catarrhales*).

Comparons maintenant à ces modifications que la congestion des fièvres imprime au liquide d'exsudation, celles qui résultent de la congestion inflammatoire. Autant, dans la première, ce liquide est remarquable par sa pauvreté, autant, au contraire, l'exsudat de la

(1) Introduction à l'ÉTUDE DES SCIENCES, 1840.

---

ils quittaient le toit paternel et s'éloignaient du petit village de la Lonptière, près Nogent-sur-Seine. Ils se dirigeaient vers Paris, non qu'ils voulussent y chercher fortune; mais au contingent scientifique qu'ils avaient recueilli des leçons de M. le curé, et plus tard du savant père Bardin, oracle de ces contrées, ils sentaient le besoin d'ajouter, car ils étaient ambitieux. L'un d'eux visait à être médecin du canton, et, se partageant le pays, les deux autres voulaient y être apothicaires; le plus téméraire allait même jusqu'à rêver d'associer à son laboratoire un petit commerce d'épiceries. Ce qui pouvait expliquer de si grands projets, c'est que la tempête révolutionnaire contraignait les parents de celui-ci, honnêtes et vigilants laboureurs, à renoncer à une exploitation qui longtemps leur avait été confiée; que, retirés sous leur toit patrimonial, ils auraient encore cinq enfants à élever, et qu'enfin celui qui s'éloignait avait toujours été l'espoir ambitieux de la mère: aussi était-ce bien près d'elle qu'il viendrait exercer.

Tout en devisant sur ces si douces espérances, nos voyageurs avançaient vers le but. Comme ils étaient près de l'atteindre, le plus clairvoyant fit sentir la nécessité d'analyser les ressources de leur budget. Les calculs auxquels il se livra, bien qu'il se montrât déjà habile à ne laisser échapper aucune fraction, ne purent jamais atteindre au delà d'un total de seize sols par jour pour chacun d'eux.

Cette conviction acquise, nos jouvenceaux se dirigèrent vers les hauteurs du pays latin; ce n'était point assez: là ils gravirent au plus haut étage d'une maison, et furent heureux d'y trouver une chambre où ils purent se nicher en commun. Restait à pourvoir à la plus impérieuse des nécessités. L'homme pratique, qui avait analysé le budget, explora le voisinage. Sous ce toit hospitalier habitait un ménage de ces braves Auvergnats qui, pour posséder un jour un champ et aller mourir dans leurs campagnes, nous distribuent trente ans de l'eau et du charbon. Notre parlementaire ouvre des négociations; il expose à la mère Bateau, avec la candeur de ses dix-sept ans, la position et les ressources. La bonhomie qui dès lors se peignait sur sa figure, la franchise avec laquelle il laissait voir son désir de succès, touchèrent cette brave femme; et, bien qu'elle fût convaincue que l'engagement de fournir aux besoins de trois jeunes estomacs avec de si minces ressources fût téméraire, surtout à cette époque de quatre-vingt-quatorze, à cause de sa qualité de mère, elle les agréa pour pensionnaires. Ils avaient donc:

Le vivre et le couvert: que faut-il davantage?

Louis-Jacques Thenard, né le 4 mai 1777, sortait ainsi triomphant de la mission diplomatique la plus difficile qu'il ait jamais entreprise, et s'installait à Paris. Lors du début, il lui arriva une fois ou deux de n'être pas exact au rendez-vous de la mère Bateau. La rude abstinence qui en résulta « me fit contracter, disait-il plus tard, une habitude de ponctualité dont je ne me suis jamais départi, et qui a ajouté à ma reconnaissance pour cette excellente femme. »

Deux hommes de mérite enseignaient alors la chimie, Fourcroy, par la lucidité de son esprit, par son exposition facile et savante, obtenait les succès

seconde est riche en éléments plastiques. La raison de cette différence pourrait être l'élévation du chiffre de la fibrine dans le sang de la circulation générale; car c'est là, comme l'ont démontré MM. Andral et Gavarret, un des principaux caractères de l'inflammation. On doit se demander cependant s'il ne faut pas surtout la chercher dans la décomposition des tissus dans le siége même de la phlegmasie, ceux-ci fournissant à la lymphe épanchée une partie de ses principes organisables. On aurait ainsi l'explication de la fréquence de véritables inflammations dans les pyrexies, malgré les conditions défavorables du sang pour les produire.

Quelle que soit la valeur des analyses chimiques pour l'appréciation des caractères qui distinguent l'exsudation de l'hyperémie des fièvres et celle de l'inflammation, il faut avouer qu'en pratique elles ne sont guère d'une application facile, nutre qu'elles sont souvent insuffisantes. Nous avons voulu chercher s'il n'y avait pas un moyen plus commode et plus sûr de ne pas confondre ces congestions l'une avec l'autre; ce moyen, nous croyons l'avoir trouvé dans l'examen microscopique du liquide d'exsudation.

Pour l'exsudat de la congestion des fièvres, nous n'avons que deux mots à dire; car c'est seulement par des caractères négatifs qu'il se distingue de celui de l'inflammation. Il s'offre, en effet, le plus ordinairement, sous l'apparence d'un liquide transparent, chargé seulement d'un amas plus ou moins considérable de granulations graisseuses.

Dans les phlegmasies, la lymphe plastique (et par là il faut entendre celle qui transsude à travers les vaisseaux congestionnés, et non le liquide nourricier physiologique) se montre tout d'abord avec les caractères d'une substance hyaline, amorphe; mais bientôt on ne tarde pas à voir apparaître, au milieu du champ du microscope, de nombreuses petites granulations qui se réunissent et s'entre-croisent bientôt en formant un réseau plus ou moins serré (forme granulaire et fibrillaire de la fibrine, Monneret (1)).

Presque en même temps un nouvel élément se développe dans le plasma, qui lui sert en quelque sorte de blastème, ce sont des globules particuliers que Gluge le premier a décrits sous le nom de *globules composés de l'inflammation* (2), mais que l'on connaît aujourd'hui généralement sous celui de *globules granuleux* ou de *globules d'exsudation plastique*.

Des globules, qui ont l'apparence de corpuscules volumineux (0,02 à 0,4 mm.), arrondis, presque toujours sphériques, rarement ovoïdes, sont formés par une membrane d'enveloppe assez transparente contenant dans son intérieur un grand nombre de petites granulations obscures; ils sont en outre hérissés à leur surface d'autres granulations beaucoup plus grosses, brillantes et un peu jaunâtres dont la quantité varie de 10 à 20. Ces dernières granulations leur donnent un aspect muriforme remarquable qui leur a valu aussi le nom de *globules granulés*.

Les globules d'exsudation plastique ont un ou deux noyaux qu'il n'est pas rare de voir sans aucune préparation; ceux-ci sont cependant beaucoup plus visibles quand on ajoute de l'acide acétique qui ne dissout pas la cellule, mais la rend plus transparente. L'action toute différente de l'acide acétique sur les globules de pus ne permet pas de les confondre avec les globules d'exsudation; ces derniers, d'ailleurs, se distinguent du globule de pus, ainsi que de tous ceux qui ont avec eux plus ou moins d'analogie par le volume énorme qu'ils présentent.

Tels sont les globules particuliers dont la présence dans le liquide exsudé semble caractériser les produits de l'inflammation. On les rencontre déjà en très-grand nombre presque dès le début du travail inflammatoire, et c'est à cette époque *le seul signe* qui permette de se prononcer sur la nature des phénomènes congestionnels; on comprend dès lors quelle est leur importance pour le diagnostic différentiel des congestions. Les globules d'exsudation plastique disparaissent, au contraire, quand arrive la suppuration, mais les globules pyoïdes et de pus alors leur succèdent et deviennent eux-mêmes des caractères au moins aussi certains de l'existence de l'inflammation.

Chez les animaux à sang froid, où la possibilité du travail inflammatoire a été à tort contestée (1), les globules granuleux de l'exsudation ne se montrent pas avec les mêmes caractères que chez ceux d'un ordre plus élevé; ils sont relativement beaucoup plus petits et paraissent formés par les noyaux des globules sanguins altérés.

C'est, au reste, de cette manière que Gluge expliquait le développement de ce qu'il appelait les *globules composés de l'inflammation*. Il croyait que les granules dont ils étaient formés n'étaient que les noyaux des globules du sang altérés par la stase capillaire. Personne aujourd'hui ne soutient cette opinion qui ne pourrait pas être admise, puisque les globules granuleux existent dans toutes les exsudations plastiques où on ne trouve pas de sang épanché, et qu'en outre on ne les observe jamais dans les vaisseaux sanguins eux-mêmes. MM. Lebert et Monneret, se fondant sur les conditions particulières où se développe le globule granuleux, le regardent comme composé d'un amas de granulations fibrineuses renfermées dans une enveloppe commune. C'est aussi l'opinion de Williams et de Paget. Vogel, d'un autre côté, ayant reconnu la solubilité des granulations dans l'éther, pense qu'il est de nature graisseuse.

Pour bien apprécier la composition de cet élément microscopique, il faut tenir compte, je crois, des réactions différentes que les agents chimiques font éprouver aux granulations extérieures du globule et à celles contenues dans la membrane d'enveloppe; car ce sont les premières qui, seules, se dissolvent dans l'éther. Voilà pourquoi, relativement aux granulations intra-cellulaires, je partagerais volontiers l'opinion de MM. Lebert et Monneret, bien que, comme Vogel, j'aie

(1) MÉMOIRE SUR LES FORMES QU'AFFECTE LA FIBRINE DANS L'INFLAMMATION ET L'HÉMORRHAGIE (GAZ. MÉD., 1852).

(2) ANAT. MIKROSC. UNTERSUCHUNGEN ZUR ALLGEMEINEN UND SPECIELLEN PATHOL.; Minden et Lepzig, 1839.

(1) M. Lereboullet (de Strasbourg) a présenté, il y a quelques années, à l'Académie des sciences, une note sur l'autopsie d'un caïman, chez lequel il existait une *péritonite suppurée*. M. Lebert dit avoir observé la même chose sur la grenouille.

---

qui lui valurent une réputation universelle. Vauquelin, moins brillant, mais plus expérimentateur, amassait par un labeur incessant les matériaux dont il a enrichi la science.

Notre jeune Champenois, tout yeux et tout oreilles, ne manquait aucune de leurs leçons; il écoutait, écoutait toujours : après un examen consciencieux, il se convainquit qu'il ne comprenait rien. A cette triste découverte que les gens incapables ne font jamais, scrutant quel pouvait être l'obstacle, il comprit que, dans une science qui n'est point spéculative, il faut commencer par apprendre le métier. Vauquelin, pauvre alors, admettait bien dans son laboratoire ceux de ses élèves qui pouvaient lui payer une rétribution de 20 fr. par mois, mais il était impossible à Thenard de prendre un pareil engagement. Là pourtant il voit sa seule ressource; il s'arme donc de courage, se présente à Vauquelin, lui dit toute la vérité, sa pénurie, son amour du travail, lui demande, le supplie de l'agréer, ne fût-ce que comme garçon : ses services l'acquitteront.

Vauquelin a déjà éloigné de pareilles offres; sa gêne est extrême. Repoussant tous les souvenirs qui le reporteraient vers une position analogue, il formule un refus, et le postulant voit ses espérances s'évanouir. Cependant son chagrin, son air intelligent, ses formes campagnardes surtout, ont par analogie intéressé les sœurs de Vauquelin qui, pendant l'entretien, se sont furtivement introduites. « Mais il est gentil ce petit, dit une voix protectrice; tu devrais le garder; il aiderait dans le laboratoire et surveillerait notre pot-au-feu, que tous tes muscadins laissent trop bouillir. » Voilà donc, grâce à cette leçon de chimie pratique, Thenard introduit. « Je n'ai jamais été assez ingrat, disait notre excellent confrère, pour oublier qu'un pot-au-feu qui bout ne fait que de la mauvaise soupe! » Son caractère facile, la sagacité de son esprit, le firent aimer de tous les jeunes gens qui fréquentaient le laboratoire : par eux il élargit le cercle de ses études, et ses remarquables moyens trouvèrent à se développer.

Trois ans s'écoulèrent sans que le plus léger sourire de la fortune vînt modifier les sévères conditions de son existence, et sans qu'il se lassât d'épier, d'espérer.

Vauquelin appelle, un jour, son premier préparateur. « Je reçois cet échantillon de béryl, dit-il; je vous prie de me rendre compte des éléments dont vous le trouverez composé. » Thenard est requis comme aide; les expériences se multiplient, se varient; le résultat, toujours le même, décide l'expérimentateur à déclarer que ce minéral ne contient aucun corps qui ne soit connu. Vauquelin branle la tête, et répète entre ses dents : « Nous verrons, nous verrons, c'est à reprendre. » Rien n'a échappé à Thenard, et rien ne le distrait; vainement, durant un mois, le plaisante-t-on sur la gravité de ses vingt ans. Au bout de ce temps, il annonce résolûment à son maître que le béryl contient un corps nouveau. « Eh! comment pouvez-vous le savoir? » lui dit celui-ci. « J'ai recueilli les matériaux qui avaient servi à la première expérience : successivement j'ai fait disparaître chaque réactif; et finalement j'ai obtenu le corps que je vous annonce : d'ailleurs, en voici la moitié, vous pouvez vérifier. » Plus par complaisance que par l'espoir de trouver ce qui lui est annoncé, Vauquelin vérifie. Frappé de la pénétration de son élève, il

toujours vu celles de la surface offrant les apparences de la nature graisseuse.

Quoi qu'il en soit, car je ne veux pas m'étendre davantage sur des phénomènes dont l'étude appartiendrait plus particulièrement à celle de l'inflammation, il me suffira d'avoir montré que, par l'examen microscopique du liquide d'exsudation, on obtient un signe vraiment important pour établir le caractère inflammatoire des phénomènes congestionnels.

Ce signe, c'est l'existence du globule spécial que je viens de decrire. Quand on peut surprendre l'inflammation à son début, on ne le voit jamais manquer, et je ne saurais dire combien il m'a été utile pour déterminer s'il fallait rapporter à la fièvre ou à l'inflammation les diverses congestions que je trouvais dans les organes.

On voit par ce qui précède que le liquide d'exsudation éprouve dans les maladies, des changements notables, répondant en général assez exactement à ceux que la nature de l'affection imprime au sang lui-même. De même qu'il y a excès de fibrine dans les phlegmasies et défibrination dans les fièvres, de même aussi l'exsudation est riche en fibrine dans les premières et pauvre dans les secondes : dans un cas, la lymphe, pour me servir de l'heureuse expression d'un médecin anglais, est *emplastique*; dans l'autre, elle est *aplastique* (Williams).

C'est là un caractère d'une grande valeur pour reconnaître les diverses espèces de congestions. Dans la congestion fluxionnaire, le liquide d'exsudation n'offre rien de spécial, c'est en quelque sorte la lymphe à son état physiologique. Il en est de même pour les congestions qui résultent d'un obstacle mécanique à la circulation veineuse. Dans les congestions ordinaires des fièvres (congestions secondaires), l'exsudation perd sa plasticité et se présente sous l'aspect d'un liquide séro-albumineux chargé seulement d'une quantité de granulations graisseuses. La congestion inflammatoire enfin nous a toujours offert un caractère anatomique qui lui est spécial, ce sont les globules de Gluge, *globules granuleux* ou *d'exsudation plastique*.

Il y a donc, en résumé, entre la congestion des fièvres et celle de l'inflammation comme différence fondamentale, l'absence d'éléments organisables dans la première, tandis qu'on les rencontre dans la seconde à tous les degrés de développement. Ainsi se trouve justifiée et expliquée la définition donnée par Meckel : « L'inflammation est une congestion sanguine avec tendance à une production nouvelle. »

CHIMIE MÉDICALE.

APPLICATION DE LA MÉTHODE DU DOSAGE DE LA QUININE DE MM. GLENARD ET GUILLIERMOND AUX PRÉPARATIONS PHARMACEUTIQUES DE QUINQUINA; par M. A. GUILLIERMOND fils, pharmacien à Lyon.

Le rang que le quinquina occupe dans la thérapeutique, son prix élevé et la crainte de voir un jour ce précieux médicament manquer à la matière médicale, ont fait entreprendre des recherches qui ont eu pour résultat d'introduire dans le commerce un nombre presque infini de variétés de quinquina, et de produire une confusion des plus déplorables. En effet, ces variétés sont malheureusement bien loin de jouir d'une même action thérapeutique. La quinine, élément héroïque sur lequel on se base, entre tous les autres principes du quinquina, pour déterminer la valeur de cette écorce, ne se rencontre point dans les différentes espèces en proportion constante. Ainsi, tandis que des quinquinas rendent 30 grammes de quinine par kilogramme, d'autres ne peuvent en donner que 8, 4, et même souvent pas plus d'un gramme, quoique ces écorces aient entre elles la plus grande ressemblance sous le rapport physique, tellement qu'il est impossible à l'œil le plus exercé de distinguer les bonnes d'avec les mauvaises. Il arrive aussi qu'elles sont mélangées entre elles, que des quinquinas épuisés par les acides, que des écorces inferieures auxquelles on a donné l'aspect recherché à l'aide de certains procédés, sont répandus avec profusion dans le commerce.

L'analyse chimique seule peut guider le pharmacien dans le choix des quinquinas; un procédé de dosage, prompt, facile et suffisamment rigoureux de la quinine était donc devenu une nécessité.

Le procédé de dosage que le professeur Glénard a proposé avec nous, et que M. Bussy a présenté à l'Institut paraît devoir résoudre, nous ne craignons pas de le dire, ce difficile problème. Désormais un pharmacien pourra, en achetant un quinquina, demander son titrage, c'est-à-dire la quantité de quinine qu'il contiendra par kilogramme, et ne sera plus exposé à mettre un grand prix à des espèces qui n'auraient aucune valeur thérapeutique. Mais là ne doivent pas s'arrêter nos efforts; cette découverte nous conduit naturellement à rechercher si l'on ne pourrait pas, à l'aide de ce procédé, apporter, dans les préparations de quinquina, la régularité qui leur manque.

On est loin, en effet, d'être d'accord sur le choix de la meilleure préparation de quinquina; il n'est pas de médicament qui varie autant de composition et d'aspect que les sirops, vins et extraits de quinquinas; et cela est facile à comprendre quand on fait attention aux diverses espèces de quinquina, si différentes entre elles de composition, qui peuvent être employées, et pour n'en donner qu'un exemple, pendant que le Codex prescrit l'emploi du quinquina gris, dans un grand nombre de localités, les médecins donnent la préférence, avec raison, au quinquina jaune collyssaya qui, indépendamment des principes toniques dont jouissent toutes ses écorces, renferme une bien plus grande quantité de quinine; et si le médecin ne spécifie pas bien dans sa prescription le quinquina jaune, le pharmacien est en droit de livrer au malade le quinquina gris.

Ces médicaments ne varient pas seulement par le choix des quinquinas qui leur ont servi de base, mais ils varient encore par la nature des véhicules auxquels on les a soumis et par les traitements qu'on leur aura fait subir. L'eau est un très-mauvais dissolvant du quinquina, l'emploi du vin rouge ne convient pas aussi bien que celui du vin blanc, les vins généreux agissent mieux que les vins moins chargés d'alcool. Mais l'eau et le vin n'épuisent les quinquinas que d'une manière tout à fait incomplete; plus ou moins, selon le mode de manipulation employé, et généralement ces véhicules laissent dans le li-

---

lui confie la recherche définitive : un bel échantillon de glucine en est le résultat.

A quelques jours de là, Thenard s'occupait, dans l'amphithéâtre, des préparatifs nécessaires pour une leçon d'ouverture; déjà le public saluait de ses applaudissements la bienvenue du professeur : « Messieurs, dit celui-ci, un corps nouveau vient d'être isolé; depuis quelque temps je le soupçonnais dans l'émeraude de Limoges ou beryl; c'est votre camarade Thenard qui m'a rendu ce service difficile; dorénavant vous aurez pour lui la considération qu'on doit au talent; c'est un chimiste, messieurs; il ira loin, peut-être plus loin que moi! » Le talent n'avait point ôté les jambes à notre héros, qui s'était allé cacher le cœur inondé de joie.

Bientôt après Vauquelin fit admettre Thenard comme professeur dans une institution. Celui-ci, qui était pourvu d'un sens très-droit, comprit qu'il devait tendre à réformer un accent, un geste, une emphase qui étaient l'écho des impressions reçues dans les plaines de la Champagne. Ce but raisonnable, et aussi un goût très-prononcé, le conduisaient au théâtre toutes les fois que son estomac se prêtait à une abstinence assez longue pour qu'il pût réunir 30 sols. Alors il allait entendre les interprètes de Corneille et de Racine, n'entrevoyant que dans un avenir éloigné les périls d'une chaire publique.

« Je suis obligé de me rendre à Rouen, lui dit un matin Vauquelin; mon cours est commencé; remplacez-moi. » A la première leçon, le professeur et les auditeurs restèrent convaincus de l'impérieuse nécessité du progrès; les suivantes laissèrent voir de sensibles améliorations; à la cinquième, Thenard, devenu plus maître de son sujet, tentait de promener son regard dans la salle, lorsque, en un coin, il aperçut Vauquelin et Fourcroy qui souriaient à ses efforts : à cette vue, il pâlit et prend la fuite. Ces deux hommes excellents travaillaient alors de concert à le faire admettre comme répétiteur à l'École polytechnique. Dès qu'il fut en possession d'un peu de temps, d'un peu d'aisance, il produisit des travaux originaux.

A partir de 1790, où un premier mémoire fut présenté par M. Thenard à l'Académie, cette compagnie l'a vu pendant plus d'un demi-siècle apporter plusieurs fois chaque année les fruits de recherches qui sont devenues les bases des progrès que lui doivent la science, les arts et l'industrie.

L'ordre de se rendre dans le cabinet du ministre de l'intérieur ayant été inopinément expédié à notre jeune expérimentateur, celui-ci, assez intrigué, se présente. « Le bleu d'outre-mer nous manque, lui dit Chaptal; d'ailleurs, c'est en tout temps un produit fort rare et fort cher, et Sèvres a besoin d'un bleu qui résiste au grand feu. Voici 1,500 francs, va me découvrir un bleu qui remplisse les conditions que j'indique. — Mais, dit Thenard, je... — Je, je... n'ai pas de temps à perdre, reprend Chaptal d'un ton bourru; va-t'en et apporte-moi mon bleu au plus vite. » A un mois de là, les riches nuances des plus beaux vases de Sèvres témoignaient du succès obtenu.

Dès 1803, M. Thenard avait réduit le prétendu acide zoonique à n'être qu'un acide acéteux impur. Cet acide était une découverte de Berthollet, alors à l'apogée de sa réputation, et qui s'en montra digne en s'attachant à protéger son jeune et sagace contradicteur.

gneux, sans pouvoir le dissondre, un tiers de la quinine des quinquinas.

Cependant, il n'y a pas une préparation dans toute la matière médicale dont la composition mérite plus d'uniformité. Celle-ci ne peut être atteinte que par le dosage de la quinine, cet alcaloïde qui sert, comme nous l'avons dit, à déterminer par sa quantité la valeur d'une écorce. Pour un médicament de l'importance du quinquina, il faut que le médecin qui emploie un extrait, un vin ou un sirop de quinquina sache à quelle quantité d'alcaloïde ceux-ci correspondent.

La quinine isolée, et même la cinchonine, a son degré d'activité inférieure, employées à l'état de sels solubles, semblent, jusqu'à un certain point, pouvoir remplir ces conditions si désirables de régularité et d'énergie; mais si, dans certains cas, lorsque le médecin a besoin de frapper un coup prompt et décisif, ces produits élémentaires rendent le plus grand service, de l'aveu de tous les praticiens, généralement l'emploi du quinquina en nature, c'est-à-dire la réunion de toutes ses propriétés *qui fortifient et reconstituent*, est bien préférable.

Dans le but de concentrer et réunir en proportions déterminées tous les principes actifs du quinquina, et afin d'utiliser et d'employer les mauvaises espèces, on a proposé dans ces derniers temps une préparation à laquelle on a donné le nom de quinium. Ce nouveau produit qui dérive d'une propriété de la chaux sur la matière colorante du quina que mon père, en 1813, a le premier signalée, et dont nous avons démontré plus tard la nature, ce produit, disons-nous, n'est formé que par les alcaloïdes du quinquina, dépouillés par la chaux de tous les principes toniques, de tous leurs adjuvants et dissolvants; il ne nous paraît nullement atteindre les résultats que l'on s'était proposé. D'abord la formule qui a été donnée pour régulariser dans le quinium les proportions d'alcaloïde, quinine et cinchonine est, à notre avis, d'une exécution tout à fait impossible dans la pratique ordinaire; ensuite son emploi est peu convenable pour l'administration des alcaloïdes du quinquina, puisque, comme on le sait, la quinine brute insoluble agit bien moins que les sels de quinine. Ce serait donc rétrograder que de l'employer, ainsi que l'a fort bien dit M. le professeur Guibourt, dont le bon jugement et la compétence ne peuvent être révoqués en doute.

Le quinium n'est qu'un mélange de quinine et de cinchonine brute, d'une matière résineuse et de sels de chaux; il ne retient aucun des principes tanniques et aucun des acides naturels du quinquina.

Le problème reste tout entier à résoudre, il consiste non-seulement à réunir et à concentrer sous un petit volume tous les principes actifs des quinquinas, mais aussi à les isoler du ligneux sans les altérer par des agents chimiques, sans déranger, s'il est possible, l'ordre de leur combinaison naturelle, il consiste également à atteindre pour les quinas le perfectionnement sur lequel nous avons déjà appelé l'attention des médecins au sujet de certains produits pharmaceutiques, c'est-à-dire a obtenir un médicament qui contienne une proportion invariable de l'alcaloïde le plus important des quinquinas, en un mot des extraits de quinquinas *titrés en quinine*, comme on le fait si avantageusement pour les opiums que l'on titre d'après leur proportion en morphine. Ce qui nous paraît impossible à atteindre, sans recourir à des moyens artificiels, c'est-à-dire réunir dans une préparation des proportions invariables de quinine et de cinchonine, deviendra très-facile lorsqu'il ne s'agira plus que d'un alcaloïde.

Pour dissoudre et réunir tous les principes du quinquina, l'alcool est le meilleur véhicule que l'on puisse employer, c'est le dissolvant par excellence du quinquina. Mon père, dans un mémoire inséré en 1813 dans le JOURNAL DE PHARMACIE, a fait encore le premier cette observation: non-seulement l'alcool dissout mieux que l'eau et le vin la combinaison dans laquelle se trouvent engagés les alcaloïdes du quinquina, mais encore il la sépare complétement du ligneux.

Pour bien établir l'action de l'alcool sur les quinquinas, il suffira d'interroger leur composition chimique. La quinine et la cinchonine, ainsi que nous l'avons avancé dans un mémoire publié en 1847, sont vraisemblablement entièrement combinés avec les principes tannants et toniques du quinquina, cette combinaison est soluble dans l'alcool; elle ne peut se dissoudre dans l'eau qu'en partie et seulement à l'aide des acides quiniques et acétiques qui se trouvent dans le quina à l'état de liberté et dont l'action a alors pour effet de changer l'ordre d'affinité de ses éléments.

L'extrait de quinquina préparé avec de l'alcool à 80° représente exactement le quinquina en nature sans exclure aucun de ses principes, si ce n'est le ligneux. Il est de couleur d'un brun rouge, et n'attire point l'humidité de l'air, on le rend homogène en le réduisant en poudre et mélangeant celle-ci complétement avec elle-même.

Il ne nous reste plus qu'à appliquer le perfectionnement du *dosage de la quinine* à cet extrait, véritable *panchreste* des quinquinas pour en former la base de toutes ses préparations pharmaceutiques.

On obtient ce dosage dans l'extrait alcoolique de quinquina aussi facilement et de la même manière qu'on l'obtient dans le quinquina par le procédé Glénard et Guilliermond, c'est-à-dire par la chaux et l'éther. Le quinquina rend le cinquième de son poids en extrait alcoolique; 2 grammes d'extrait correspondent donc à 10 grammes de poudre de quinquina, proportion sur laquelle nous opérons ordinairement dans notre appareil. Ainsi, ayant employé un quinquina qui contiendrait 24 grammes de quinine correspondant à 32 grammes de sulfate de quinine par kilogr., nous devons trouver dans notre extrait 0,24 centig. de quinine ou 0,16 sulfate de quinine pour 1 gramme.

Il est rare que la valeur de l'extrait en quinine corresponde aussi exactement au quinquina employé; il faut bien tenir compte de pertes inévitables, mais cette correspondance exacte n'est pas indispensable. Il nous suffira de titrer notre extrait pour nous assurer de sa valeur, qui ne devra pas être inférieure, dans ce cas, à celle que représenterait la proportion de 0,15 centigr. de sulfate de quinine (1), admettant pour perte l'équivalent d'un centigr.

C'est à cette proportion de 0,15 de sulfate de quinine *minimum* que nous nous arrêtons pour la valeur de notre extrait de quinquina.

Pour arriver à ce résultat, nous employons donc des quinquinas à 24 grammes de quinine représentant 32 gr. de sulfate par kilogr.; ces quinquinas se rencontrent fréquemment dans le commerce, et en sup-

(1) Pour fixer les idées, et afin que les médecins poissent bien saisir la valeur de l'extrait, nous adoptons, pour celui-ci et pour les autres préparations, le sulfate de quinine comme terme de comparaison.

Lorsque celui-ci s'occupa de l'oxydation des métaux, ferme dans l'exposé de ses convictions, il posa nettement l'idée des oxydes à proportions fixes en face de Berthollet qui la niait.

De nombreux travaux sur la chimie organique ont occupé M. Thenard dépassés depuis par ceux de ses successeurs, il n'en laisse pas moins à leur auteur le mérite d'avoir su découvrir les rapports qui lient la chimie à la physiologie. Cette science de la vie s'appuie sur l'art de l'analyse où la chimie excelle, art supérieur et délicat, qui s'élève du laboratoire, s'épure, devient l'art de l'esprit, l'art divin de discerner, de démêler, que Condillac a porté dans la philosophie, et que Lavoisier déclare avoir tiré de ce philosophe.

En 1807, parurent des recherches sur les éthers; elles eurent un grand intérêt. On savait qu'en distillant certains acides avec de l'alcool on formait des éthers, et l'on ne savait rien de plus. M. Thenard en fit connaître plusieurs nouveaux; mais surtout il établit les bases de la théorie de ces agents qui nous ont déjà révélé quelques-uns de leurs étonnants effets sur la vie et qui nous en cachent de plus singuliers encore.

Tandis que M. Thenard s'absorbait avec bonheur dans de vigoureuses études, son maître Vauquelin s'enquérait des moyens de revêtir ce rejeton favori des formes, des séductions de langage qu'il n'avait pas ambitionnées pour lui-même, mais auxquelles il avait applaudi dans Fourcroy. L'entreprise était laborieuse: tandis qu'il y rêvait, l'Athénée s'ouvrit. On se rappelle ces réunions mondaines où tout s'enseignait, où tout osait se mettre au jour, depuis les opinions philosophiques les plus hardies jusqu'aux coquettes futilités qui amènent le sourire sur de frais visages. L'expérimentateur Thenard s'y produisit. Tout en recueillant les avantages de ce contact, le jeune homme trouvait plus de séductions encore dans de longues et solitaires veillées, consacrées au travail. Après une d'elles, alors qu'il était encore dominé par le sommeil, sa porte s'ouvre brusquement: « Allons, allons, debout et qu'on se fasse beau, » dit une voix à lui bien connue. « Qu'y a-t-il donc? » articule le dormeur en frottant ses yeux. « Il y a, répond Vauquelin, que la loi sur le cumul me force à renoncer à ma chaire du Collége de France, et que je veux que vous alliez demander ma succession.—Je ne le puis, je ne le dois pas, » repreud Thenard, dont le cœur s'éveille le premier. « Voyons, enfant, dépêchez-vous donc; j'ai pris le cabriolet à l'heure et vous me ruinez avec tous ces retards. » Thenard, traîné à la remorque, fit les visites nécessaires. Les choses allèrent au mieux, et bientôt il monta dans cette chaire qui devait tant contribuer à sa prodigieuse popularité.

La jeunesse accueillit ce représentant de la science, pris au milieu d'elle, ce vigoureux fils du travail, qui par le travail avait vaincu le dénûment, qui n'avait point le ton dominateur: flattée d'une apparence de patronage, elle s'attacha à ses succès. Pour Thenard, ne prisant pas assez tout ce que valait sa nature un peu lourde, mais excellente, il se laissa prendre de l'envie de se transformer: ce fut probablement la seule expérience qu'il manqua. Vainement demanda-t-il à la société des modèles, à ses amis des conseils, à nos grands acteurs Molé et Talma, des leçons, tout cela resta sans effet; le campagnard ne se laissa pas effacer, et bien lui en prit, car un cachet original,

posant qu'on ne puisse toujours les trouver, en mélangeant des poudres de quinquina plus riches avec d'autres moins riches, on aurait toujours la facilité de les obtenir et de représenter, avec le titre auquel nous nous sommes arrêtés, *une poudre de quinquina que nous appellerons quinquina normal*. Pour les préparations pharmaceutiques, *contrairement à ce que l'on a proposé*, nous ne chercherons à employer que les *quinquinas riches*, laissant aux fabricants de sulfate de quinine le soin de tirer parti des *mauvaises espèces*.

L'extrait de quinquina dosé pourra très-bien être prescrit par les médecins pour former des pilules ou des mélanges que les besoins de leur pratique pourraient leur suggérer, et ils auront un médicament très-actif. (M. le professeur Soubeiran, dans sa PHARMACOPÉE RAISONNÉE, recommande surtout l'extrait alcoolique de quinquina.)

Pour son application aux préparations officinales, rien ne sera plus facile; ainsi, voudra-t-on préparer le sirop de quinquina au vin dont l'emploi nous paraît des plus convenables, voici la formule que nous avons adoptée :

SIROP DE QUINQUINA DOSÉ PRÉPARÉ AU VIN (1).

Prenez :

Vin blanc d'Espagne. . . . . . = 500
Sucre. . . . . = 500
Extrait alcoolique de quina dosé à 0,15 sulf. de quinine par gr. 10 grammes.
Un kilo de sirop représentera. . . 1,50 de sulfate de quinine.
100 gr. id. 0,15 id.
10 gr. id. 0,015 id.
Un peu moins de 0,05 de sulfate de quinine pour 30 de sirop.

Cette équivalence en sulfate de quinine nous paraît bien convenable et facile à retenir pour les médecins. Elle est d'ailleurs bien supérieure à celle que peuvent représenter les sirops actuellement en usage. Il résulte, en effet, d'un travail de M. Garot, pharmacien distingué, que le sirop de quinquina jaune ordinaire ne contiendrait qu'une quantité de 0,01 de sulfate de quinine par 30 gr., c'est-à-dire cinq fois moins. Le vin blanc d'Espagne, par l'alcool qu'il contient, est un excellent véhicule de notre extrait de quinquina (2); à l'aide du sucre et d'une douce chaleur, il le dissout complètement.

Le vin blanc que nous employons agit mieux que le vin rouge, qui finit toujours, par sa matière tannante, à éliminer une partie de la quinine. Le vin de quinquina est souvent demandé par les médecins; le sirop que nous leur proposons n'est point précisément un sirop; il ne contient pas assez de sucre pour cela; c'est un médicament qui tient autant du vin que du sirop, et qui n'a point l'inconvénient, comme le vin, de déposer presque indéfiniment.

Voici nos conclusions :

1° Amener les quinquinas pour l'usage médical, par le choix des écorces, à un quinquina qui, réduit et livré en poudre, afin qu'il soit bien homogène dans toutes ses parties, prendrait dans le commerce le nom de *quinquina normal*, et correspondrait à la valeur de 32 gram. de sulfate de quinine par kilogramme.

2° Réunir et concentrer en un extrait tous les principes utiles du quinquina normal sans faire intervenir pour cela aucun agent chimique qui puisse les altérer, mais à l'aide de l'alcool, véhicule le plus convenable pour les dissoudre et les conserver dans l'ordre de leur combinaison naturelle.

3° Doser la quinine dans cet extrait, *véritable panchreste du quinquina*, afin de bien s'assurer que celui-ci donne un équivalent en sulfate de quinine dont la proportion doit être de 0,15 par gramme, minimum.

4° Se servir de cet extrait pour toutes les préparations pharmaceutiques de quinquina et le faire entrer dans la composition de celles-ci de manière à établir un rapport invariable entre leur poids et celui du sulfate de quinine dont elles doivent représenter l'équivalence.

(1) Par abréviation, nous donnons le nom de quinquina dosé, etc., etc., aux quinas et préparations de quina dont la teneur en quinine aura été déterminée.

(2) Le sirop dissout très-bien l'extrait résineux de quina.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

OBSERVATION DE DYSPEPSIE INVÉTÉRÉE, ACCOMPAGNÉE DE CHLOROSE, TRAITÉE AVEC SUCCÈS PAR L'EAU D'ALET; recueillie à l'hôpital de la Charité, salle Saint-Vincent.

Quelques journaux de médecine ont parlé dernièrement d'un cas fort intéressant de dyspepsie traité avec succès par l'eau d'Alet, dans le service de M. le docteur Beau à l'hôpital de la Charité. Depuis que ce médecin distingué a bien voulu permettre qu'on fit l'essai de cet agent thérapeutique sur les dyspeptiques, dans ses salles, on a recueilli plusieurs observations où des résultats favorables ont été obtenus chez des malades atteints, à divers degrés, d'un dérangement profond des fonctions digestives.

Les études sur cette eau se poursuivent à l'hôpital de la Charité et dans d'autres hôpitaux. En attendant qu'elles soient complètes, il est de notre devoir de faire connaître au corps médical une nouvelle observation recueillie dans le service de M. le docteur Beau. Elle offre un exemple remarquable de dyspepsie invétérée, accompagnée de chlorose, qui a cédé très-rapidement à l'emploi de l'eau d'Alet.

Mademoiselle G..., lingère, âgée de 25 ans, est entrée à la Charité, salle Saint-Vincent, n° 30, le 31 juillet 1859.

La malade a les cheveux roux et offre tous les attributs d'un tempérament lymphatique prononcé; sa constitution est cependant assez forte. On ne trouve dans tes antécédents héréditaires rien qui paraisse avoir trait à l'affection actuelle.

La malade a eu une fluxion de poitrine à l'âge de 10 ans; la menstruation s'est établie à 16 ans sans trouble notable dans la santé. A part quelques bronchites légères, mademoiselle G... s'est parfaitement portée jusqu'à l'âge de 19 ans, époque à laquelle des revers de famille sont venus modifier considérablement sa position et affecter son moral. En même temps, d'excellentes qu'elles étaient, les conditions hygiéniques dans lesquelles elle vivait sont

---

un peu rustre, mais tout français, a fait de M. Thenard un type que la nation entière a connu, qu'elle a aimé, et dont elle s'honore.

Quelques années seulement séparaient Thenard de l'époque désastreuse où, à l'invasion étrangère menaçant nos frontières, il avait fallu opposer instantanément des canons, des places fortes, des vaisseaux; où il avait fallu improviser des armes, des munitions; où, à la voix de la patrie, on avait vu surgir l'art de la fonte des canons, de la fabrication du salpêtre, de la télégraphie, de l'aérostat. Monge et Berthollet s'étaient distingués parmi ceux qui prodiguèrent alors leurs secours intelligents. Remarqués par l'homme de génie qui conçut le plan de l'expédition d'Égypte, ils l'accompagnèrent sur cette terre étrangère. Au retour, souvent encore il les consultait. «Expliquez-moi donc, disait-il un jour à Laplace, pourquoi je ne vois plus Berthollet. — Mon ami s'est laissé compromettre dans des entreprises industrielles, répondit Laplace; ses ressources sont insuffisantes et le chagrin l'accable. — Dites-lui qu'il vienne me voir.» A quelques jours de là, Napoléon aperçoit au fond d'un salon son vieil Égyptien; il va droit à lui, lui tend la main: «Comment, Berthollet, dit-il, vous êtes malheureux; vous avez des amis, et vous leur faites l'injure de ne pas compter sur eux; indiquez la somme qui vous est nécessaire et ne songez plus qu'à vos travaux.»

Berthollet initiait alors à ces travaux un jeune homme que son amour intelligent du travail lui avait fait choisir comme répétiteur. Dès les premiers mémoires que publia Gay-Lussac, on put entrevoir la netteté d'esprit, la rectitude de jugement qui ont donné à sa carrière scientifique une valeur si sérieuse. Rapproché par la similitude de position, il se lia avec Thenard: l'un et l'autre furent conviés à venir partager les joies du travail dans la retraite que Berthollet s'était faite à Arcueil. Là, aux inspirations d'un tel maître, vint s'ajouter l'influence supérieure et bienfaisante de Laplace, qui se donnait, au milieu d'un cercle de jeunes savants, les douceurs du patronage.

Un grand bruit surgit, vers cette époque, à travers le monde savant. Berzélius venait de révéler le pouvoir de désunion qu'exerce la pile voltaïque sur les corps composés. Davy, en se servant d'appareils plus puissants, parvint à décomposer les deux alcalis fixes, qui jusqu'alors avaient été considérés comme des corps simples: dans la potasse et dans la soude, il trouva, unis à l'oxygène, deux métaux auxquels il donna les noms de potassium et de sodium. Il entreprit ensuite l'analyse des terres alcalines: chacune lui offrit un métal particulier, et il retrouva dans toutes le même principe commun, l'oxygène. Il venait en outre, dans un écrit plein de vues hardies, de démasquer quelques-uns des rapports profonds qui lient les forces chimiques aux forces électriques, les affinités à l'électricité. C'est alors que, dans un élan de généreux enthousiasme, l'Institut de France décerna à cet écrit le grand prix fondé pour les progrès du galvanisme. Quoique l'on fût en pleine guerre, sir Humphry Davy fut autorisé à venir le recevoir. C'était justice; elle fut noblement rendue.

«Tolérerez-vous donc cette victoire des Anglais? disait avec impatience Napoléon à Berthollet». Une pile gigantesque, construite par ses ordres, fut confiée à Thenard et Gay-Lussac. Ceux-ci annoncèrent bientôt à l'Académie, qu'au moyen des affinités ordinaires, ils parvenaient à obtenir les nouvelles substances plus abondamment que par la pile. Puis, se servant du potassium

devenues mauvaises; comme conséquence, l'appétit s'est perdu, les digestions ne se sont faites que très-difficilement, et la santé générale n'a pas tardé à s'en ressentir. La malade a perdu son embonpoint et ses forces: la menstruation est devenue irrégulière et insuffisante; les troubles gastriques ont acquis une intensité telle que la malade vomissait jusqu'à quatre fois dans la journée. Le vomissement était, dit-elle, la seule chose qui calmât les douleurs gastralgiques que déterminait l'ingestion des aliments. Le médecin qu'on a appelé a prescrit le séjour à la campagne, avec un régime qui, bien suivi, a amené quelque amélioration; mais le retour aux conditions insalubres a promptement fait reparaître les accidents avec une intensité nouvelle. C'est dans cet état que mademoiselle G... est venue à Paris, dont le séjour a semblé primitivement produire quelque rémission dans les symptômes gastriques. Cette rémission n'a été que passagère, et tout le cortége des phénomènes dyspeptiques a reparu avec un surcroît d'énergie. En même temps, il est survenu une fièvre intermittente quotidienne qui a achevé d'enlever les forces à la malade et l'a obligée à entrer à l'hôpital.

31 juillet. La malade, que nous trouvons au déclin de son accès quotidien, est dans le décubitus dorsal. Elle a la face colorée, presque vultueuse; la peau est chaude et halitueuse, les forces sont nulles, l'amaigrissement est très-considérable. Elle est habituellement en proie à une céphalalgie intense, qui s'accompagne de sifflements d'oreille et d'étourdissements tellement prononcés qu'aussitôt qu'elle essaye de se tenir debout, elle se sent défaillir. Les facultés intellectuelles sont parfaitement conservées, et il n'existe, en fait de troubles sensoriaux, que de l'analgésie. La langue est large et recouverte d'un enduit saburral épais. La soif est assez vive, l'appétit est nul; la malade éprouve un profond dégoût pour toute espèce de nourriture. Lorsque, malgré l'anorexie, elle se détermine à prendre quelques aliments, la digestion s'accompagne de vives douleurs à l'épigastre, d'un développement considérable de gaz et d'étouffements qui ne cèdent que lorsque l'estomac s'est débarrassé par le vomissement. Dans de rares occasions où la malade ne vomit pas, elle ne tarde pas à être prise de vives coliques qui se terminent par de la diarrhée; elle est d'ailleurs habituellement constipée. Le pouls large, mais peu résistant, bat 92 fois par minute.

Il existe à la base du cœur un bruit chlorotique assez intense, qu'on retrouve dans les carotides où il est continu. La menstruation est toujours irrégulière et le flux menstruel presque insignifiant; il y a, dans l'intervalle des règles, quelques pertes blanches.

Ni la percussion ni l'auscultation ne font rien découvrir d'anormal dans les poumons, et toutes les autres fonctions se font régulièrement. On prescrit sulfate de quinine, 1 gramme; deux bains de Baréges par semaine, des potages.

6 août. La fièvre intermittente a disparu sous l'influence du sulfate de quinine; mais la malade est de plus en plus faible; la station debout est toujours impossible; les symptômes gastriques ne sont nullement amendés, et soit dégoût des aliments, soit pour éviter les souffrances qui en suivent l'ingestion, la malade ne prend aucune nourriture. On prescrit l'eau d'Alet.

20 août. L'appétit est en partie revenu; les vomissements sont arrêtés; mais les digestions sont encore pénibles, malgré une amélioration notable des accidents dont elles s'accompagnaient. La malade ne peut encore se lever sans que des étourdissements l'obligent à se recoucher aussitôt.

10 septembre. Les digestions sont à peu près régulières. La dyspnée gastrique et la flatulence ont presque disparu; la malade a pu se lever et descendre dans la cour. Les garde-robes sont parfaitement régulières. Il a reparu quelques hémorrhoïdes qui avaient existé dans le temps. Mais l'eau d'Alet est toujours indispensable pour que les fonctions de l'estomac puissent se faire; la malade ayant essayé de s'en priver pendant deux jours a été forcée d'y revenir par suite de la réapparition d'une partie des accidents. Elle mange quatre portions.

27 septembre. La malade sort de la salle pour entrer à la lingerie de l'hôpital, où elle continue quelque temps encore l'eau d'Alet. L'appétit est parfait et les digestions se font sans aucun des accidents qui les accompagnaient auparavant. Les forces et l'embonpoint sont presque complétement revenus. La menstruation s'est régularisée; les phénomènes chlorotiques ont complétement disparu. L'état général de santé est aussi satisfaisant que possible.

Cette observation nous paraît digne d'intérêt à bien des égards. Les conditions dans lesquelles se trouvait la malade opposaient de grandes difficultés au rétablissement des fonctions digestives; qu'on songe, en effet, à la durée si prolongée de la maladie, aux circonstances toutes spéciales, aux influences morales qui pesaient d'un si grand poids sur la malade, et l'on verra combien il était difficile de compter sur un rétablissement complet de la santé.

Par un raisonnement assez naturel en pareil cas, la malade avait progressivement réduit la quantité de ses aliments; elle était enfin parvenue à l'abstinence complète. C'est un moyen certain de faire disparaître les symptômes incommodes d'une digestion pénible; mais en réduisant la quantité des aliments, on réduit en même temps les forces et l'on tend de plus en plus à éterniser la maladie.

Il s'agit donc en pareil cas de forlifier l'estomac pour qu'il remplisse convenablement les fonctions; hors de là, point de guérison. Ce service, nous devons le reconnaître, c'est l'eau d'Alet qui nous l'a rendu. Rien d'ailleurs ne démontre mieux l'efficacité du remède que les accidents qui se manifestaient chaque fois que la malade voulait en suspendre l'usage: on voyait alors renaître tout le cortége obligé des symptômes de la dyspepsie.

Un résultat tout aussi important à noter, c'est la prompte amélioration qui s'est produite dans les accidents dysménorrhéiques et chlorotiques; à mesure que les fonctions de l'estomac se sont régularisées, nous avons vu les forces et l'embonpoint reparaître, et la mentruation redevenir normale, ce qui nous a montré une fois de plus combien est sérieux le rôle que la régularisation des fonctions digestives joue dans la guérison des maladies.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

(De juillet 1858 à juillet 1859.)

DU VERTIGE STOMACAL; par le docteur LEON BLONDEAU.

Le vertige est un trouble nerveux des plus fréquents et qui peut avoir son origine directe dans les centres nerveux mêmes, ou dans un organe plus ou moins éloigné dont la souffrance réagit sur l'encéphale. Dans ce cas, le vertige est *sympathique*, et l'on pourrait en

et du sodium, métaux découverts par Davy, ils réussirent à isoler un corps nouveau, un corps simple, qu'ils nommèrent bore.

Davy reconnut la supériorité de la méthode chimique pour l'extraction des métaux; mais il réclama ce radical, ce bore, qu'il disait avoir entrevu. A aucun prix Thenard et Gay-Lussac ne voulurent le lui concéder. En cela ils avaient raison; mais en même temps ils soutenaient que le sodium et le potassium, loin d'être des corps simples, étaient des combinaisons des alcalis avec l'hydrogène, ou des hydrures. Le savant anglais leur répondit fort justement que, s'ils tenaient à cette théorie, il fallait donc qu'ils consentissent à ce que leur bore ne fût qu'un *hydrure d'acide borique*. Cet argument resta sans réplique.

Ce n'était là que le commencement d'un débat qui, au profit de la science, à l'honneur des deux pays, ne dura pas moins de cinq ans, et qui marque l'époque où les bases des idées actuelles sur les corps simples ont été fixées.

Dans un des mémoires où ils rendaient compte des différentes phases de la lutte qu'ils soutenaient contre leur antagoniste d'outre-mer, Thenard et Gay-Lussac imprimèrent cette phrase: «On peut supposer que l'acide muriatique oxygéné est un corps simple.»

Ils n'émettaient une pareille opinion qu'après avoir attaqué cet acide par le potassium et y avoir cherché avec acharnement une trace quelconque d'oxygène. C'est qu'en effet si l'acide muriatique oxygéné était admis comme un corps simple, un principe nouveau d'acidification se montrait, et une brèche énorme était faite à la théorie de Lavoisier. Effrayés de telles conséquences, retenus d'ailleurs par l'inébranlable conviction de Berthollet, ils n'osèrent se prononcer plus affirmativement.

L'Angleterre recueillit la gloire qu'ils laissaient échapper. Davy admit l'acide muriatique oxygéné comme une substance simple; il lui donna le nom de *chlorine* ou *chlore*, et toutefois reconnut que le premier indice du nouveau principe acidifiant revenait à ses deux rivaux. Ainsi se trouva modifiée la grande théorie de Lavoisier, qui n'en reste pas moins l'un des plus glorieux monuments que le génie français ait élevés aux connaissances humaines.

De constants efforts, longtemps prolongés, avaient fort agrandi le savoir et la réputation des deux amis. Ils s'étaient, tant qu'avait duré ce débat, si noblement confondus dans une même responsabilité que les savants étrangers croyaient à une seule individualité. Dans l'intimité même, la part que chacun d'eux y avait prise resta toujours ignorée.

Lorsqu'on créa, en 1809, un enseignement à la Sorbonne, nos deux représentants de la *science militante* furent appelés à y participer. Thenard eut alors l'idée de faire à la Faculté un cours élémentaire, et de professer au Collége de France la chimie transcendante. Le nombre des élèves s'en augmenta, bien qu'ils eussent à braver les chances d'une attente, rendue souvent infructueuse par le défaut de place. Le professeur comprit la nécessité de rédiger ses leçons. Elles parurent en quatre volumes, dont la première édition date de 1813, et la sixième et dernière, de 1836. Chacune de ces éditions fut un très-sérieux travail, où l'auteur intercala les progrès et les opinions qui se firent jour. Ce livre a régné seul dans les écoles pendant plus de vingt-cinq ans. On peut dire que presque toute l'Europe a appris de M. Thenard la

distinguer des espèces nombreuses d'après l'appareil organique qui les suscite. Le docteur Blondeau, sous le nom de *vertige stomacal*, n'entend même pas traiter de tous les vertiges qu'on peut attribuer à une *souffrance* de l'estomac, mais seulement de deux variétés de cette espèce : « Les premiers, que l'on pourrait comprendre sous le titre de vertiges *ab inediâ*, analogues à ceux qui se produisent dans l'abstinence, seraient ceux que nous observons chez les individus dont les forces digestives ne peuvent fournir à une nutrition suffisamment réparatrice (vertiges de la *dyspepsie*) ; les autres, que les anciens comprenaient sous le titre de vertiges *a crapulâ*, auraient pour type le plus élevé ceux qui se produisent sous l'influence d'un état de plénitude de l'estomac, comme cela arrive après un repas trop copieux, vertiges de l'*indigestion*. »

Ils n'ont pas, à coup sûr, l'intérêt des premiers. Leur cause est évidente, accidentelle, passagère. Ils disparaissent avec elle, prodromes ou restes d'un trouble plus grave ; ils n'attirent principalement l'attention ni du malade ni du médecin ; on sait à quoi s'en tenir sur leur compte ; ils ne valent pas trop la peine qu'on s'occupe d'eux, si ce n'est scolastiquement, pour opposer leurs caractères à ceux des vertiges de la *dyspepsie*. Ceux-ci sont bien autrement dignes d'attention. Leur cause est difficile à découvrir : ils persistent, ils reviennent, ils inquiètent le malade, qui se croit menacé d'une affection cérébrale. Le médecin peut partager cette erreur et instituer un traitement tout opposé à celui qui convient. Le diagnostic, d'une importance majeure, exige la connaissance précise des caractères de cette variété de vertiges et de sa liaison avec le trouble fonctionnel chronique de l'estomac.

Ce sont des étourdissements, un sentiment de vide dans la tête, ou bien il semble aux malades qu'un cercle de fer presse fortement les tempes ; c'est une sensation de froid glacial : ils voient une grande roue noire tournant devant leurs yeux avec une excessive rapidité ; mais la forme la plus ordinaire de ces vertiges est celle qui a été désignée par l'épithète de *gyrosa*. Tout tourne autour du malade, ou, lorsqu'il est couché, il croit voir son lit emporté dans un mouvement de rotation. Les objets sont colorés de diverses nuances, bientôt confondues ; s'il est debout, ses jambes vacillent, fléchissent, il va tomber, il tombe même, *sans perdre jamais conscience de ce qu'il fait*.

La moindre circonstance devient l'occasion de ces vertiges. Un mur grillagé, une file de barreaux, une tenture rayée d'appartement, les font naître ; puis grillages, barreaux, raies de la tenture se confondent, se brouillent, et la vue s'obscurcit. Il suffit que l'individu sujet à ces vertiges lève la tête pour les éprouver ; un fait remarquable et sur lequel M. le professeur Trousseau insiste avec raison, c'est que, le plus souvent, rien de semblable ne survient lorsque le malade regarde en bas, contrairement à ce qui arrive lorsque le vertige se lie à un état de plénitude de l'estomac, à ce qui arrive surtout lorsqu'il dépend d'un état congestif de l'encéphale.

« Ces accidents sont liés à des douleurs d'estomac, que la pression au creux épigastrique, que l'ingestion de certaines substances alimentaires exagère, fait se propager jusque dans le dos, irradiant en divers points du corps, au thorax, à l'abdomen ; accompagnées de sensations de chaleur, d'ardeur à la région de l'estomac, de flatulences, d'éructations acides, habituellement non nidoreuses, de vomissements glaireux, muqueux, de constipation plus souvent que de diarrhée, bien que ces deux accidents puissent alterner quelquefois l'un avec l'autre. Par-dessus toutes choses, les digestions sont laborieuses, pénibles ; mais ce n'est point en général au moment de la digestion que les accidents vertigineux se produisent ; même il suffit souvent de prendre un peu d'aliment, une tasse de bouillon, un biscuit, un peu de vin généreux pour le prévenir et pour le calmer. »

Ces vertiges se lient parfois à la convalescence, soit comme reste de la débilité nerveuse générale, soit comme suite de l'affection particulière des voies gastriques ; enfin quelquefois les phénomènes vertigineux peuvent être les seules marques d'une souffrance de l'estomac.

Le traitement de ces vertiges est, on le prévoit, celui de la dyspepsie, avec toutes les indications que la cause, l'espèce, la forme, le degré, la durée de cette altération fonctionnelle de l'estomac peut comporter.

DE LA FIÈVRE BILIEUSE GRAVE DES CLIMATS INTERTROPICAUX ; par le docteur DUTROULEAU.

Voilà un travail qui se distingue par d'excellentes qualités : exposition méthodique, tableaux bien tracés, érudition, esprit critique, aperçus ingénieux, sens pratique et sagacité médicale qui écartent de vaines ressemblances pour saisir les caractères distinctifs ; guides indispensables, d'ailleurs, pour qui s'aventure dans le dédale de cette pyrétologie complexe et touffue des pays chauds, auprès de laquelle la pyrétologie française est si simple, si pauvre, si uniforme. C'est pourtant sur ces échantillons si incomplets que nous édifions nos doctrines sur ces fièvres, « prenant notre horizon pour les bornes du monde, » bien près de nier ce que nous ne voyons pas dans notre petite enceinte, comme un botaniste qui n'admettrait d'autre flore que la flore parisienne. Heureusement nos confrères de l'armée et de la marine nous rapportent de leurs lointaines excursions des faits exotiques et des vues plus larges, et nous ne serions que sages d'aller parfois nous instruire à leurs récits. Si les questions de doctrine soulevées par ce travail intéressent toute la profession, les distinctions nosologiques et pratiques qu'il tente d'établir sont de la compétence presque exclusive des médecins de l'armée et de la flotte, qui seuls sont à même de vérifier les données et les conclusions apportées par le docteur Dutrouleau. L'expédition en Chine leur en fournit une nouvelle et importante occasion. C'est à ces honorables confrères que se recommande particulièrement ce mémoire, dont nous ne pouvons, à regret, insérer ici que les conclusions :

1° La fièvre bilieuse grave a sa topographie particulière sous les tropiques. On la rencontre partout où existe un sol palustre, donnant lieu à toutes les formes graves de la fièvre paludéenne ; elle n'appartient pas aux localités non palustres qui ne sont pas habitées par les fièvres de marais.

2° Ses lésions anatomiques sont encore mal déterminées, parce qu'elles n'ont pas été étudiées jusqu'ici au point de vue de sa nature étiologique. Celles qui sont le plus généralement reconnues, telles qu'elles sont, suffisent cependant pour constituer des caractères distinctifs ; ce sont : le gonflement avec ramollissement de la rate, tel

---

chimie, et que la plupart des grands chimistes français ou étrangers s'honorent aujourd'hui en lui rendant hommage de leur savoir.

Lorsque l'Institut perdit Fourcroy, des concurrents nombreux disputèrent à Thenard l'honneur de lui succéder. Son ami Gay-Lussac fit de son premier vote le complément de l'unanimité qui appela son émule à siéger à côté de lui.

La grande émotion que ce succès causa à Thenard n'exalta point sa tête ; elle alla droit à son cœur. « Dès que je fus bien sûr que je pouvais y croire, racontait-il, je pris mon paquet et je partis pour la Louptière : quelle joie j'allais causer à ma mère ! Pour comble de bonheur, j'avais dans mon bagage un livre qu'elle m'avait demandé : l'IMITATION DE JÉSUS CHRIST en gros caractères, dans lequel elle pourrait lire sans lunettes. Cet exemplaire tant cherché, lorsqu'il m'était tombé sous la main, m'avait paru la plus précieuse de mes découvertes. »

Assis au foyer maternel, et redevenu enfant du village, Thenard reçut, fêta tous ceux qui avaient été les témoins de ses débuts dans la vie. Il recueillit les tendres conseils de sa mère. Au moment des adieux, elle répéta : « Maintenant il faut te marier. »

Ce vœu retentit doucement aux oreilles du voyageur. Dès le temps où le patronage de Vauquelin lui était venu en aide, Thenard, avait connu M. Humblot, jeune chimiste que la fortune et la naissance conviaient à une vie aussi facile que la sienne était alors sévère. Pour soutenir le courage de Thenard, souvent celui-ci lui avait rappelé la destinée de son beau-père, qui, garçon jardinier dans un couvent, y avait improvisé son talent de peintre, et qui à sa patrie en révolution ayant su offrir de successives et semblables improvisations, avait grandi ses services, son illustration, sa fortune et s'était vu comblé de la confiance d'un héros qui a écrit de lui : « Conté est capable de créer les arts de la France au milieu des déserts de l'Arabie. »

Cette famille recevait Thenard dans l'intimité ; elle avait applaudi à tous ses succès, rien dans son passé, rien dans sa modeste fortune n'était ignoré d'elle. Madame Humblot est cependant à deviner : heureusement, en sa qualité de fille de Conté, était-elle fort ingénieuse ; elle devina donc que Thenard rêvait silencieusement à quelque grand succès qui lui donnât enfin l'audace de lui demander sa fille, que, avoua-t-il, il ne trouvait que trop belle et que trop riche.

Cet obstacle n'ayant pas paru insurmontable, notre savant se maria. Comme il était homme de sens, d'ordre, et qu'il savait entrer dans les détails de la vie pratique, il commença, dès ce moment, à édifier cette grande fortune où se sont confondus les fruits de son labeur, de son alliance et de sa bonne administration.

Le succès toujours croissant de son enseignement était devenu, pour Thenard, la touche la plus sensible de son amour-propre. On le voyait, à chaque leçon, déployer toute l'ardeur d'un général qui commande sur un champ de bataille ; jamais il ne laissait rien à l'imprévu : ne faisant qu'un nombre restreint d'expériences, il les voulait rigoureuses, frappantes, présentées au moment précis. A la plus légère inadvertance, au moindre mécompte, de rudes bourrasques venaient assaillir les pauvres aides qui, avec cette nature vive et emportée, eussent eu la vie fort dure, sans les prompts retours et la loyale

qu'il se présente dans la fièvre paludéenne; la suffusion bilieuse des solides et des liquides que produit habituellement la polycholie; des lésions vasculaires, de fréquence et d'intensité variables, siégeant au cerveau, au foie et à la partie supérieure du tube digestif, aux organes urinaires, et pouvant être attribuées à une altération du sang par la bile.

3° Envisagée au point de vue des symptômes et du type, on peut lui assigner deux formes distinctes, qui correspondent à des degrés de gravité différente.

L'une est la fièvre bilieuse intermittente ou rémittente; l'accès jaune, sans complications graves, presque uniquement constituée par les symptômes de l'état bilieux fébrile, plus particulière à Madagascar et se rencontrant pourtant dans les autres climats.

L'autre est la fièvre bilieuse continue ou pseudo-continue, la bilieuse hémorrhagique ou hématurique, dont les symptômes bilieux se compliquent de phénomènes ataxo-adynamiques et hémorrhagiques, et qui s'observe surtout aux Antilles, à la Guadeloupe plus qu'à la Martinique.

4° Ses éléments étiologiques sont de deux ordres, comme les symptômes, et combinent leur action pour produire les résultats pathologiques complexes et graves de la maladie.

Les uns émanent du sol palustre, comme le prouvent la lésion de la rate, le type, la récidivité et la cachexie qui sont le caractère de la fièvre.

Les autres dérivent de la météorologie des climats chauds, laquelle a la propriété de produire les symptômes complets, intenses et persistants de l'état bilieux

5° Sa nature pathogénique est l'infection palustre, combinée au trouble de la sécrétion biliaire sous l'influence des climats tropicaux.

Sa pathologie est un empoisonnement complexe, caractérisé par les symptômes de la fièvre paludéenne compliquée d'état bilieux et pouvant se terminer heureusement par l'élimination du poison que favorisent toutes les excrétions, ou déterminant la mort par suite d'une action plus intense sur le sang, de la bile noire ou miasme palustre.

Son anatomie est une altération primitive du sang avec localisations multiples, indiquées par la lésion de la rate, par la suffusion bilieuse et par les lésions de circulation des divers organes.

6° Son traitement se règle sur la prédominance du type ou de la forme symptomatique, et toujours en vue de la double pathogénie et des lésions anatomiques.

Tous les caractères de la fièvre bilieuse grave en font une maladie distincte.

a. Des maladies bilieuses à localisation organique primitive, telles que l'hépatite, la dyssenterie, la pneumonie, l'érysipèle, etc.

b. Des flux simples, palustres ou non palustres, de tous les climats dont les symptômes bilieux ne sont que passagers et secondaires, et le plus souvent subordonnés à un élément gastrique.

c. Des fièvres paludéennes graves, très-nombreuses et très-diverses, que les auteurs anglais ou américains réunissent sous le titre de rémittente, et dont elle n'est qu'une forme particulière.

8° Ainsi envisagée, la fièvre bilieuse grave n'est pas la grande endémie des pays chauds, et ne constitue qu'une forme de cette fièvre qui est essentiellement liée à la constitution palustre du sol, et n'est autre que la fièvre paludéenne.

Cette étude n'est présentée que comme un document pouvant servir à l'histoire de la fièvre bilieuse et non comme cette histoire elle-même.

Nous aurions désiré, au point de vue diagnostic, que l'auteur se montrât plus explicite sur deux points :

1° Pour différencier *sa fièvre bilieuse intermittente ou rémittente, presque uniquement constituée par les symptômes de l'état bilieux fébrile*, de ces autres *fièvres palustres dont les symptômes bilieux ne sont que passagers et secondaires.*

N'y a-t-il pas là seulement une différence de degré?

2° Pour séparer absolument *la fièvre bilieuse pseudo-continue ou continue hémorrhagique de la fièvre jaune* avec laquelle la plupart des médecins américains des Etats du Sud s'obtinent à la confondre, ainsi que la Gazette Médicale l'a plusieurs fois montré dans la revue des journaux américains.

De l'ataxie locomotrice progressive; recherches sur une maladie caractérisée spécialement par les troubles généraux de la coordination des mouvements; par le docteur Duchenne (de Boulogne).

Il existe une affection caractérisée par l'abolition progressive de la coordination des mouvements et paralysie apparente, contrastant avec l'intégrité de la force musculaire. L'auteur propose de l'appeler *ataxie locomotrice progressive*, ce dernier mot étant destiné à accuser la marche lentement envahissante et la gravité croissante de cette maladie, inconnue jusqu'à présent comme espèce morbide distincte, et dont quelques symptômes, la marche, le diagnostic et le pronostic étaient encore à tracer. Montrons-le par une courte description typique.

« La paralysie de la sixième ou de la troisième paire, ou l'affaiblissement et même la perte de la vue avec inégalité des pupilles, sont des phénomènes de début ou qui précèdent les troubles de la coordination des mouvements.

« Des douleurs térébrantes, caractéristiques, vagabondes, erratiques, de courte durée, rapides comme l'éclair ou semblables à des décharges électriques, revenant par crises et attaquant toutes les régions du corps, accompagnent ou suivent ces paralysies locales.

« Ces phénomènes constituent une première période. Puis, après un temps plus ou moins long (de quelques mois à plusieurs années), apparaissent des vertiges, des troubles de l'équilibration et de la coordination des mouvements; en même temps la diminution ou la perte de la sensibilité tactile et douloureuse (anesthésie et analgésie) d'abord dans les membres inférieurs ou quelquefois dans les membres supérieurs. Enfin, dans une troisième période, la maladie se généralise.

« Pendant le cours de l'affection surviennent souvent des désordres dans les fonctions du rectum et de la vessie. L'urine ne contient ni albumine ni glucose. L'intelligence reste intacte, la parole nette, la contractilité électro-musculaire normale; les muscles ne subissent pas l'altération graisseuse. »

---

bonhomie. « Dans un cours, assurait Thenard, les élèves seuls ont le droit d'être comptés : professeurs, préparateurs, laboratoire, tout doit leur être sacrifié. » Devant un auditoire, témoin de l'une de ses fureurs, il consolait la juste susceptibilité de celui qu'il avait rudoyé, lui disant : « Fourcroy m'en a fait bien d'autres! Cela donne de la promptitude dans l'esprit. »

Grâce à *cette promptitude dans l'esprit*, Thenard se rendit maître de l'un de ces pénétrants aperçus qui ouvrent à la science des horizons nouveaux. Voici comment il raconte la découverte de l'eau oxygénée :

« C'était en 1818 : je faisais à la Sorbonne ma première leçon sur les sels. — « Pour que les métaux s'unissent aux acides, disais-je, il faut qu'ils soient oxydés et qu'ils ne le soient qu'à un certain degré; quand la quantité d'oxygène est trop grande, l'oxyde perd une partie de son affinité. » Comme exemple, j'allais citer le deutoxyde de barium, quand un remords me traversa l'esprit : l'expérience n'avait pas été faite.

« A peine rentré dans le laboratoire, je demande de la baryte oxygénée; j'étends de l'acide chlorhydrique avec de la glace et j'en ajoute de manière à avoir un liquide à zéro. — J'hydratai la baryte et la mis à l'état de pâte. Je fis le mélange : la baryte, à mon grand étonnement, se dissout sans effervescence sensible.

« Je m'éloignai, l'esprit préoccupé d'un fait aussi anormal. Quand je revins pour la leçon suivante, j'aperçus de petits globules attachés aux parois du vase, comme ceux que l'on observe dans un verre rempli de vin de Champagne; il s'échappait du milieu du liquide des bulles de gaz, assez rares du reste. Je prends alors un tube fermé à la lampe par une de ses extrémités; j'y verse de ce liquide et je chauffe; bientôt des bulles très-nombreuses se dégagent; le gaz s'accumule dans le piston du tube, resté libre; j'y plonge une allumette, elle s'enflamme : c'était de l'oxygène.

« C'était aussi l'heure de faire ma leçon, je la fis; mais elle se sentit terriblement de ma préoccupation! »

Thenard saisissait la trace d'un fait tout nouveau; il crut d'abord avoir découvert des acides suroxygénés; bientôt il s'aperçut que ces acides n'existaient pas.

Serait-ce donc l'eau elle-même, l'eau seule qui s'oxygène?

A peine cet éclair a-t-il traversé son esprit que déjà le fait est prouvé par l'expérience.

L'eau oxygénée était acquise à la science; une voie nouvelle et féconde était ouverte par Thenard. Le bruit en retentit dans toute l'Europe savante. Les chimistes étrangers vinrent assister aux expériences, et Berzélius arriva de Stockholm comme on arrive pour souhaiter une bienvenue.

Un matin il entre chez Thenard : bien qu'ils ne se fussent jamais vus, aussitôt ils se reconnurent. C'était une application de la loi des affinités. Bonnes gens l'un et l'autre, enflammés pour la même idole, et incapables de jalousie, ils se trouvèrent immédiatement vieux amis. « Je viens, dit le grave Suédois, recueillir des connaissances dans votre France chimique, que vous faites si grande, si riche! Votre eau oxygénée, je la verrai, n'est-ce pas? » Il parla de Gay-Lussac, de son iode, nouveau corps simple, dont toutes les propriétés ont été par lui si nettement définies, de son cyanogène, substance composée qui, dans ses combinaisons, affecte tous les caractères des corps

Au premier rang des symptômes se placent les troubles de la coordination des mouvements, contrastant avec l'intégrité, pour ainsi dire latente de la force musculaire, parce qu'ils constituent le caractère fondamental de l'ataxie locomotrice progressive.

L'auteur prouve par l'observation des mouvements des malades et par des expériences directes sur les muscles, au moyen d'appareils dynamométriques, la conservation de la force musculaire et l'absence de paralysie. La difficulté des mouvements provient donc d'un défaut de coordination dans l'action musculaire et non de l'abolition de cette force; mais d'où provient l'ataxie musculaire elle-même?

La coordination des mouvements est un fait complexe et très-délicat à étudier, c'est le produit de causes et de conditions très-diverses.

Supposons un cas des plus simples : je veux prendre ma plume. Il y a là :

1° Un acte de volition;

2° Un mouvement effectué dans un but déterminé.

Notons d'abord que si l'acte de volition était hésitant, incertain, le mouvement le serait aussi, et que si le but à atteindre n'était pas bien déterminé, comme, par exemple, si je voyais mal ma plume, le mouvement serait mal assuré; mais écartons ces suppositions : ma volition est ferme et précise, l'objet à atteindre bien perçu, et mon bras reste immobile. C'est qu'alors le rapport mystérieux qui unit la volonté à l'action musculaire est rompu. Il y a *paralysie musculaire.*

Le mouvement que je dois produire pour prendre ma plume n'est pas simple; ce n'est pas un muscle seul, mais un grand nombre, au contraire, qui entrent en jeu et qui combinent la direction, l'intensité, la durée de leurs actions simultanées ou successives.

Le mouvement total, très-précis, est la résultante de composantes multiples et variables; chacune d'elles doit remplir son rôle en toute perfection pour que l'exécution d'ensemble soit irréprochable. Et c'est justement pour que ce courant soit aussi parfait que possible qu'il a été confié à l'instinct; car, remarquons-le bien, dans les mouvements dits volontaires, c'est l'impulsion seule le premier moteur du mécanisme qui est volontaire, mais le mécanisme même des mouvements s'accomplit instinctivement, sans que nous ayons à nous en occuper davantage. Je veux saisir et ma main saisit.

Les actes si complexes des muscles si nécessaires à l'exécution de la préhension se produisent, se succèdent et s'harmonisent d'eux-mêmes, ma volonté peut toujours, s'il lui plaît d'intervenir, exercer sur eux son contrôle, mais elle fera mieux, la plupart du temps, de ne pas s'en mêler. Où il y a tant de parties qui concourent à un résultat, il faut l'intégrité d'action de chacune d'elles.

Une des conditions d'harmonie venant à manquer, l'ataxie se montre aussitôt; elle pourra donc reconnaître pour cause :

1° Un affaiblissement ou une perturbation dans le principe associateur;

2° Une paralysie plus ou moins complète ou une contraction plus ou moins forcée de tels ou tels muscles;

3° L'abolition ou la diminution du sentiment d'activité musculaire, sans lequel je ne percevrais ni la contraction, ni son intensité, ni sa durée; sans lequel je ne pourrais proportionner l'effort à la résistance, juger si le but est ou non atteint, et qui diffère peut-être réellement de la simple sensibilité musculaire;

4° L'abolition ou la diminution de la sensibilité tactile, appréciateur et guide de même genre, mais plus subtil, plus délicat, plus sûr, et plus vigilant encore que le précédent.

Si la sensibilité musculaire et la sensibilité tactile sont entièrement perdues, la vue devra les suppléer pour avertir le sujet que les mouvements commandés par lui à ses muscles ont été exécutés. Il a perdu la *conscience musculaire*, dit M. Duchenne, sans doute comme il a perdu la *conscience cutanée;* ce rapprochement doit montrer à M. Duchenne le double vice de son expression.

On pourrait aussi lui objecter que, du moment qu'il reconnaît que les *associations musculaires instinctives ou volontaires président à tout mouvement physiologique*, ce qu'il appelle *harmonie des antagonistes* n'est qu'un mode particulier des *associations musculaires instinctives;* pure conception de l'esprit qui ne saurait avoir de réalité objective.

Car, s'il est vrai que pendant que certains muscles agissent plus activement, d'autres modèrent, limitent, régularisent l'effort des premiers, il n'est pas moins évident que chaque muscle remplit tour à tour ce rôle à l'égard des autres, que tels muscles peuvent être à la fois ou successivement antagonistes, cesser de l'être, et redevenir opposants, et que le jeu régulier et opportun de ces actions si variables n'est autre chose que la coordination elle-même.

Je crains que pour n'avoir pas suffisamment médité ces questions difficiles, M. Duchenne ne soit tombé çà et là dans des confusions regrettables, notamment aux conclusions énoncées à la page 51 de son second article.

Maintenant à laquelle de ces deux causes d'ataxie locomotrice M. Duchenne rapporte-t-il l'espèce dont il traite? à l'affaiblissement ou à la perturbation du principe associateur lui-même, de la force qui préside à la coordination des mouvements qu'il appelle une faculté *psychique*. Faculté soit, l'épithète aurait pu être réservée, car les animaux très-inférieurs même en sont pourvus.

Sauf ce *détail*, M. Duchenne a raison, il a pour lui les expériences sur le cervelet, les pédoncules cérébelleux et les tubercules quadrijumeaux. Si on lui objecte qu'il faudrait, dans la plupart des cas, faire la part à l'anesthésie cutanée et musculaire, il répond qu'il a vu l'ataxie préexister à la perte de sensibilité musculaire et cutanée.

L'*anesthésie musculaire simple* peut d'ailleurs exister seule, elle est commune chez les hystériques, facilement curable. Lorsque la vue supplée à la sensibilité musculaire, des mouvements bien ordonnés peuvent se produire.

Dans la *paralysie générale des aliénés*, il y a au début tremblement des membres, des lèvres, de la langue, et plus tard affaiblissement musculaire.

Ce tremblement n'a pas lieu dans l'*ataxie musculaire progressive* et la *force* des muscles est toujours conservée. Ce dernier caractère, en y

---

simples. « Et la belle théorie des proportions définies qui vous est due, l'oublierons-nous? reprit à son tour Thenard; cette révélation des lois immuables d'après lesquelles les corps se combinent est devenue le flambeau de la chimie.—Je conviens, reprit le Scandinave, que j'ai été assez heureux. —Savez vous, ajouta-t-il, que vos récents travaux et ceux de votre ami font dire à Davy : « Thenard et Gay-Lussac séparés sont plus forts que Thenard et Gay-Lussac réunis. » Le temps impitoyable cootraignit nos savants à se quitter. Thenard gagna au plus vite la Sorbonne, parvint à grand'peine jusqu'à sa chaire, commença la leçon; les choses allaient au mieux quand, par hasard, ses yeux s'étant portés vers un angle de la salle, il se trouble, croit à une vision, cherche à y échapper; mais l'émotion ramène son regard, cette fois, ne doutant plus, il n'est pas maître de lui-même, balbutie, s'égare. Le public s'en aperçoit, s'inquiète; aussitôt sa présence d'esprit lui est rendue : « Messieurs, dit-il, vous allez comprendre mon trouble; » et, montrant un coin de l'amphithéâtre : « Messieurs, Berzélius est là. »

A ces mots, un cercle se décrit autour de l'illustre étranger : refoulés et respectueux, les étudiants éclatèrent en applaudissements, en trépignements si vifs que le bon Berzélius en fut tout abasourdi. Vaincu par l'attendrissement, il oublia son flegme et se laissa transporter sur un siége voisin de la chaire. « Il est impossible, répétait-il, il est impossible, avec de tels élèves, de n'être pas bon professeur. » — « Je m'étais bien promis de vérifier très-secrètement, dit-il plus tard à Thenard, si tout ce que la renommée m'avait appris de votre talent de professeur était exact. Je le trouve supérieur à votre renommée. »

Thenard étudiait alors les propriétés de l'eau oxygénée. Une d'elles est fort singulière; Berzélius la nomma force catalytique. Plusieurs corps décomposent l'eau oxygénée sans éprouver aucune altération chimique, sans paraître agir autrement que par leur présence. Le phénomène ne tient donc pas aux affinités ordinaires; il ne tient pas à l'électricité, du moins à ce qu'il semble, car l'exploration la plus subtile n'a pu encore découvrir, durant l'opération, le moindre signe d'action électrique.

Serait-il dû à une force nouvelle?

Thenard l'a cru, l'a dit. La force catalytique deviendrait, pensait-il, le lien théorique de toute une classe de faits dont quelques-uns étaient déjà connus.

Dans un esprit aussi exercé, à côté de la joie de découvrir vient toujours se placer la crainte de se tromper : il s'adjoignit les lumières d'un ami, chimiste le plus intrépide, conseil le plus éclairé. Ils méditèrent longtemps, travaillèrent beaucoup; Dulong partagea l'opinion de Thenard; ils laissèrent à l'avenir le soin de la conclusion.

Thenard était devenu professeur à l'École polytechnique, depuis 1810. Associé par les travaux, l'âge et l'amitié, à l'illustre phalange qui répandit sur cette création modèle un si vif éclat, autant qu'aucun de ses membres il aima l'École d'un amour filial; les progrès, les bienfaits de cet établissement firent une de ses joies; chaque génération qu'il y instruisait contenait à ses yeux une promesse de perpétuité de gloire.

Depuis 1814, M. Thenard était membre du comité consultatif des manufactures.

joignant le maintien de l'irritabilité et de la nutrition musculaire, distingue l'*ataxie* de la *paralysie générale spéciale* des *paraplégies*, suite des lésions organiques, de la *paralysie saturnine et de l'atrophie musculaire graisseuse progressive*.

L'étiologie et l'anatomie pathologique de cette curieuse affection sont encore à faire ; on sait que le pronostic est des plus graves ; le traitement inconnu.

Nous quittons à regret cet intéressant travail, qui contient d'excellentes choses, mais dans lequel on pourrait accuser l'auteur d'*ataxie dans la coordination*... de ses matériaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 23 JANVIER 1860.—PRÉSIDENCE DE M. CHASLES

NOTE SUR LA FIÈVRE ET SUR QUELQUES PHLEGMASIES A LA SUITE DES OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR L'URÈTRE ET DANS LA VESSIE ; par M. le docteur CIVIALE.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie le dernier volume de la troisième édition de mon TRAITÉ PRATIQUE SUR LES MALADIES DES ORGANES URINAIRES. Ce volume, consacré aux lésions de la vessie, contient un chapitre nouveau, dans lequel je me suis proposé d'étudier un sujet encore peu exploré : ce sont des phénomènes généralement graves, qui se présentent dans le cours de la maladie et surtout pendant son traitement.

Ces phénomènes se rattachent à deux ordres de causes et forment deux groupes que j'ai désignés sous les noms de fièvre urétro-vésicale et de phlegmasie consécutive dans les articulations et les masses musculaires.

Lorsqu'on pratique une opération sur l'urètre ou dans la vessie, le malade, qui n'avait pas de fièvre auparavant, peut en être attaqué quelques heures après.

C'est une fièvre d'accès qui est généralement peu grave si le chirurgien a procédé régulièrement, elle cesse presque toujours après le premier ou le second accès.

Quand ces symptômes se présentent, la lésion pour laquelle le chirurgien est appelée est locale, circonscrite et parfaitement déterminée. La marche et la durée de l'accès sont réglées : le traitement consiste à favoriser la transpiration, et il suffit presque toujours pour faire disparaître l'état fébrile qui n'était qu'accidentel.

Mais dans d'autres cas, beaucoup plus nombreux, cet état n'est que l'exaspération d'un désordre antérieur.

La fièvre existait, habituelle, avant le traitement chirurgical. Alors au lieu de cesser après le premier accès, comme chez les malades dont je viens de parler, elle persiste, augmente, devient continue et présente quelquefois des caractères alarmants. Cette fièvre, que j'appelle mixte, se rattache tout à la fois à l'opération et à la maladie préexistante.

Chez quelques individus de cette classe, il existe des lésions organiques, par lesquelles on se rend compte des phénomènes ; mais dans le plus grand nombre on n'observe qu'une inertie de la vessie, et l'on constate que depuis longtemps l'expulsion de l'urine est lente et incomplète.

L'absorption qui s'exerce sur ce liquide, et la lutte qui s'établit, à chaque besoin d'uriner, entre la vessie qui se contracte péniblement et l'obstacle à la sortie de l'urine, me paraissent être les principales causes de l'état fébrile habituel préexistant.

Ce désordre de l'organisme n'entraîne pas nécessairement des souffrances locales ; souvent même le malade vit comme tout le monde. Il s'habitue à uriner mal et incomplétement : pour lui la fièvre reste inaperçue et il n'y a que la perte des forces et la diminution de l'aptitude au travail qui le préoccupent.

Tant qu'on ne touche pas à ces individus, et qu'il n'y a rien de changé dans leurs habitudes, ils ne paraissent pas gravement attaqués. Mais au moindre changement d'état et surtout à la suite d'une opération chirurgicale sur l'urètre ou dans la vessie, la fièvre redouble et change de caractères. Les accès deviennent irréguliers ; le frisson manque, ou il se prolonge beaucoup, et alors il est entrecoupé par des bouffées de chaleur.

La sueur, qui forme le complément de l'accès, diffère notablement de ce qu'elle est dans les cas simples.

Au lieu d'une transpiration abondante et régulière, qui soulage le malade, ce sont de petites sueurs, froides plutôt que chaudes, qui le fatiguent et l'accablent. Souvent elles exhalent, ainsi que l'air expiré, une odeur fétide, d'un caractère particulier : enfin l'adynamie survient et le malade succombe.

Dès le début de mon exercice, ces malades attirèrent toute mon attention, et le 16 février 1829, je mis sous les yeux de l'Académie le résultat de mes premières recherches (1).

Mes observations ultérieures ont prouvé que cette fièvre mixte, ayant parcouru ses diverses périodes de développement, se termine presque toujours par la mort : mais j'ai acquis aussi la preuve qu'on réussit souvent à écarter le danger par des moyens que j'ai exposés dans mon ouvrage, et qui réussissent d'autant mieux qu'il y a rarement urgence d'opérer immédiatement ; le chirurgien conservant ainsi la possibilité de régler et d'appliquer les ressources de la thérapeutique.

Il importe surtout de ne pas recourir à l'opération avant d'avoir combattu avec succès la fièvre préexistante et déterminé par des expériences directes le degré de la sensibilité et le mode de la vitalité anormales des surfaces sur lesquelles l'instrument doit agir.

Dans les phlegmasies consécutives à l'opération, les phénomènes débutent aussi par un accès de fièvre ; mais bientôt le mal se circonscrit, le travail morbide se localise, et l'on voit survenir, sur des points éloignés de celui où l'opération a été faite, une série de désordres de nature inflammatoire, à marche rapide, et plus graves les uns que les autres.

J'ai réuni vingt-sept observations de ces cas heureusement rares ; j'ai tracé les principaux traits de la maladie et indiqué les traitements les plus propres à la combattre.

Les moyens thérapeutiques auxquels j'ai recours contre ces désordres, notamment ceux de la première espèce, ont subi l'épreuve d'une longue expérience, et, d'après les résultats que j'ai obtenus, je puis en toute confiance les recommander aux praticiens.

DE LA MYOLÈTHE OU OUBLI DU MUSCLE ; par M. HEURTELOUP.

(Commissaires, MM. Andral, Velpeau, Coste, Cl. Bernard).

Le système musculaire, dit l'auteur, est placé sous l'influence de l'appa-

(1) JOURNAL HEBDOMADAIRE DE MÉDECINE, 28 mars 1829.

En 1815, il avait été nommé membre de la Légion d'honneur.

En 1821, il était devenu doyen de la Faculté des sciences.

En 1825, il fut créé baron par le roi Charles X.

Apprenant qu'il allait être nommé, il répétait avec agitation : « Et Gay-Lussac, pourquoi ne l'est-il pas? Autant que moi il doit l'être ! »

Thenard oubliait alors qu'un jour il avait été courtisan et courtisan très-habile : son bon cœur l'y avait entraîné. Plus que personne, il avait admiré les magnifiques peintures de la coupole du Panthéon. Ces grandes légendes de notre histoire nationale, si ingénieusement, si gracieusement racontées par le magique pinceau de Gros, excitèrent d'enthousiastes applaudissements, lorsqu'elles furent mises au jour ; la curiosité semblait insatiable. Une foule sans cesse renaissante saluait le peintre des plus glorieuses épithètes et promettait à son chef-d'œuvre l'admiration des générations à venir. Ces masses, impressionnables et mobiles, s'écoulèrent cependant ; le calme commença à renaître ; puis le silence reprit tout son empire ; quelques mois à peine se succédèrent, et l'on trouva le sol de la nef jonché de plaques de couleurs différentes et de formes variées à l'infini. Gros, averti, comprit aussitôt la portée du désastre. L'humidité avait pénétré les pierres, et la peinture, repoussée et boursouflée, se détachait et tombait rejetée en écailles. Le désespoir de l'artiste ne put être adouci ni par la sympathie du public, ni par la véritable émotion du souverain. Celui-ci ne pouvait voir sans douleur se déchirer la page qui, dans cette épopée, lui avait été consacrée.

Thenard, qu'une amitié sincère unissait à Gros, avait, à la première nouvelle, commencé dans le secret une suite d'expériences qui le conduisirent à trouver un moyen de rendre imperméables les pierres les plus poreuses. Sûr du résultat, il se rend dans l'atelier de Gros. « S'il vous était garanti que la couleur résistât, repeindriez-vous la coupole? dit-il. — Allez-vous-en au diable et ne me parlez plus de ça, » répond brutalement Gros. — Fourcroy lui en avait fait bien d'autres ! aussi Thenard s'en alla-t-il tranquillement dans son laboratoire y attendre Gros. La porte s'ouvrit effectivement bientôt pour livrer passage à l'artiste qui, d'une voix émue par la reconnaissance, articula : « Ce que vous m'avez dit serait-il bien possible? » Thenard lui montre son travail. Gros transporté se rend aux Tuileries. Le soir, Thenard y est mandé ; on l'écoute, il parvient à convaincre et demande que Darcet lui soit adjoint ; on le lui promet ; on lui promet surtout un reconnaissant souvenir.

Notre savant, en emportant cette assurance, emportait aussi la conviction qu'il n'en userait point. Qui peut jurer de rien? Un jour quelques-uns des derniers fuyards d'un groupe que la police venait de disperser se glissent parmi les étudiants du cours de chimie, et s'effacent dans le nombre.

A la sortie, on trouve gardes et sergents de ville disposés à suspecter tout le monde. Les plus patients s'irritent, ceux qui ne le sont pas font tapage, on les arrête ; le bruit prend alors de telles proportions qu'il parvient jusqu'au professeur : il se présente ; à sa voix amie les étudiants se taisent. Il parlemente, mais la police refuse obstinément de lui rendre les prisonniers. A force de patience, il obtient cependant que tous les jeunes gens qui seront trouvés pourvus de notes seront relâchés comme étudiants : par là le plus grand nombre est sauvé ; une réponse judicieuse à une interrogation, par

reil cérébro-spinal pour en recevoir la propriété soit de se contracter sous l'empire de la volonté, soit de se contracter hors de l'influence de cette volonté, soit enfin de se contracter, partie sous l'influence de cette volonté, partie hors de l'influence de cette volonté. Tant que les relations entre ces deux systèmes d'organes sont à l'état normal et que rien ne nuit à l'influence du cerveau sur les muscles, la vie suit son cours sans incertitudes. Mais, si une cause vient intervertir la tranquille influence de l'un de ces systèmes sur l'autre, alors il se produit des phénomènes qui ont souvent passé sous les yeux des médecins et des philosophes, sans recevoir d'explications positives. Il est évident que si le cerveau, qui régit les contractions musculaires, perd pendant un temps plus ou moins long sa liberté d'action, le système musculaire se ressentira de ces oscillations. Ce système non sollicité momentanément par le cerveau, cessera momentanément ses contractions, et l'action qui sera en train de se produire, s'interrompra d'autant.

L'arrêt de ces contractions est prompt ou lent à se produire suivant la nature des causes. Il est aussi passager ou durable.

Lorsque cet arrêt est passager, il peut produire de graves désordres, suivant l'importance de la fonction qu'il intervertit. Lorsqu'il est durable, il produit des maladies chroniques ou des impuissances d'organes d'autant plus graves, qu'elles ont toutes une liaison avec le cerveau.

L'étude approfondie de la myoléthé conduit à d'utiles conclusions sous le rapport de la physiologie naturelle, de l'hygiène et de la thérapeutique, et ce phénomène me semble être la clef de la plupart des faits qui ont paru jusqu'à présent sortir des lois ordinaires qui régissent l'économie.

SUR L'ÉCLAIRAGE ARTIFICIEL DES CAVITÉS DU CORPS A L'AIDE DE TUBES LUMINEUX ; par M. FONSSAGRIVES.

(Commissaires : MM. Despretz et Cl. Bernard.)

Depuis longtemps j'avais conçu la pensée que la lumière électrique pourrait être fructueusement substituée dans certaines recherches de diagnostic ou dans certaines manœuvres opératoires aux procédés ordinaires d'éclairage qui sont ou insuffisants pour l'intensité et la radiation lumineuse, ou défectueux par la couleur de leur lumière, ou gênants par l'impossibilité de les employer sans marquer le champ d'action des instruments et par la nécessité, à cause de la vive chaleur qu'ils projettent, de les tenir à une assez grande distance de la surface à éclairer. Tout le problème se réduisait à trouver une source lumineuse qui n'eût que peu ou point d'action calorifique, qui pût être condensée dans des tubes peu volumineux et de forme diversifiée, enfin qui fût d'une grande blancheur pour ne pas altérer à la vue la couleur des tissus organiques éclairés par elle. Grâce au concours éclairé que m'ont prêté M. Th. du Moncel et M. Ruhmkorff, le problème a pu être résolu d'une manière satisfaisante, M. Th. du Moncel ayant remarqué, en effet, que les tubes vides de Geissler ne s'échauffent pas sous l'influence de la lumière électrique qui les traverse, et sachant d'ailleurs que cette lumière elle-même est d'autant plus brillante que les tubes de communication entre les boules terminales de l'appareil sont d'un diamètre plus étroit, M. du Moncel, dis-je, a pensé qu'en prenant un appareil de ce genre dans lequel un long tube presque capillaire serait replié sur lui-même et contourné à la manière des multiplicateurs électro-magnétiques, il pourrait obtenir non-seulement une espèce de cylindre lumineux susceptible d'être introduit dans des cavités assez étroites, mais même une espèce de fanal électrique en certains points duquel on pourrait concentrer la lumière sans avoir pour cela à craindre ni échauffement ni commotions. La première partie du problème se trouvait donc ainsi résolue. Quant à la couleur de la lumière dans ces tubes, comme elle dépend entièrement de la nature du gaz sur lequel le vide a été fait et qu'elle est blanche avec certains gaz mélangés, tel que l'hydrogène carboné, l'acide carbonique, l'acide hydrochlorique, etc., il ne s'agissait pour résoudre cette seconde partie du problème que de préparer les tubes avec des gaz convenables.

M. Ruhmkorff, auquel la construction de ces tubes a été confiée et qui leur a apporté les perfectionnements qu'il sait toujours introduire dans les appareils dont il se charge, est arrivé à des résultats tout à fait satisfaisants, et l'expérience a démontré que la lumière fournie par ces appareils est plus que suffisante pour les besoins de la médecine et de la chirurgie (1).

Sans vouloir dès à présent tracer d'une manière absolue le champ des applications de ce nouveau moyen d'éclairer les surfaces organiques, on peut cependant indiquer les suivantes :

1° Comme moyen d'exploration diagnostique, examen des voies organiques accessibles pour en reconnaître l'état normal ou pathologique ;

2° Comme moyen d'éclairage pour seconder l'action expérimentale.

On prévoit toute l'utilité de ce moyen dans des opérations qui présentent au nombre de leurs difficultés les plus grandes l'impossibilité d'éclairer convenablement les surfaces sur lesquelles les instruments doivent agir. Je citerai comme devant particulièrement profiter de cette application nouvelle : 1° la staphyloraphie ; 2° l'opération de la fistule vésico-vaginale par le procédé américain ; 3° l'extirpation des polypes naso-pharyngiens ou utérins ; 4° l'excision des amygdales, etc. Enfin certaines opérations dentaires nous paraissent devoir emprunter à ce mode d'éclairage des conditions de meilleure et de plus facile exécution. Je me demande également si ces tubes lumineux n'éclaireraient pas d'une manière plus complète et plus facile le champ de la rétine.

— M. A. MIGNOT, en adressant au concours pour les prix de médecine et de chirurgie de 1860 un ouvrage intitulé : « Traité de quelques maladies pendant le premier âge, » y joint, pour se conformer à l'une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'il considère comme neuf dans son travail.

M. BRIQUET envoie, dans le même but, une analyse de son « Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie. »

Ces deux ouvrages, avec les notes qui les accompagnent, seront réservés pour la future commission.

SÉANCE ANNUELLE DU 30 JANVIER 1860.

Proclamation des prix décernés pour l'année 1859.

PRIX DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE, FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

(Commissaires : MM. Flourens, Milne Edwards, Rayer, Serres, Claude Bernard, rapporteur.)

L'Académie a décerné le prix de physiologie expérimentale à M. Pasteur, et une mention honorable à M. Ollier.

Voici les principaux passages du rapport de la commission :

Quand on étudie la physiologie, il est impossible de ne pas être frappé de

(1) M. Ruhmkorff a trouvé un mélange de gaz qui donne à la lumière de ces tubes une couleur blanche tout à fait avantageuse.

M. Ruhmkorff a fait disposer ces tubes de verre par M. Geissler (de Bonn). (Note de M. Despretz.)

---

lui posée, devient encore une planche de salut. Mais malheur à qui ne prenait point les questions chimiques en grand sérieux. Cinquante de ces malencontreux personnages furent conduits en prison. En les voyant emmener, l'excellent cœur du bon Thenard n'y put tenir ; il court chez le ministre de l'intérieur, il y est fort mal reçu ; chez le préfet de police, plus mal encore ! Le voilà dans la rue, la tête basse : « J'ai été trop sévère, se répétait-il à lui-même ; ce sont des ignorants ..., des ignorantissimes..., mais après tout, on pourrait leur pardonner... Que faire...? Soudain une lueur d'espérance traverse son esprit. « Et la coupole, dit-il, on m'a tant promis ! » Aussitôt fait que dit, il court aux Tuileries, parvient à grand'peine à être introduit, raconte tout avec chaleur, franchise, regret ; ce sont ses élèves, ses chers élèves, ses enfants, il répond d'eux. « Oui, dit le roi en souriant, mais ceux qui ne savent pas la chimie ont été mis en prison !... Voyez mon ministre... Le cas n'a pas été prévu !... » A minuit, les portes de la prison s'ouvraient devant Thenard. « Sortons tous, messieurs, » cria-t-il ; puis, s'arrêtant sur le seuil, il ajouta : « A une condition cependant, c'est que vous apprendrez la chimie. »

En 1830, il fut nommé conseiller de l'Université.

« Dès son entrée au conseil, a dit M. Saint-Marc Girardin, M. Thenard rendit aux sciences les grands services qu'on attendait de lui ; de plus, il se trouva que ce savant éminent était un admirable homme d'affaires... Sévère contre les abus, dur contre le laisser-aller, personne n'était plus facile et plus prodigue que lui pour les véritables améliorations. M. Thenard avait de quoi être fier de bien des choses en ce monde .. Il n'y a rien dont je l'aie vu plus fier et plus heureux que de la bonne tenue des colléges de l'État. »

Pendant quatre ans, M. Thenard siégea à la chambre des députés. « Tâchez que l'on ne songe pas à moi, » avait-il répondu à la personne qui, la première, lui avait parlé de l'y faire nommer. « Jamais je ne m'y suis occupé que des choses que je connaissais à fond, » disait-il plus tard. A l'occasion de l'élection de son successeur, un feu de joie ayant été allumé, il s'y rendit, disant : « Je vais assister à la célébration de la renaissance de ma liberté. »

En 1832, il répondait à un jeune prince, délégué près de lui : « La députation m'a si fort ennuyé et si mal réussi, que je ne veux pas de la pairie ; d'ailleurs je renonce à la politique. » Cependant M. Thenard appartint à la chambre haute ; il y demanda la protection de l'État pour des veuves de savants illustres, la réimpression des œuvres de Laplace, la révision des lois sur l'enseignement. Quelques questions d'industrie nationale furent par lui profondément étudiées ; mais jamais l'esprit de parti n'exerça sur cet [illegible] le moindre empire. Dominé par la raison, il préféra aux apparences gouvernementales le gouvernement réel du domaine où il s'était fait maître, ne prisa jamais rien en lui à l'égal du chimiste : pairie, baronnie, fortune, grandeurs, ne furent à ses yeux que des enveloppes dont il appréciait les avantages et la convenance, mais qu'il ne revêtait qu'en réservant intacts les droits du simple et laborieux artisan d'une grande renommée.

Durant une carrière académique de quarante-sept ans, on a vu M. Thenard encourager loyalement toutes les prétentions qui lui parurent contenir des germes d'espérances, applaudir avec franchise, avec chaleur, sans opinion préconçue, à tout travail qui révélait un progrès, revendiquer une large part de solidarité dans les actes d'un corps où il n'était presque aucun de

l'immense variété des phénomènes de la vie. Chaque être vivant est animé originairement d'une faculté spéciale qui développe et maintient ses organes, les multiplie, les varie et en modifie les propriétés à mesure que le système organique se complique ou s'élève en se perfectionnant dans ses fonctions. Mais pendant toute la durée de sa vie individuelle, l'être organisé se trouve en même temps soumis aux lois générales du milieu qui l'entoure; de telle sorte que, dans toutes ses manifestations vitales, il se passe nécessairement des phénomènes d'ordre mécanique ou d'ordre physico-chimique. Dans un animal supérieur, on voit, par exemple, les fibres nerveuses et musculaires constituer les éléments actifs de toutes les formes de mouvement et de sensations. On voit le sang et les divers liquides animaux être le théâtre de métamorphoses et de révolutions organiques incessantes. Mais ces premières données seraient tout à fait insuffisantes si le physiologiste ne cherchait pas ensuite à comprendre, à l'aide de la mécanique, les phénomènes de la locomotion, à l'aide de la physique les divers modes d'action des organes des sens, et à l'aide de la chimie les procédés des mutations de matières, qui sont si étroitement liés avec les principaux actes de la vie.

D'après cela, on peut concevoir la multiplicité des sources des connaissances que le physiologiste doit acquérir s'il veut arriver à la connaissance de toutes les conditions d'un phénomène physiologique :

1° L'anatomie, qui apprend la forme et la texture des appareils organiques;

2° La vivisection, qui étudie sur le vivant le jeu des organes et cherche à en déterminer les usages;

3° Enfin, l'analyse expérimentale, qui isole chaque partie du phénomène pour la ramener à l'explication qui lui convient suivant sa nature mécanique, physique ou chimique.

C'est pour avoir envisagé le problème physiologique dans toute son étendue, que la commission du prix de physiologie expérimentale peut attirer à elle des recherches d'une grande variété. Elle comprend, dans son programme de récompenses, non-seulement les travaux d'anatomie physiologique ou de vivisection, mais encore les études qui ont pour objet les explications physico-chimiques des phénomènes de la vie, soit dans les animaux, soit dans les végétaux.

Aujourd'hui la commission saisit avec empressement l'occasion qui lui est offerte de couronner un travail de ce dernier genre. Ce travail est relatif à certaines actions chimiques des êtres organisés, que l'on désigne sous le nom générique de *fermentations*.

Sans entrer dans la définition générale du mot *fermentation*, ce qui offrirait ici de sérieuses difficultés, nous rappellerons seulement qu'on a reconnu depuis longtemps que dans l'organisation animale ou végétale il peut se manifester des substances chimiques nouvelles qui sont produites par l'action sur d'autres matières de certains agents spéciaux, auxquels on donne le nom de *ferments*. Or quelle que soit l'opinion que l'on ait sur la question de savoir si le ferment est une substance organisée ou seulement organique, il n'en reste pas moins ce fait, que le ferment provient toujours d'un être qui vit ou qui a vécu. A ce titre, la fermentation est un phénomène qui rentre dans de véritables conditions physiologiques; et, bien que l'étude des ferments ait fourni souvent à la science chimique des indications précieuses sur le dédoublement et la décomposition des corps, le physiologiste ne peut s'empêcher de reconnaître dans ces recherches l'étude de véritables agents chimiques qui jouent un rôle physiologique. En effet, les ferments n'ayant par eux-mêmes aucune énergie chimique prononcée, peuvent déterminer chez les êtres vivants, précisément dans les conditions compatibles avec la vie, des décompositions souvent fort énergiques, sans que les tissus organisés aient rien à souffrir de pareilles réactions.

Les expériences relatives aux fermentations qui ont fixé l'attention de la commission du prix de physiologie expérimentale, sont celles de M. Pasteur sur la fermentation alcoolique, la fermentation lactique et la fermentation de l'acide tartrique et de ses isomères. L'Académie a déjà connu les recherches de M. Pasteur sur ces fermentations, et elle a eu souvent l'occasion d'apprécier, d'une manière toute particulière, l'habileté et la rigueur expérimentale de ce savant distingué. Ces circonstances exceptionnelles, qui ont considérablement facilité le jugement de la commission, lui permettront aussi d'être très-brève dans son rapport; elle doit se borner d'ailleurs à signaler, parmi les résultats importants obtenus par M. Pasteur, seulement ceux qui, se rapportant plus spécialement aux ferments, intéressent plus directement la physiologie, laissant ainsi aux chimistes le soin d'apprécier l'importance chimique des corps nouveaux qu'a découverts M. Pasteur et qui prennent naissance dans ces diverses fermentations.

M. le rapporteur de la commission, après avoir analysé les recherches de M. Pasteur sur les points qui viennent d'être indiqués, résume son rapport en ces termes :

En résumé, M. Pasteur regarde les phénomènes chimiques des fermentations comme étant toujours corrélatifs de phénomènes vitaux d'organisation et de développement qui se passent en même temps dans les ferments organisés qui ont la propriété de les provoquer. La commission a jugé qu'en poursuivant ainsi l'étude physiologique des ferments dans la direction que l'auteur a choisie, on arriverait à porter de nouvelles lumières sur une série de fermentations organiques qui se rattachent aux phénomènes de nutrition et d'*histogénie*. C'est donc en raison de cette tendance physiologique dans les recherches de M. Pasteur, que la commission lui a accordé, à l'unanimité, le prix de physiologie expérimentale pour l'année 1859.

Parmi les travaux envoyés au concours, la commission a distingué un travail de M. Ollier, relatif à la transplantation du périoste, avec conservation de la propriété de cette membrane de régénérer le tissu osseux. L'auteur a montré, en effet, que si l'on détache sur un animal vivant un lambeau de périoste d'un os, et si on le transplante dans le tissu cellulaire sous-cutané chez le même animal ou chez un autre individu de même espèce, le fragment de périoste, dans cette nouvelle position, s'incruste et continue à vivre, de telle manière que des vaisseaux se forment dans son épaisseur et communiquent avec les vaisseaux de la région, ainsi qu'on peut le constater par des injections fines poussées dans les artères après la mort. M. Ollier a constaté en outre que cette possibilité de transplantation du périoste existait encore plusieurs heures après la mort. Sans doute la propriété que possède le périoste de former le tissu osseux était connue, et elle avait été établie par des expériences nombreuses dues particulièrement à un membre de la commission. Cependant la commission a jugé que l'expérience de M. Ollier est nouvelle et intéressante au point de vue de la greffe animale, et en conséquence elle a accordé à son auteur une mention honorable.

Enfin la commission a ajourné, pour être jugés l'année prochaine, deux autres travaux de physiologie, l'un de M. Budge sur le système nerveux, et l'autre de M. L. Corvisart sur la digestion.

PRIX DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE, FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

(Commissaires : MM. Serres, Velpeau, Rayer, Jobert (de Lamballe), Cloquet, Andral, Duméril, Flourens, et Cl. Bernard, rapporteur.) — Rapport sur le concours de l'année 1859.

Le champ des sciences médico-chirurgicales est très-vaste, et il fournit tous les ans à la commission des prix un très-grand nombre de travaux. Parmi les ouvrages ou mémoires pris en considération, la commission fait toujours un double choix. D'abord elle réserve pour les prix les ouvrages qui renferment une découverte importante ou qui ont introduit une vérité nouvelle dans la science. Ensuite elle désigne par les mentions les recher-

---

ses confrères qui ne lui dût le secours d'une voix amie. Cette Académie, qu'il respectait si sérieusement, lui était profondément attachée: sa gloire, ses services et surtout ses habitudes de conciliation avaient assuré une véritable autorité aux opinions qu'il y émettait.

M. Thenard acceptait comme l'un des devoirs de la grande position scientifique qu'il s'était créée, l'affectueuse affabilité avec laquelle il ouvrait son salon à toutes les distinctions nationales ou étrangères; toutes y étaient accueillies; tous les mérites y étaient fêtés, tous les efforts y trouvaient encouragement et sympathie. Abstraction faite de la puissance, de la faveur, de la fortune, il y avait, pour chacun, de la part de sa famille, aménité et grâce. Mais sous cet éclat mondain, nul reflet de coloris naïf survivait; il rappelait l'origine rustique, le caractère de nos populations centrales, et donnait un charme particulier à la maison de M. Thenard, dont son influence, la rondeur, la bonté y étaient devenues la couleur locale.

Grand, vigoureux, M. Thenard portait haut une tête forte qu'ombrageait une chevelure abondante et noire; ses traits, bien accentués, étaient animés par un œil vif qui décelait la sagacité. On ne pouvait méconnaître en lui l'une de ces constitutions auxquelles la nature a prodigué tous les éléments d'une complète existence.

Les affections pouvaient-elles faire défaut à qui était si digne de les inspirer? De sincères attachements ont apporté, dans la vie de M. Thenard, de douces joies. Pour lui, tout fut facile et simple, parce qu'il fut facile et bon : ni la plainte ni la rancune ne troublèrent ce cœur que plus d'une fois émurent les expressions de la reconnaissance.

Pendant une leçon faite à l'Ecole polytechnique, il arriva un jour que l'un des produits nécessaires à la démonstration manqua. M. Thenard le demande avec impatience; tandis que le préparateur court de toutes ses jambes, le professeur, comme moyen de gagner du temps, met la main sur un verre et le porte à ses lèvres sans examen.

Après avoir avalé deux gorgées, il le replace. « Messieurs, dit-il avec sang-froid, je me suis empoisonné. Un frisson électrique se produit aussitôt et fait pâlir tous les visages. M. Thenard démontre que c'est du sublimé corrosif qu'il a avalé, et ajoute que le blanc d'œuf en combat les effets : « Qu'on aille me chercher des œufs. » A peine ce mot est-il lâché que portes et fenêtres ne sont plus assez larges; on court, on se précipite, les consignes sont forcées, les cuisines aussi, point d'œufs; le voisinage, mis à contribution, est bientôt pillé; chacun apporte sa part; une montagne s'élève.

Pendant ce temps, un élève vole à la Faculté de médecine. Interrompant un examen, il crie: « Un médecin! Thenard s'est empoisonné à l'Ecole en faisant sa leçon. » Dupuytren se lève. « Vous entendez, » dit-il, et il s'enfuit; un cabriolet se trouve sur son passage; il y monte, fouette, arrive, saute à terre, abandonnant le tout.

Déjà, grâce à l'albumine, Thenard était sauvé; mais Dupuytren exige l'emploi d'une sonde, afin d'être sûr que l'estomac n'absorbe aucune matière corrosive. Cet organe s'enflamme; et, sauvé du poison, Thenard fut mis en danger par le remède.

Il avait été reporté chez lui. De ce chez lui, les abords sont gardés; les

ches qui, sans avoir le même éclat que les précédentes, sont cependant réellement utiles à la médecine et à la chirurgie, parce qu'elles apportent des perfectionnements à la pratique ou contiennent des solutions nouvelles pour des questions théoriques qui étaient restées indécises.

Cette année, la commission des prix de médecine et de chirurgie n'a pas décerné de prix; elle a accordé des mentions honorables aux auteurs dont les noms suivent par ordre alphabétique :

A M. Béhier, pour son travail intitulé ÉTUDES SUR LA MALADIE DITE FIÈVRE PUERPÉRALE ;

A M. Gallois, pour son MÉMOIRE SUR L'OXALATE DE CHAUX DANS LES URINES, DANS LA GRAVELLE ET DANS LES CALCULS ;

A M. Girand-Teulon, pour son ouvrage SUR LES PRINCIPES DE LA MÉCANIQUE ANIMALE, OU ÉTUDE DE LA LOCOMOTION CHEZ L'HOMME ET LES ANIMAUX VERTÉBRÉS ;

A M. Luschka, pour sa MONOGRAPHIE SUR LES HÉMI-DIARTHROSES DU CORPS HUMAIN ;

A M. Le Gendre, pour son MÉMOIRE SUR QUELQUES VARIÉTÉS RARES DE LA HERNIE CRURALE ;

A M. Marcé, pour son ouvrage SUR LA FOLIE DES FEMMES ENCEINTES, DES NOUVELLES ACCOUCHÉES ET DES NOURRICES.

M. Béhier. ÉTUDES SUR LA MALADIE DITE FIÈVRE PUERPÉRALE. — Dans ces derniers temps, les médecins s'étaient demandé si dans la fièvre puerpérale il y avait constamment des lésions après la mort, car des faits contradictoires avaient été produits dans lesquels ces lésions auraient manqué. On s'était encore demandé quelles étaient ces lésions et quel rôle elles avaient pu jouer dans la maladie. Le travail de M. Béhier a pour objet la solution de ces diverses questions. Médecin du service des femmes en couches dans un des grands hôpitaux de Paris, M. Béhier a rassemblé 1,200 observations de fièvre puerpérale, sur lesquelles 85 cas se sont terminés par la mort. Or, dans tous ces cas, M. Béhier a trouvé constamment des lésions utérines, excepté une fois où il y avait péritonite, mais où il ne fut pas possible de découvrir de lésion de l'utérus. La maladie de l'utérus consiste en une phlébite avec suppuration qui a son siége dans les veines péri-utérines ou dans les veines qui constituent l'espèce de tissu érectile du col de la matrice.

D'après M. Béhier, la fièvre dite *puerpérale* serait un état primitivement local partant de l'utérus malade et se généralisant ensuite par les veines sous forme d'infection purulente qui, dans les cas graves, constitue le fond de l'état pathologique. M. Béhier a signalé en outre un fait important pour le diagnostic et resté inaperçu avant lui : c'est l'existence d'un gonflement douloureux des annexes de l'utérus chez les femmes qui, paraissant encore peu malades, présenteront cependant plus tard un état grave. Ce signe existant alors qu'il n'y a pas encore ni fièvre ni autre symptôme sérieux, est très-utile au médecin pour le mettre immédiatement sur la voie du traitement à employer.

Le travail de M. Béhier est un de ceux qui ont le plus fixé l'attention de la commission, par l'importance des résultats obtenus et par la manière dont ils ont été exposés et discutés. C'est pourquoi elle accorde à son auteur une mention honorable de 1,500 francs.

M. Gallois. DE L'OXALATE DE CHAUX DANS LES URINES, DANS LA GRAVELLE ET DANS LES CALCULS ET LES SÉDIMENTS DE L'URINE. — On sait que M. Magendie a démontré que la gravelle formée par l'oxalate de chaux pouvait être produite par l'usage trop fréquent de l'oseille comme aliment. Partant de cette observation, M. Gallois a étudié de nouveau l'influence de cette cause et celle d'autres aliments et de certains médicaments sur la présence de l'oxalate de chaux dans l'urine.

Poursuivant ses recherches sur l'homme malade, il a montré que l'excrétion de ce sel, qui était considérée par plusieurs auteurs comme un état morbide à symptômes définis, et qu'ils ont désigné sous le nom d'*oxalurie*, ne constituait point une maladie distincte, mais un phénomène morbide qui pouvait être observé dans un grand nombre d'affections.

Il résulte des recherches de M. Gallois, que l'oxalurie se montre le plus ordinairement dans la dyspepsie, dans la spermatorrhée et dans les affections de la moelle épinière. Il n'est pas rare non plus de rencontrer dans les sédiments de l'urine des cristaux d'oxalate de chaux dans la phthisie pulmonaire, dans le rhumatisme chronique et dans la goutte, bien qu'on trouve beaucoup plus fréquemment de l'acide urique dans le dépôt de l'urine des goutteux.

En comprenant entre elles les analyses d'un grand nombre de concrétions urinaires, M. Gallois a remarqué que l'oxalate de chaux était très-fréquemment allié à l'acide urique ou aux urates; or cette coïncidence, qui a été souvent aussi constatée dans les sédiments urinaires, l'a conduit à penser que l'oxalurie était quelquefois due à une modification des dispositions morbides qui entraînaient l'excrétion de l'acide urique cristallisé.

Enfin M. Gallois a démontré un fait important, que le meilleur moyen de faire cesser l'excrétion de l'oxalate de chaux par les urines consistait dans l'usage des eaux minérales alcalines.

La commission a jugé que, en étudiant les conditions dans lesquelles l'oxalate de chaux se rencontre dans les urines, dans les concrétions et dans les sédiments urinaires, M. Gallois a éclairé l'histoire des maladies dans lesquelles ce phénomène morbide s'observe. En conséquence, elle lui accorde une mention honorable de 1,500 francs.

M. Girand-Teulon. PRINCIPES DE MÉCANIQUE ANIMALE. — L'auteur a traité dans son ouvrage toutes les principales questions de mécanique animale en les soumettant à une analyse claire et à une critique judicieuse. Il examine successivement chez l'homme la théorie de la marche, du saut, l'équilibre de la tête sur le rachis, la théorie de l'équilibre du bassin, etc.

Il nous est impossible de suivre l'auteur dans toutes les discussions qu'il soulève relativement à ces divers points de la mécanique animale chez l'homme et les animaux, car il s'occupe également de la station et du vol chez les oiseaux et de la natation chez les poissons, en se livrant à des parallèles souvent fort instructifs pour la physiologie. La commission a jugé que M. Girand-Teulon avait rendu service à la science en résumant, en augmentant quelquefois et en soumettant toujours à une critique bien faite nos connaissances sur la mécanique animale, et c'est en cette considération qu'elle accorde à l'auteur de ces études une mention honorable de 1,500 fr.

M. Luschka (de Tubingen). SUR LES HÉMI-DIARTHROSES DU CORPS HUMAIN.— C'est un travail d'anatomie humaine exécuté avec un très-grand soin. L'auteur fait observer d'abord que les hémi-diarthroses se trouvent sur la ligne médiane, celles de la colonne vertébrale, du pubis et de la jonction de la première pièce du sternum, etc. Il étudie ensuite avec soin chacune de ces articulations en particulier, examine leur mode de développement, et par de nombreuses observations microscopiques il élucide plusieurs points encore obscurs sur la structure des ligaments, du fibro-cartilage et des membranes synoviales.

M. Luschka a décrit avec plus de soin qu'on ne l'avait fait avant lui quelques faisceaux ligamenteux des articulations sacro-coccygiennes et des articulations costo-vertébrales. Il a fait connaître aussi une maladie des articulations du corps des vertèbres, qui ne paraît pas avoir été signalée avant lui : ce sont de petites tumeurs lobulées et molles qui se propagent depuis le milieu de la face postérieure de l'articulation du corps des vertèbres jusque dans le canal rachidien.

élèves de toutes les écoles se confondent pour l'entourer d'un triple rempart; des sentinelles avancées se détachent afin d'éloigner les importuns : silencieux et mornes, tous attendent les nouvelles transmises de l'intérieur; là, les plus capables ont peine à contenir leur zèle; dans la sincérité de leur affection, ils envient à la famille ses priviléges; on veille nuit et jour sans relâche, sans fatigue; car cet homme qui exerce le tout-puissant empire de la bonté est le bien de la jeunesse, elle veut se le conserver. Chaque matin, des bulletins exacts sont affichés dans tous les grands établissements; on ignore quels en sont les auteurs.

Lorsque Thenard reparut à la Sorbonne, dans sa chaire, l'enivrement fut tel que chacun sortit sans savoir précisément ce qu'il avait fait; le professeur lui-même avoua ne pouvoir se rendre compte que de sa douce et profonde émotion.

Alors, de longues années de bonheur devaient encore s'écouler pour M. Thenard; mais à sa constance étaient réservées de terribles épreuves. Lorsque le grand âge semblait lui promettre la part la moins cruelle, il vit s'éteindre les objets de ses plus chères affections : sa belle-mère, cette vieille amie qui avait préparé son bonheur; puis sa chère compagne, l'ange de sa vie : enlevée subitement, elle échappait au malheur affreux de voir succomber, dans toute la force de la jeunesse, le dernier enfant de M. Thenard ; un frère, une sœur, un neveu suivirent.

Un fils, un fils bien cher, bien digne, bien tendrement aimé, restait seul : « Je n'ose plus croire à son existence, » disait le malheureux vieillard. A de telles douleurs, tant de fois renouvelées, il n'opposa que le contre-poids doux et sage de la compassion.

La fondation de la *Société des amis des sciences* fut un hymne de reconnaissance inspiré à cette belle âme par les souvenirs du passé. A 80 ans, après lui avoir fait un legs considérable, après y avoir affilié tous ses amis, M. Thenard s'éteignit en en murmurant les statuts. « J'espère, répétait-il, avoir formé un faisceau que rien ne devra plus rompre. J'espère que ceux qui cultivent les sciences, ceux qui les appliquent, ceux même qui seulement en sentent le prix, resteront unis pour les protéger. »

Orphelins, veuves, débitants pauvres, saluez tous, de vos accents reconnaissants la tombe de cet homme de bien dont les dernières pensées furent pour vous !

— Les commissaires du banquet offert au docteur Lescarbault ont décidé que MM. les internes des hôpitaux seraient engagés à s'adjoindre au corps médical pour la fête du 18 février.

En résumé, l'ouvrage de M. Luschka est une bonne monographie anatomique des hémi-diarthroses, et la commission accorde à son auteur une mention honorable de 1,500 fr.

M. Le Gendre. Sur quelques variétés rares de la hernie crurale. — Ce travail renferme un très-grand nombre de recherches anatomiques. En effet, M. Le Gendre établit d'abord la statistique sur la fréquence de la hernie sur 6,044 cadavres adultes ou de vieillards soumis à son observation. Sur ce nombre considérable, il a trouvé seulement 37 cas de hernies crurales, dont 30 cas chez la femme et 7 seulement chez l'homme.

M. Le Gendre donne la description de quatre variétés de la hernie crurale et une classification anatomique et méthodique de ce genre de tumeur.

Première variété. La hernie, au moment où elle traverse l'anneau crural, se porte directement en dedans et en arrière des vaisseaux fémoraux, et repose sur le muscle pectiné.

L'auteur l'appelle *hernie pectinéale*.

Deuxième variété. La tumeur s'échappe à travers une ouverture de l'expansion fibreuse connue sous le nom de *ligament de Gimbernat.*

Troisième variété. Elle comprend cette forme de hernie au moment où, traversant plusieurs ouvertures du *fascia crebriformis*, la tumeur présente plusieurs lobes et plusieurs collets.

Quatrième variété. Enfin quand la hernie, après être sortie au-dessous du ligament de Fallope et après avoir traversé le *fascia crebriformis*, envoie un ou plusieurs prolongements à travers le *fascia superficialis*.

Le mémoire de M. Le Gendre est un bon travail : les faits qu'il a observés, ajoutés à ceux qui existaient déjà dans la science, permettront de donner maintenant une description complète de la hernie crurale.

En conséquence, la commission accorde à M. Legendre une mention honorable de 1,500 francs.

M. Marcé. Sur la folie des femmes enceintes, des nouvelles accouchées et des nourrices. — Dans un travail très-intéressant, M. Marcé a réuni et essayé de coordonner tous les documents épars relatifs à la folie des *femmes enceintes, des nouvelles accouchées* et des *nourrices.*

Nous ne pouvons pas suivre ici l'auteur dans les descriptions des diverses formes d'aliénation mentale développées pendant la grossesse ou après l'accouchement. Nous dirons seulement que M. Marcé a contrôlé les documents existants déjà dans la science par un grand nombre de faits qu'il a recueillis lui-même dans les asiles d'aliénés, et à l'aide d'observations inédites qui lui ont été communiquées par plusieurs médecins attachés aux hospices consacrés au traitement de l'aliénation mentale.

Le travail de M. Marcé, par le nombre et l'importance des faits qu'il contient et par les conséquences que l'auteur a déduites de l'observation, a jeté de nouvelles lumières sur un sujet très-important de pathologie mentale. La commission a jugé ce travail digne d'une récompense, et elle accorde à M. Marcé une mention honorable de 1,500 fr.

La commission croit en outre devoir citer honorablement plusieurs travaux qui ont fixé son attention, savoir :

M. Béraud, 1° pour son mémoire sur l'anatomie pathologique d'une nouvelle forme de l'hydrocèle ; 2° pour ses recherches sur l'orchite et l'ovarite varioleuses ; 3° pour son mémoire sur les diverticulums de la tunique vaginale ;

M. Hillairet, pour son travail sur l'hémorrhagie cérébelleuse ;

M. Larcher, pour son travail sur l'hypertrophie normale du cœur pendant la grossesse ;

M. Marc d'Espine, pour son essai analytique de statistique mortuaire et comparée ;

M. Piorry, pour son mémoire sur l'influence des respirations profondes et réitérées dans ses maladies du poumon, du cœur et du foie ;

MM. Poiseuille et Lefort, pour leur travail sur la glycogénie ;

M. Robin, pour ses travaux sur les diverses espèces de cataractes ;

M. Sappey, pour ses recherches sur la communication du système veineux abdominal et le système veineux général.

PRIX BRÉANT.

(Commissaires : MM. Andral, Velpeau, Cl. Bernard, Jules Cloquet, Jobert de Lamballe, Serres, rapporteur.) — Rapport sur le concours de 1859.

Parmi les quatorze pièces qui ont été envoyées à l'Académie pour le prix fondé par M. Bréant, nulle d'entre elles n'a paru à la commission digne de lui être signalée.

Le plus grand nombre sont de simples lettres renfermant des formules médicamenteuses, toutes, selon leurs auteurs, infaillibles pour la guérison du choléra, et dépourvues toutes, soit d'observations pratiques sur cette grave maladie, soit de déductions rationnelles sur sa nature, son siége et les symptômes qui l'accompagnent et la constituent.

Un mémoire sur les rapports entre les variations de l'hygromètre et l'intensité des épidémies cholériques ne renferme également aucune déduction expérimentale dont l'application puisse être de quelque utilité dans les épidémies cholériques.

En conséquence, la section de médecine et de chirurgie, instituée en commission spéciale pour juger le prix relatif à la guérison du choléra, a le regret, cette année, de ne pouvoir appeler l'attention de l'Académie sur aucune des diverses pièces qui ont été soumises à son examen.

Quant aux affections dartreuses, dont le traitement rentre également dans le prix fondé par M. Bréant, l'Académie n'a reçu aucun travail qui se rapporte à ce genre de maladie.

PROPOSITION FAITE PAR LA SECTION DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE.

Sur la somme de 4,000 fr., mise annuellement à la disposition de l'Académie par le prix Bréant, la section de médecine et de chirurgie a l'honneur de proposer de prélever la somme de 1,200 fr. pour l'impression du mémoire auquel elle a accordé l'an dernier le prix annuel.

Elle espère, par cette publication, faire connaître aux auteurs qui aspirent à ce prix quelle est la nature des recherches que la section croit devoir encourager, en attendant qu'une médication expérimentale vienne offrir quelques chances de succès pour la guérison du choléra asiatique, ou pour éclairer l'étiologie des affections dartreuses.

Comme on le sait, ce mémoire de M. Doyère contient le résultat de ses nombreuses expériences, soit sur la composition de l'air expiré chez les cholériques, soit sur la température du corps de ces malades pendant les derniers instants de la vie. Sa publication dans un des recueils de l'Académie sera pour la médecine d'une véritable utilité.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 31 JANVIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Plusieurs rapports d'épidémies pour l'année 1855, par MM. Jobert (de Guyonville), Gény (de Haushaller) et Lemoine ;

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de la Vienne et de la Moselle (Comm. des épid.) ;

3° Un rapport sur l'épidémie de choléra qui a régné en 1859 dans le département du Puy-de-Dôme, par M. le docteur Aguilhon, médecin à Riom (Comm. du choléra).

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Langlois, qui prie l'Académie de réserver sa candidature pour le jour où ses suffrages se porteront sur un chimiste ;

2° Un mémoire intitulé : Sur une combinaison bien définie et parfaitement cristallisée de bichlorure de soufre et de perchlorure d'iode, par M. Jaillaud, pharmacien aide-major au Val-de-Grâce (Comm. : MM. Robinet, Poggiale, Wurtz.)

— M. Larrey dépose sur le bureau, au nom des auteurs :

1° Un opuscule de M. Giraldès intitulé : Recherches sur les kystes muqueux du sinus maxillaire ;

2° Trois opuscules de chirurgie de M. le docteur Georges Jones, exposant la pratique de l'auteur à l'hôpital de Jersey.

— M. Littré fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur Costallat, d'un mémoire imprimé sur la pellagre.

— M. Bouvier lit, en son nom et au nom de M. Poiseuille, un rapport officiel sur un appareil de bains imaginé par la dame J., et destiné à soutenir les enfants et les personnes faibles dans les baignoires.

La commission propose de répondre à M. le ministre que cet appareil étant un simple moyen de contention, qui n'offre, à proprement parler, rien de médical, il n'y a pas lieu de donner suite à cette communication. (Adopté.)

ÉLECTION.

L'Académie procède à l'élection, par la voie du scrutin, d'un membre titulaire dans la section de physique et de chimie médicales.

La liste de candidats présentés par la section porte :
En première ligne, M. Regnauld ;
En deuxième ligne, M. Langlois ;
En troisième ligne, *ex æquo*, MM. Guillemin et Bouis.
M. Briquet est le candidat de l'Académie.
Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 80, les suffrages sont ainsi répartis :

M. Briquet obtient	38 voix.
M. Regnauld	38
M. Guillemin	1
M. Langlois	1
Billets blancs	2

Le deuxième tour de scrutin donne le résultat suivant, le nombre des votants étant le même :

M. Briquet obtient	41 voix.
M. Regnauld	39

En conséquence, M. Briquet est nommé membre de l'Académie.

M. LE PRÉSIDENT : L'Académie va reprendre la discussion sur les allumettes chimiques.

La parole est à M. Gaultier de Claubry.

DISCUSSION SUR LES ALLUMETTES CHIMIQUES.

M. GAULTIER DE CLAUBRY expose quelques aperçus sur l'historique de la fabrication des allumettes chimiques, et propose d'apporter les modifications suivantes aux conclusions du rapport de M. Poggiale :

A l'article 3, relatif à l'emploi du phosphore amorphe, l'orateur propose d'ajouter qu'il faut employer du « phosphore amorphe ne contenant pas de phosphore blanc, dont la présence occasionnerait une fausse sécurité. »

A l'article 5, devenu 6, il propose de « signaler l'utilité des boîtes particulières, à secret, que les enfants, par exemple, ne pourraient ouvrir.

L'orateur propose ensuite d'ajouter une quatrième conclusion ainsi conçue :

« Il importerait d'exiger que les allumettes sans phosphore portassent des couleurs indiquant leur degré de combustibilité. »

Enfin, M. Gaultier de Claubry pense qu'il serait avantageux d'ajouter une dernière conclusion, en ces termes :

« Le système du frottoir indépendant ne peut offrir de valeur que dans le cas où les allumettes ne pourraient s'allumer sur aucun autre objet. »

Vu l'heure avancée, la suite de la discussion est renvoyée à mardi prochain.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

ICONOGRAPHIE OPHTHALMOLOGIQUE, OU DESCRIPTION, AVEC FIGURES COLORIÉES, DES MALADIES DE L'ORGANE DE LA VUE (avec 80 planches dessinées d'après nature, gravées et coloriées); par J. SICHEL, docteur en médecine des Facultés de Paris et de Berlin. — 1852-1859. — Paris, chez J.-B. Baillière et fils.

Au mois d'avril 1858, nous faisions connaître à nos lecteurs le degré d'avancement auquel était alors parvenu cet important ouvrage. Après sept années de patientes recherches, de soins incessants, d'essais multipliés, après avoir formé des artistes spéciaux pour un véritable objet d'art, y avoir accumulé ses sollicitudes et des capitaux considérables, M. Sichel vient enfin, il y a quelques mois, de mettre à cette œuvre la dernière main.

On se le rappellera ; l'objet principal de cette importante publication, c'était beaucoup moins un traité de maladies des yeux, un ouvrage didactique et tel qu'on pouvait en attendre un d'un tel maître, dans le cas où ses vues se fussent portées sur la science pure, qu'une représentation exacte des caractères apparents, de la physionomie visible des affections des yeux. La pensée de M. Sichel est tout entière dans l'exécution parfaite de ses planches : son but, c'est de faire rayonner l'enseignement clinique jusqu'aux lieux les plus distants — de tendre au médecin éloigné des grandes capitales le tableau des altérations visibles qui suivent, accompagnent ou caractérisent chaque maladie connue. Aussi le texte, pour développé qu'il soit, et à la hauteur de la science, n'est-il, en somme, qu'accessoire. Le fond de l'ouvrage, c'est le dessin, le dessin non-seulement exact, mais le dessin magnifiquement exécuté, et qui fait de chacune de ces quatre-vingts feuilles une petite perfection de gravure et de coloris.

Sur ces admirables planches, on peut donc suivre toute description possible et par quelque maître qu'elle soit tracée, des phénomènes extérieurs sur lesquels doit s'asseoir le diagnostic des maladies oculaires. Et quand on songe au nombre vraiment infini des exemples qui ont passé et qui passent chaque jour sous les yeux de M. Sichel, on doit considérer comme compris dans ce magnifique cadre le tableau de toutes les affections (anatomiques) de l'appareil de la vision.

Le soin particulier qui éclate dans ces merveilleux dessins ne doit pourtant pas nous conduire à laisser absolument dans l'ombre le texte même de l'ouvrage. Ce texte est un résumé des loogues leçons cliniques du savant ophthalmologiste : les points principaux de toute étude des maladies y sont successivement traités, mais sommairement, l'auteur ne laissant aller sa plume que pour certains points méritant plus particulièrement son attention, soit par les doutes qu'ils soulèvent, soit par les développements nouveaux qu'ils pouvaient exiger. Nous avons, dans nos précédents articles, parlé des premiers ; qu'il nous soit permis, dans celui-ci, de nous occuper des derniers, qui sont naturellement aussi les derniers en date.

La dernière partie de l'iconographie ophthalmologique se trouve, être, en effet, consacrée à une des révolutions les plus considérables qu'ait depuis longtemps subies l'enseignement et la pratique de l'ophthalmologie. Quoiqu'elle ne fît pas partie, et pour de bonnes raisons, de son plan primitif (elle n'était pas née alors), l'influence de l'examen ophthalmoscopique sur le diagnostic des affections fonctionnelles des yeux, ne pouvait pas être laissée de côté par l'un des hommes qui avaient jeté le plus de lumière sur la nature et les espèces de ces maladies si difficiles à apprécier. Celui qui nous avait appris à distinguer et à classer les amauroses en se fondant tant sur quelques signes extérieurs que sur les considérations les plus élevées de pathologie générale, pouvait-il demeurer muet et indifférent en présence des révélations de l'ophthalmoscope? Le remaniement du plan primitif en ce qui concernait l'amaurose et l'amblyopie dans leurs rapports avec la magnifique invention d'Helmoltz était donc une nécessité de conscience imposée au savant et libéral auteur de l'ICONOGRAPHIE. Ce sacrifice, à part la question du surcroît de travail et de frais, ne devait point, d'ailleurs, être autrement pénible à M. Sichel. En mettant dans les mains du médecin un instrument aussi nouveau que merveilleux, la découverte d'Helmoltz ajoutait à la facilité et à la précision du diagnostic, mais confirmait en même temps et sanctionnait les enseignements formulés par la science et dans l'établissement desquels M. Sichel a droit à la plus large part.

Néanmoins, les souscripteurs à ce sérieux ouvrage n'en doivent pas une moindre reconnaissance à l'auteur et à l'éditeur. L'addition importante que nous signalons ici n'était point dans les conditions premières du traité synallagmatique conclu entre l'auteur et le public, et le premier pouvait se dispenser de l'y joindre. Mais, et c'est le caractère de toute œuvre libérale, il s'agissait ici pour M. Sichel de science et non d'affaires ; et pour le supplément devenu nécessaire, de nouveaux traités ont été passés, de nouveaux artistes ont été formés, de nouvelles analyses anatomiques ont dû être exécutées, et non sur une échelle restreinte. On jugera du mérite de l'auteur et de la reconnaissance à laquelle il a droit, à l'examen de ses trois belles planches sur l'ophthalmoscopie, les trois dernières du recueil.

L'intervention de l'ophthalmoscope est particulièrement avantageuse, on le sait, dans le diagnostic des causes d'affaiblissement (amblyopie) ou de perte de la vue (amaurose). M. Sichel fait donc précéder la description de l'instrumentation et des procédés qui constituent l'ophthalmoscopie, par un coup d'œil d'ensemble et une étude spéciale des amblyopies et des amauroses. Le chapitre qui comprend la classification des amauroses suivant leur siége et suivant leur nature, a été inséré dans cette feuille (au moment où la livraison correspondante a vu le jour, GAZ. MÉD., n° 28, 1859). Nous ne nous en occuperons donc point ici, nos lecteurs pouvant s'édifier par eux-mêmes sur le caractère de l'œuvre au point de vue dogmatique. Jusqu'à l'époque de la découverte de l'ophthalmoscopie, la discussion théorique de la valeur des symptômes et de la réelle signification des perversions fonctionnelles, les recherches étiologiques, dans leur probabilité rela-

tive donnaient à ces savantes études une importance exclusive. La plus haute expérience, aidée du savoir le plus profond, étaient alors à peine suffisants pour fixer le praticien sur la véritable nature d'une amaurose ou d'une amblyopie. Sans rien enlever à l'importance des principes que la science avait pu poser avant elle, l'intervention de l'ophthalmoscope est venue mettre sous les yeux du médecin un tableau complet de signes objectifs à joindre à l'ensemble des signes rationnels précédemment acquis. Par là le diagnostic reçoit une précision absolue qu'il n'avait autrefois que bien rarement, et que pouvaient presque seules affirmer les plus hautes autorités spéciales. Si donc celles-ci ont pu voir diminuer ainsi quelque peu leur légitime suprématie dans ces cas contestés, la science elle-même n'a pu qu'y gagner.

C'est donc particulièrement dans les cas d'amaurose et d'amblyopie que l'ophthalmoscope est devenu un instrument de première nécessité pour le médecin ou le chirurgien désireux de se placer ou de se maintenir au niveau de la science ophthalmologique. M. Sichel nous a paru un peu concis dans l'exposition qu'il fait des procédés de l'ophthalmoscopie et des bases théoriques de cette admirable instrumentation; mais il faut dire qu'il eût été obligé d'en donner un traité complet, s'il avait poursuivi le but de suppléer par son livre à des leçons pratiques presque absolument nécessaires à la généralité des médecins peu familiers avec les lois délicates de l'optique. Ce n'est pas d'ailleurs là l'objet qu'il avait en vue. Celui qu'il se proposait et qu'il a admirablement rempli, c'est, conformément d'ailleurs à l'idée mère de l'iconographie, la représentation même des altérations ophthalmoscopiques des membranes profondes de l'œil correspondant à chaque affection particulière de ces membranes.

C'est ainsi que dans la planche 78 on a d'abord l'image de l'œil normal, puis en regard de lui celle de l'œil affecté d'amaurose cérébrale qui n'en diffère que par des détails secondaires et délicats qu'un observateur habitué est seul apte à saisir. La même planche expose en outre des exemples d'amaurose rétinienne et cérébro-rétinienne. L'étude de cette planche est importante, car les détails différentiels entre ces affections sont tout à fait délicats.

Les planches 79 et 80 donnent l'exposition des caractères objectifs de la choroïdite à ses divers degrés; elles représentent en outre le tableau des apoplexies rétiniennes, les épanchements sous-rétiniens, et les caractères distinctifs apparents des scotomes et de la myodopsie.

Parmi les causes les plus fréquentes d'amblyopie et d'amaurose non cérébrales, les caractères anatomiques que l'on rencontre le plus fréquemment consistent dans des altérations plus ou moins marquées de la choroïde. La choroïdite postérieure est donc l'affection que l'ophthalmoscope dénonce le plus souvent; aussi est-ce une de celles qui ont déjà leurs degrés dans la science. L'examen ophthalmoscopique les révèle à l'instant; mais quel que soit le prix que l'on doive attacher à ces révélations, l'avantage d'un diagnostic qui conduise à un traitement rationnel et que le succès couronne en tout ou en partie, il est un côté de ces questions qui nous touche davantage encore, et sur lequel nous aimons à rencontrer l'adhésion spontanée des esprits élevés, c'est l'étude étiologique des maladies. Combien n'est-il pas plus facile d'avoir raison d'un organe sain que d'un organe altéré, si l'on a déjà quelque lumière pour se diriger dans son hygiène!

A ce point de vue, nous avons trouvé dans les dernières pages du texte de l'ICONOGRAPHIE une nouvelle source d'indications hygiéniques pour l'organe de la vue, dans la spécialisation d'une cause importante de la choroïdite postérieure. « La cause la plus fréquente et la plus ordinaire de la choroïdite postérieure à tous ses degrés, mais surtout au premier et au second, c'est, dit M. Sichel, la myopie augmentée par l'habitude de trop rapprocher les objets et par l'usage de verres concaves trop forts. La copiopie, de même que l'amblyopie et l'amaurose myopiques, sont, d'après nos recherches ophthalmoscopiques, symptomatiques des différents degrés de la congestion choroïdienne et de la choroïdite postérieure. L'usage prolongé de lunettes concaves trop fortes donne même lieu à l'invasion soudaine d'une forme d'amaurose dont aucun auteur n'a parlé jusqu'ici et que l'on pourrait appeler *amaurose myopique aiguë ou foudroyante*. Tantôt elle est accompagnée de choroïdite postérieure, de rétino-choroïdite ou de leurs suites, ou d'une simple hyperémie rétino-choroïdienne; tantôt l'ophthalmoscope ne montre aucune maladie matérielle; la constante et excessive accommodation de la vision aux verres concaves trop forts et la tension excessive et prolongée de la choroïde semblent, dans ces cas, avoir paralysé la rétine. »

Cette petite dissertation qui appelle un développement, promis d'ailleurs par notre savant confrère, est un complément qui manquait au remarquable traité des lunettes de M. Sichel. Nous prenons acte de sa promesse de donner des développements à cette question, à laquelle des études spéciales que nous avons faites, nous aussi, dans cette même direction, nous font attacher un prix infini. M. Sichel, qui avait si brillamment établi l'influence fatale de verres convexes trop forts sur la presbytie, avait un peu trop laissé dans l'ombre l'étude de la myopie mal gouvernée. Ce *desideratum* va être comblé ; nous attendons avec impatience ce supplément pratique que fournira la judicieuse observation du savant ophthalmologiste.

Nous terminerons en félicitant et en remerciant, au nom des amis de la science, le libéral auteur d'avoir osé entreprendre et su conduire à bonne fin un travail aussi immense, un véritable monument, dont il ne pouvait espérer d'autre profit que la reconnaissance de ses contemporains. L'homme qui, après une longue et belle carrière, s'impose une aussi considérable entreprise, a certainement bien mérité de la science et de l'humanité.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— A la suite d'un rapport de M. le ministre de l'instruction publique, l'empereur a nommé M. Lescarbault chevalier de la Légion d'honneur.

— M. le ministre de l'instruction publique vient d'accorder une subvention de 60,000 fr. à la ville de Strasbourg comme concours de l'Etat pour la construction des bâtiments destinés à la Faculté de médecine; c'est le prix du terrain sur lequel les constructions doivent s'élever.

— La séance générale de l'Association des médecins du département de la Seine s'est tenue dimanche dernier dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine, sous la présidence de M. Paul Dubois.

Dans un compte rendu très-applaudi, le secrétaire-général, M. Louis Orfila, a présenté le tableau des actes accomplis et des services rendus par l'institution.

Rappelant des débats récents, il a expliqué, en termes heureusement mesurés, comment l'Association de la Seine n'avait rejeté qu'un projet où les intérêts communs ne lui avaient pas paru suffisamment garantis, et comment sa prudence avait été légitimée par l'événement, puisque ce projet avait dû être abandonné pour un autre, actuellement réalisé, où les vues propres de l'Association de la Seine ont été largement mises à profit.

— S. M. le roi de Sardaigne vient de nommer M. le docteur L. Appia (de Genève), chevalier de l'ordre des SS. Maurice et Lazare, comme témoignage de sa haute satisfaction pour l'intérêt qu'il a pris aux blessés de l'armée d'Italie, pour les secours qu'il leur a portés, et pour son livre intitulé : LE CHIRURGIEN A L'AMBULANCE.

— M. le docteur Philips, auteur d'un ouvrage sur L'ELECTRO-DYNAMISME VITAL où il a consigné les résultats curieux de ses expériences, et développé des considérations physiologiques remarquables sur les phénomènes de l'hypnotisme, se dispose à donner une exposition théorique et expérimentale sur cette question singulière maintenant à l'ordre du jour.

La première conférence fixée au 8 février, aura lieu dans les salons du cercle de la *Presse scientifique*, rue Richelieu, 21.

Des cartes d'entrée, personnelles et gratuites, sont en dépôt chez M. J.-B. Baillière, éditeur, et au bureau du Cercle.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — LES ALLUMETTES CHIMIQUES. — PROHIBITION DU PHOSPHORE BLANC DANS LEUR COMPOSITION.

L'un des signes les plus éclatants que les philosophes aiment à invoquer en témoignage de l'immense supériorité de l'intelligence de l'homme sur l'instinct des animaux, c'est l'art, connu des peuplades même les plus sauvages, de faire du feu. Si l'on n'avait que cette seule considération à poser pour juger de la puissance de cette intelligence, nul ne pourrait se refuser à lui accorder aujourd'hui la plus éclatante élévation, car il est très-évident que l'homme, en société civilisée, se procure du feu avec une merveilleuse, une excessive facilité.

Telle est la conclusion incontestable que chacun a dû formuler à l'issue de la séance de mardi dernier, à l'Académie de médecine, sans faire tort d'ailleurs à celles éminemment sages proposées par M. Poggiale à la sanction de l'honorable compagnie. Il s'agissait, en effet, dans le rapport apporté à la tribune par le savant membre du conseil de santé des armées, d'une question bien grosse, quoique roulant sur de menus objets, des conditions à imposer à la fabrication et à la composition des allumettes chimiques.

C'est un petit appareil d'une merveilleuse commodité qu'une allumette chimique : un geste d'une durée moindre que la seconde, et vous voilà dans les mains une source admirable de lumière et de chaleur : les deux morceaux de bois secs du Malais ou du Peau rouge sont quelque peu distancés.

Oui. Mais quels dangers cachés sous cette extrême facilité ! Et comme ils auraient beau jeu ces grognards de la philosophie qui aiment à regretter l'âge d'or célébré par Théocrite ou Longus, et quelle occasion pour eux de prêcher un retour impossible aux mœurs simples dont nous sommes si loin, de rappeler parmi nous :

« La champêtre innocence et les plaisirs tranquilles,
« Et ramenant Palès des climats étrangers,
« De nos temps corrompus exposer les dangers. »

M. Poggiale leur tend l'argument tout préparé : sous le couvert de cette parfaite commodité, à l'abri sous cette constante facilité, se cache, nous dit-il, et c'est déjà une notion trop généralement établie, un triple péril de tous les instants. L'allumette chimique est une menace perpétuelle d'incendie, placée sous la main de l'inattention et de l'enfance, une arme assurée non moins constamment à la portée de l'homicide cauteleux et de la haine silencieuse. Les statistiques criminelles, les narrations d'accidents fournissent à cette conviction une liste trop fournie et trop inattaquable. Enfin, et indépendamment de ces deux causes de sollicitude, la fabrication de ces petits instruments si aisés à manier pour le bien et pour le mal, a encore le triste privilége de frapper l'ouvrier qui les prépare de cinq à six maladies mortelles, au choix des constitutions.

Cet ensemble suffisamment notable d'inconvénients est dû au principe même sur lequel repose la composition des allumettes à la présence du phosphore blanc qui en est l'élément capital. C'est à ce corps éminemment inflammable qu'on est redevable, sous l'action du moindre frottement, de la rapidité de la production de la flamme et par conséquent de l'élément incendiaire ; c'est à sa volatilité qu'il faut attribuer les périls de sa manutention : bronchites, phthisies, intoxications lentes, nécroses maxillaires ; enfin, sa qualité éminemment toxique, et défiant jusqu'ici tout antidote, termine le tableau.

En présence de cette effrayante réunion de qualités funestes, il n'est point surprenant que les savants, les corps préposés au gouvernement de l'hygiène publique, que l'administration, enfin, se soient depuis longtemps préoccupés et se préoccupent encore activement du remède que réclame une telle situation. Rendons justice à chacun ; sur ce point, toutes ces autorités méritent les plus grands éloges : autorités scientifiques, autorités administratives ont déployé et déploient sans se rebuter tous leurs efforts, toute leur sollicitude.

Contre quoi se heurte-t-elle donc cette juste sollicitude ? Où est donc l'obstacle qui arrête ici la réforme ?

On a dit dès longtemps, à propos de considérations d'un ordre plus élevé, que les lois ne pouvaient rien contre les mœurs. De même les conseils, les règlements se trouvent-ils en état d'infériorité et de défaite perpétuelles vis-à-vis des exigences de l'habitude ? La raison de ces stérilités d'efforts, c'est la difficulté de rencontrer un corps facilement inflammable, sans l'être trop pourtant ; et qui présente au consommateur gâté, exigeant, la charmante promptitude de résultat auquel il est accoutumé.

Pour être difficile à remplir, le programme proposé n'est pourtant pas sans solutions dignes d'être accueillies. Le problème, comme on l'a dit, serait peut-être même résolu s'il avait été posé à l'industrie avec la rigueur que la science a mise à le discuter. Une entière solution et parfaitement satisfaisante ne dépend certainement, à l'heure qu'il est, que de quelques perfectionnements de détail que la loi de nécessité ferait trouver, si cette loi se trouvait dorénavant écrite.

Deux corps chimiques répondent en effet au desideratum accusé, et le comblent dans sa partie essentielle. D'une part, le phosphore rouge ou amorphe, composition isomérique avec le phosphore blanc et jouissant de toutes les propriétés favorables, utiles de ce dernier, sans conserver aucun de ses inconvénients. Il s'obtient aisément et sans périls aucuns pour les familiers de l'usine, par une espèce de digestion du phosphore blanc à l'abri de l'air à une température de 260 à 270°. Le phosphore ainsi préparé diffère complétement du premier par ses caractères physiques et chimiques ; il ne laisse point dégager de vapeurs irritantes, ne brûle pas quand on le frotte, ne s'altère pas à l'air et n'est pas vénéneux, même à des doses très-élevées. Enfin la transformation qu'il exige est sans grands frais, comme elle est sans danger.

L'industrie le présente au consommateur sous deux formes. Dans la première, connue sous le nom d'allumettes hygiéniques de sûreté (Coignet frères, de Lyon), le phosphore rouge est étendu sur un frottoir spécial, séparé du corps inflammable. Celui-ci, l'allumette, porte

---

FEUILLETON.

LE BRAS ARTIFICIEL DE M. ROGER.

Un écrivain à bon droit populaire, que chacun reconnaît à son style brillant et pur, abondant et châtié, qui se cache en vain sous le pseudonyme d'*Éraste*, a publié tout récemment dans l'Indépendance belge, un article où, entre autres choses, se rencontrent d'intéressants détails sur un chapitre spécial de prothèse chirurgicale qu'on ne s'attendait guère à lire dans une œuvre légère où brille la plus ingénieuse et la plus piquante critique des travers de notre société moderne.

Il y a, en effet, des chercheurs perpétuels, ardents à la poursuite du passé, mangeurs de livres anciens et oubliés, parcourant d'un œil habitué, d'une main experte, une foule de petits recueils qui sont pleins d'anecdotes, de contes, de notices souvent un peu scandaleuses. On ne saurait croire quelle mine abondante de renseignements curieux se découvre dans ces almanachs du temps passé, dans des revues petit in-12, ou même in-18, qui paraissent bien modestes si on les compare à la Revue européenne ou à la Revue des Deux-Mondes, dont le grand in-8°, la haute pagination prennent tous les quinze jours les allures d'un volume énorme. Quelques numéros de ces recueils bimensuels équivalent, pour le moins, aux trente ou quarante tomes de l'Année littéraire, et sont une démonstration péremptoire de la prodigieuse supériorité des écrivains modernes. Nous faisons *grand*, comme on l'a dit, ce qui ne signifie pas absolument que nous faisons *bon*, mais enfin tout va de cette allure, la plume marche à la vapeur, à grande vitesse ; tout journal élargit son format, protonge ses colonnes, les multiplie ; on serre les lignes, on prend un petit caractère, et, au bout de l'année, on a une bibliothèque dont on ne sait que faire.

Autrefois on n'allait pas si vite, le public ne dévorait pas chaque matin des feuilles immenses, nombreuses, bourrées de grands articles de fond, de premiers Paris aux dimensions respectables, de morceaux littéraires à grand style, portés sur des substructions feuilletonnantes où la critique prend ses aises avec les auteurs, les livres et le public. On tirait de temps en temps un petit cahier mal imprimé, comme les Guêpes de M. Alphonse Karr, et cette modeste pitance suffisait aux appétits d'un monde qui n'avaient pas surexcité les comptes rendus des débats parlementaires. Notons en passant que tout le mal vient de là. L'hypertrophie des journaux résulte de l'intempérance des parleurs anglais et américains ; il a fallu réinventer la sténographie pour saisir au vol les discours des orateurs ; les journaux scientifiques ont eu honte de rester si petits en présence du format gigantesque de la presse politique ; chacun s'est évertué à devenir abondant, et de là le rapide accroissement de

à son extrémité une pâte oxygénée composée de chlorate de potasse et de sulfure d'antimoine en proportions calculées de façon à empêcher l'inflammabilité par une friction simple sur un corps rugueux. La nécessité de recourir à un frottoir spécial résout alors la question d'incendie. — Il a paru cependant ressortir de la discussion que cette condition n'était pas entièrement, absolument réalisée, et que l'allumette pouvait, à la rigueur, prendre encore feu au frottement d'un corps rugueux, mais bien moins pourtant que dans le cas du phosphore blanc.

Ce mode d'emploi, on le voit, s'il ne tranche pas absolument la difficulté, approche considérablement du but. Qu'il se voie sous la pression de la concurrence, et il est à croire que la perfection ne tardera pas à être atteinte.

Sous le nom d'allumettes androgynes, dénomination peu chaste, une autre combinaison a été presentée, qui apporte à la méthode précédente une modification de détail sans grand caractère. Elle consiste à prendre pour frottoir l'extrémité ordinairement nue de l'allumette oxygénée. Dans cette combinaison, d'un côté se trouve le phosphore rouge, et à l'autre bout la pâte chloratée. Pour s'en servir, on la casse en deux et on frotte ensemble les deux extrémités ainsi mises en rapport. De cet hermaphrodisme fécond naît la lumière. On dit cependant que le résultat n'est pas aussi aisé à obtenir que dans le cas ordinaire, vu l'exiguïté des surfaces de frottement mises en rapport.

La même objection est encore à faire à cette méthode qu'à la précédente : l'allumette peut encore s'allumer par simple frottement.

Disons néanmoins qu'elles sont toutes deux dans l'ordre des approximations pleines d'avantages et d'espérances.

Une troisième tentative a été faite, qui repousse l'emploi du phosphore soit rouge, soit blanc (compagnie générale des allumettes sans phosphore ni poison). Elle repose sur l'emploi unique de la pâte oxygénée, chlorate de potasse allié au bioxyde de plomb et au sulfure d'antimoine.

Les proportions de ces éléments constituants ont été, disent les inventeurs, calculées de façon à prévenir leur inflammabilité par une friction quelconque. Cette prétention ne paraît pas confirmée par le rapport, qui les accuse, avec assez de logique, d'être nécessairement plus déflagrantes que celles dont nous avons parlé plus haut, puisqu'elles n'exigent point comme elles, à égalité d'effet, le contact avec un corps plein d'affinité pour l'oxygène, comme est le phosphore rouge.

Enfin, toujours d'après ce rapport, la manutention de chlorate de potasse allié au sulfure d'antimoine ou même au bioxyde de plomb, serait, quoi qu'on en ait dit, véritablement dangereuse pour les ouvriers.

Telle est donc, en fait, la question posée à l'Académie dans un rapport plein d'impartialité, de science et d'appréciations indépendantes, et qui semblait, par sa précision autant que par la netteté bienveillante des formes, ne point devoir trouver de contradicteur, au moins quant à ses dispositions principales. Il en a rencontré un cependant dans la personne de M. Gaultier de Claubry, ex-membre du conseil d'hygiène et de salubrité de la Seine. L'Académie a eu la douleur de voir sa tribune, élevée pour les seuls intérêts de la science, mise, en cette occasion, au service des rivalités industrielles. C'est du moins ce dont M. Poggiale, appelé malgré lui sur ce terrain par un adversaire imprudent, l'a, d'une voix émue et pleine d'un généreux trouble, formellement accusé. L'honorable rapporteur n'a malheureusement eu aucune peine à faire passer sa conviction dans les rangs nombreux de l'assemblée, retrouvant, pour la démonstration du fait, toute l'autorité d'une voix ferme et qui n'avait qu'à faire un choix dans le nombre de ses arguments. Nous n'avons pas besoin de dire la pénible impression causée par cet incident, impression que ne pouvait atténuer l'argumentation plus habile que satisfaisante du représentant trop avoué de l'industrie des allumettes sans phosphore.

Mais passons vite sur cette regrettable scène, dont le renouvellement serait une chose mauvaise pour l'honorable compagnie et la considération de sa tribune, et revenons au plus tôt à l'importante question d'intérêt public soulevée dans cette discussion.

Comme nous l'exprimions tout à l'heure, la substance même, la conclusion sommaire de la pensée du rapport ne pouvait soulever d'opposition indépendante, et chacun, dans l'assemblée, était évidemment disposé à l'accueillir des deux mains. Quelques membres, des plus autorisés et des plus dévoués du reste au succès de l'œuvre même entreprise par la commission, ont cependant cru devoir prendre la parole sur quelques uns des détails compris dans les conclusions du rapport. Ces conclusions se renferment, en somme, dans les deux suivantes : « 4° La commission exprime le vœu que dans la fabrication des allumettes, on substitue au phosphore blanc le phosphore amorphe ou la pâte inflammable sans phosphore, et que l'autorité prononce la prohibition des allumettes au phosphore blanc. » Mais par une habitude trop commune aujourd'hui dans les mœurs administratives, la commission terminait ainsi : « Si, pour des motifs qu'il ne nous appartient pas de discuter, l'autorité ne croit pas pouvoir interdire la fabrication et l'emploi des allumettes au phosphore blanc, nous demandons qu'elle impose à tous les fabricants les mesures les plus sévères pour amoindrir les causes d'insalubrité dans les ateliers. »

La commission, on le voit, rouvrait timidement de la main gauche le verrou que venait de tirer énergiquement sa main droite. C'est ce que n'a pas eu de peine à démontrer M. Tardieu qui, dans une courte et brillante improvisation, a fait voir le danger qu'il y avait à laisser au phosphore blanc cette porte encore ouverte.

L'honorable orateur a demandé formellement, nettement, la prohibition absolue du phosphore blanc. En présence des désastres journaliers qu'il engendre, la considération de plus grande commodité dans les usages est devenue tout à fait secondaire ; elle l'est devenue même directement par les grands progrès réalisés déjà dans les industries appelées à le remplacer, et qu'une concurrence plus grande stimulera assurément. La réserve, en cette occasion, serait donc de la faiblesse. L'intérêt public exige impérieusement la séquestration absolue, l'interdiction du phosphore blanc ; il faut, à tout prix, l'ôter de la route commune.

M. Tardieu, en terminant, a pris occasion de revendiquer pour l'administration et les corps savants institués auprès d'elle, les conseils d'hygiène, l'initiative des études dont la conclusion finale est mise, en ce moment, sous les yeux de l'Académie. Il faut, a-t-il dit, que l'Aca-

---

la fortune des marchands de papier, de là la rareté du chiffon et le tourment des industriels à la recherche des substances dites textiles.

Et comme tout se tient dans cette manufacture de l'esprit humain, les écrivains ont pris l'habitude de travailler vite, d'improviser ; mais pour arriver à ce résultat, il est nécessaire d'avoir du fond, comme on dit, de lire et de savoir beaucoup, de se faire un cabinet à tiroirs où de nombreuses cases renferment une foule de petits morceaux disponibles. En ce genre d'industrie, les Anglais sont nos maîtres. Les grandes exploitations du TIMES, du MORNING CHRONICLE, etc., possèdent une collection complète de renseignements sur toutes choses ; personne ne peut mourir dans les hautes régions de la société européenne sans que le lendemain ces journaux soient en mesure de publier une longue biographie du défunt ; des collecteurs bien salariés sont à la piste des moindres détails ; partout il se trouve un homme armé de ciseaux, parcourant les publications de tout genre qui encombrent la librairie moderne, et il enlève avec soin tout ce qui peut contribuer à remplir le casier de son officine. C'est à qui arrivera le premier Heureux le journal qui devance ses confrères, qui fournit son article alors que les autres sont encore en quête des renseignements qui leur manquent. Sous ce rapport, le métier de journaliste a fait d'immenses progrès. Il y a des gens qui ont de la chance, dit-on, qui ont bon nez, qui devinent en quelque sorte les choses capables d'intéresser le public ; ils ont des relations particulières avec les éditeurs ; ou leur offre la primeur des publications importantes, et l'on s'étonne de les voir donner une nouvelle avant que personne l'ait pu connaître.

Tout récemment, M. le comte de Falloux imprimait en province un excellent recueil des lettres et écrits divers de madame de Swetchine, et le livre n'était pas encore broché, le premier exemplaire n'avait pu être déposé suivant la loi, entre les mains de l'autorité, lorsque M. de Falloux, à sa grande surprise et à sa joie non moins grande, lisait dans l'INDÉPENDANCE BELGE un long article donnant une analyse fidèle de son travail encore inédit. Un vrai journaliste, flairant le vif intérêt qui devait s'attacher à cette publication charmante, avait trouvé moyen d'en voir les bonnes feuilles, et son article paraissait avant même que le livre fût vivant.

Le même esprit, si alerte pour les découvertes de ce genre, n'a pas moins de sagacité à rechercher dans ce que l'on nomme la poussière des bibliothèques, les particularités littéraires, historiques ou scientifiques qui le frappent, soit par leur valeur intrinsèque, par leur originalité, soit parce qu'elles jettent quelque lumière sur des points en discussion actuelle. Ainsi, au moment où M. Roger, le célèbre chanteur, si cruellement mutilé, demandait à la science mécanique un moyen de remplacer son avant-bras, on vit tout à coup les académies, la presse périodique, retentir de réclamations en faveur de l'invention ou du perfectionnement d'un appareil prothésique capable, disait-on, de suppléer le membre si malheureusement perdu. On prenait parti pour celui-ci, pour celui-là, on discutait ardemment la propriété d'une poulie de renvoi, d'un cordon élastique, de tel levier, d'un corset ou d'un brassard, tellement que les plus impartiaux ne savaient à qui entendre. On parlait de l'apparition du papier timbré dans cette affaire, le tribunal allait être appelé à se prononcer sur l'excentrique de M. A., sur une pièce en caoutchouc de M. B. ; les réclamations tournaient à l'aigre, et nous attendions que le grand

démie sache bien que, loin d'avoir besoin de stimuler en cette circonstance l'administration supérieure, c'est elle-même qui se trouve adjurée, pressée de donner un avis formel: les intérêts secondaires sauront bien, et la séance présente le démontre suffisamment, trouver des voix pour les défendre. Que l'Académie pose donc le principe unique qui ressort si expressément de cette discussion : *la prohibition absolue du phosphore blanc*. Elle consacrera ainsi les études et les efforts mêmes de l'administration, dont elle ne fera, en réalité, que contresigner les conclusions déjà courageusement et sérieusement élaborées, en y mettant le sceau de son autorité scientifique.

Si notre plume pouvait prétendre à une part même minime d'influence auprès de la voix autorisée du disert orateur, nous joindrions nos vœux à ceux de M. Tardieu, et réclamerions simplement avec lui la suppression industrielle du phosphore blanc et des mesures de police sévères quant à la vente des pâtes phosphorées en matière pharmaceutique. Nous pensons comme lui, que toutes demi-mesures ne pourraient être que dangereuses.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA PHYSIOLOGIE ; par M. le docteur COLLONGUES.

On entend ordinairement, en auscultant la poitrine, et cela peut être remarqué par tous les médecins, un bruit particulier qui ne dépend pas de l'introduction de l'air dans les poumons et qui n'est pas produit par les battements du cœur.

Ce bruit n'a aucune ressemblance avec les râles et ne rappelle pas le murmure respiratoire. Il n'est pas localisé dans la poitrine; on l'entend dans beaucoup d'autres parties du corps et principalement au creux de la main et à l'extrémité des doigts. Nous l'avons entendu dans toutes les régions du corps : sur la voûte crânienne, à la nuque et à la partie interne des cuisses.

Pour entendre ce bruit, on n'a qu'à placer le doigt indicateur de la main ou tout autre doigt dans son oreille. Tout le monde peut s'en convaincre facilement; ce bruit est continu et ressemble à un *bourdonnement*.

Qu'on enfonce dans son oreille un morceau de bois, par exemple, en le faisant tenir sur une table ou sur tout autre objet qui ne communiquera pas avec la main de l'expérimentateur, on n'entendra plus ce bruit (1).

Pendant qu'on a le doigt dans son oreille, qu'on prête une attention de quelques instants, et on remarquera bientôt qu'il se produit, en même temps que le bruit de bourdonnement, un autre bruit. Ce second bruit est intermittent, inégal, prompt, tantôt fréquent, tantôt rare, quelquefois simple; d'autres fois double, triple, multiple. On peut l'appeler bruit de pétillement, bruit d'étincelle, bruit de grésillement. Nous lui donnerons le nom de bruit de *pétillement*.

Ces bruits deviennent d'autant plus distincts à mesure qu'on acquiert plus d'habitude dans ce genre d'expérimentation. On se tromperait grandement si tout d'abord on croyait pouvoir se prononcer sur la nature de ces bruits, en comprendre la signification et même les entendre d'une manière bien distincte, bien précise.

Qu'on se garde donc de porter un jugement prématuré sur la portée de ces bruits; car il faut du temps pour apprendre l'auscultation dynamoscopique, comme il en faut pour apprendre l'auscultation de la poitrine.

Ces bruits diffèrent du bruissement produit par l'application d'une coquille univalve contre l'oreille, qu'on appelle bruit de mer. En effet, la coquille univalve produit le bruit de mer, soit qu'on l'applique contre l'oreille avec la main, soit qu'on la soutienne avec un corps inerte.

Le bruit de mer a un bruissement différent de celui du bourdonnement.

Le bruit de mer a des vicissitudes qui concordent avec les agitations de l'air atmosphérique.

On n'entend pas le bruit de mer si l'on a le soin de faire appliquer hermétiquement la coquille contre la région auriculaire, de manière à empêcher l'air extérieur de pénétrer dans la conque de la coquille.

Ces bruits diffèrent aussi entièrement des bruits perçus par le système d'auscultation de l'immortel Laennec.

L'auscultation de Laennec est toute locale et physique; l'auscultation que nous proposons est générale et dynamique.

L'historique du bourdonnement est très-facile et très-court. Presque tous les traités d'auscultation font remarquer l'existence d'un bruit appelé rotatoire ou de contraction musculaire, bruit qui n'est autre que le bourdonnement; mais que savait-on de plus, sinon qu'il se produit toutes les fois que l'on met son doigt dans le conduit auditif externe?

Des opinions différentes se sont présentées sur la nature de ce bruit; quelques savants des seizième et dix-septième siècles l'attribuaient à l'agitation des esprits animaux; les physiciens, les physiologistes et les médecins de l'époque actuelle pensent que ce bruit est dû à la contraction musculaire, tandis que, dans le vulgaire, on l'attribue à la compression de l'air entre le tympan et le doigt obturateur. Pour se faire une idée exacte de ce que l'on connaissait sur ce sujet avant la découverte de la dynamoscopie, nous allons analyser les quelques pages que Laennec a consacrées au bruit rotatoire, dans son TRAITÉ D'AUSCULTATION, 2e édition, t. II, p. 428.

Après avoir montré, en effet, que les travaux des physiciens comme Wollaston, Ermann et Gilbert attribuaient ce bruit à la contraction musculaire, et répété les expériences qu'ils faisaient pour l'établir, il nie qu'on puisse compter d'une manière quelconque le nombre des successions du bruit rotatoire; il ne trouve pas que la rapidité de ces

(1) On serait sujet à se tromper si on ne prenait les précautions indiquées pour le maniement du dynamoscope, dans le mémoire intitulé : APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA CONSTATATION DES DÉCÈS (GAZ. MÉD., 1858, p. 7 et 8).

---

artiste se prononçât lui-même en faveur de l'instrument qui lui paraissait préférable, mais même alors, il y avait encore des doutes, et le public restait perplexe.

Ce fut alors que l'écrivain en question, parcourant une longue série de petits volumes qu'il éplochait avec son soin habituel, rencontra quelques passages se rapportant à l'affaire en litige. Il recolta ces bribes de menue littérature, nota d'un crayon rouge (*cerulas miniatulas*, comme Atticus le faisait sur les manuscrits de Cicéron), les endroits qui lui paraissaient dignes de cette faveur, et c'est ainsi que, lisant le numéro de l'INDÉPENDANCE BELGE, pour le jeudi, 19 janvier courant, j'ai fait mon profit des paragraphes suivants, dont on ne me saura pas mauvais gré de citer le texte. Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE n'y perdront rien, et ma prose cédera volontiers la place à celle d'un homme qui est passé maître en ce genre de travail. Voici les fragments du susdit feuilleton, signé Eraste.

« Le plus beau présent qui se soit fait cette année (il est question d'étren- « nes au commencement de l'article), et le plus utile, à coup sûr, c'est le « bras et la main que madame Roger a fait faire à son mari. Le grand chan- « teur mutilé était bien triste, il regrettait, sans trop le dire, mais il les re- « grettait profondément, les belles soirées où l'artiste commande, par le « geste autant que par la voix, à la foule attentive et charmée. Il se deman- « dait, pâle et tremblant d'une émotion mal contenue, si jamais il ne serait « plus le chevalier, l'amoureux, l'aventurier des grandes épopées dramati- « ques. En même temps, il regardait sa main absente, son bras perdu, et « tout bas il pleurait.

« Cependant plusieurs artisans habiles travaillaient à résoudre ce grand « problème, *un bras pour la défendre!* On voulait un chef-d'œuvre, et cha- « cun s'empressait à le créer. Celui-ci s'attachait à reproduire, avec un zèle « infini, les articulations des doigts, le mouvement de la main, le pli du « coude, et toutes les merveilles si délicates qui font de la main une chose « éloquente. Oui, mais ce bras, et cette main étaient achevés, il fallait les « fixer à l'épaule, et si bien faire, qu'ils profitassent du mouvement qui vient « de cette partie importante. L'idée était belle, et elle a réussi comme elle « devait réussir. Relié à l'épaule par un muscle en caoutchouc (le caoutchouc « est presque un *élément* nouveau), ce bras mécanique a fait aux spectateurs « une illusion suffisante.

« Sans doute, cette main-là manque de volonté, d'énergie, et de *babil*, « pour ainsi dire, elle est souvent engourdie, et les doigts sont pris d'une « crampe inévitable, mais l'appareil entier suffit à accomplir les principaux « gestes que recommande aux jeunes orateurs Cicéron lui-même dans sa *rhé- « torique*. Évitez, disait-il, un solécisme de la main, qui consiste à désigner « le côté gauche, en parlant du côté droit; évitez de prononcer du coude un « geste qui appartient au bras; ne vous agitez pas, restez calme au moment « le plus passionné, surtout ayez grande attention à ne jamais porter vos « mains, ni plus haut que les yeux, ni plus bas que le cœur.

« Tel était le problème, il a été résolu très-heureusement par les deux arti- « sans du bras de M. Roger. J'aurais eu grand plaisir à dire ici leurs noms « propres, mais j'ai si grand peur des réclamations de celui-ci et de celui-là, « et de tomber, comme autrefois, de Fichet en Hurel, et de Hurel en Fichet,

successions et l'intensité des bruits fnssent dans un rapport bien constant avec l'énergie absolue on relative de la contraction musculaire : « Je n'ai pas nbservé, dit-il, de différence évidente à cet égard entre « un bomme de force moyenne et un matelot d'une stature athlé- « tiqne, dont la force, mesurée par différents moyens, m'a paru à peu « près quadruple de celle d'nn bomme ordinaire. L'énergie relative « de la contraction ne m'a pas paru accélérer plus évidemment la ra- « pidité de la sncceesion des bruits successifs. Qnant à l'intensité du « bruit, elle parait ordinairement plus grande quand la contraction « est moindre. » Enfin, Laennec ne constate pas la présence du bourdonnement dans toutes les contractions musculaires : « Au reste, dit- « il, le bruit dont il s'agit n'accompagne pas toutes les contractions « musculaires, èt il en est de très-énergiques qui ne le donoent nulle- « ment. » Laennec ne le trouve dans aucun des muscles qui opèrent l'état de station qui exige une action musculaire très-puissante. Le tétanos et les autres spasmes toniques donnent quelquefois le bruit rotatoire, mais à un degré médiocre, et le plus souvent ils ne le donnent pas du tout. Laennec ne l'a pas trouvé davantage dans les muscles d'nne jeune fille atteinte d'une catalepsie très-caractérisée. Aussi, comme conclusion établit-il que la puissancc de la contraction musculaire, considérée soit absolument, soit relativement à l'individu, ne peut être pour rien dans la production ou l'intensité de ce bruit (TRAITÉ D'AUSCULTATION, p. 439). A quoi donc faut-il l'attribuer? Laennec est frappé de la ressemblance parfaite qu'a le bruit musculaire avec le bruit de soufflet des artéres et du cœur. Aussi, après avoir cité plusieurs expériences qui l'amènent à cette conclusion, il dit : « Cette similitude parfaite du bruit musculaire intermittent et de « bruit de soufflet du cœur et des artéres me paraît décider entiére- « ment la question que j'ai posée ci-dessus sur la nature de ce brnit, « et prouver qu'il est dû à nne véritable contraction spasmodique, « soit du cœur, soit des artères (p. 440). »

Telle est l'idée à laquelle s'arrête l'auteur qui jusqu'ici est celui qui a le mieux cherché à définir l'étude du bruit rotatoire. Et pourtant, que de vague dans les idées de cet bomme illustre, puisque pour expliquer ce bruit, ne le comprenant pas autrement, il suppose que les muscles des artères sont en contraction au moment où il se produit.

Or comme le bruit rotatoire est toujours partout constant, il faut admettre qu'il y a un spasme permanent dans les muscles de ces artères. Ce vague prouve qu'avant la découverte de la dynamoscopie on n'avait pas étudié la nature de ce bourdonnement. On ne s'y était pas arrêté, parce qu'on ne pensait pas que son étude pût s'appliquer à des choses utiles et importantes, et qu'nn ne possédait pas d'instrument approprié à ce genre d'étude. C'est pour cela que, aujourd'hui encore, les physiologistes, les physiciens et les médecins méconnaissent le parti qu'on en peut tirer. Notre but, ici, n'est pas d'entreprendre la partie théorique de la dynamoscopie; nous voulons seulement faire remarquer que les idées que l'on doit se faire du bruit rotatoire, sont toutes différentes de celles que l'on a eu et que l'on a encore de nos jours.

Nous étudierons donc successivement le bourdonnement et les pétillements chez l'homme adulte, la femme, l'enfant, le vieillard, l'homme pris à l'état de sommeil et à l'état de veille, l'homme après une fatigue, la femme enceinte, et enfin chez quelques animaux domestiques.

OBSERVATIONS PRISES CHEZ L'HOMME ADULTE.

OBS. I. — Barrieo, 33 ans, tempérament sanguin. Auscnlté le 23 septembre 1855. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, doux, qnelquefois rude, nourri, continn, égal, régulier; petillement fréqnent, simple. Anx doigts de la main ganche, bourdonnement petit, doux, nourri, ni rapide ni lent, contino, égal; petillement simple, rare. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul; petillement fréquent, simple et double, élevé. Anx membres snpérieurs et inférieurs, bourdonnement doux, petit, égal, continn, régulier; petillement nul. A la tête, coo, poitrine, ventre, bourdonnement taotôt distinct, tantôt masqué, tantôt nul.

OBS. II. — Gratien (Paul), 18 ans, tempérament lymphatiqoe. Ausculté le 28 septembre 1855. Aux doigts de la main droite, bourdonnement petit, donx, continu, égal, régulier; petillement fort, rare, simple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement petit, moelleux, cootino, égal, régulier; pétillement petit, fréquent, dooble. Aux doigts des deux pieds, bonrdonnement nul; petillement simple et multiple, élevé et bas. Anx membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement petit, profond, continu, égal, régulier; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement tantôt masqné, tantôt nul; petillement nul.

OBS. III. — Birman, 24 ans, tempérament sanguin. Aosculté le 29 février 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, doux, qnelquefois dur, nourri, égal, continu, régulier; petillement fréquent, simple. Aux doigts de la main ganche, bourdonnement fort, doux, nourri, égal, continu, régulier; petillement rare, double, simple. Aux doigts des pieds, bourdonnement nul; petillement fréquent. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement donx, nourri, égal, continu, régulier; petillement nul. A la tête, con, poitrine, ventre, bourdnnnement tantôt distinct, tantôt masqué; petillement nul.

OBS. IV. — Denis (Joseph), 19 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 4 mars 1856. Anx doigts de la main droite, boordonnement petit, donx, éloigné, égal, continu, régulier; petillement fréqoent, simple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement petit, moelleux, profnnd, égal, continu, régulier; petillement fréqnent, dooble. Aux membres supérieurs et inférienrs, bourdonnement nul on petit, profond, égal, continu; petillement nul. A la tête, con, poitrine, ventre, bourdonnement masqué; petillement nul.

OBS. V. — Mondord (Pierre), 23 ans, tempérament nerveux. Ausculté le 4 mars 1856. Anx doigts de la main droite, bourdonnement petit, doux, nourri, continu, égal, régulier; petillement très-fréquent. Aox doigts de la main gauche, bourdonuement petit, dur, nonrri, continu, égal, régulier; petillement fréquent. Aux doigts des pieds, bourdonnement nul; petillement double, simple. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement petit, doux, uniforme, muscal, continu, égal; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement nul; petillement nul.

OBS. VI. — Albert (Joseph), 25 ans, tempérament sanguin. Auscolté le 11 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, dur, nourri, continu, égal, régulier; petillement rare, simple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement fort, doux, égal, continu, régulier; petillement nul. Anx doigts des pieds, bourdonnement nul ou bruit de battement; petillement fréquent, simple. Anx membres supérieurs et inférieurs, bonrdonnement fort, doux, quelqnefois dur, égal, régulier; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement fort sur la tête, masqué ailleurs; petillement nul.

« que, ma foi, nons les laisserons, s'il vons platt, dans nne ombre favorable à « notre repos. Toujours est-il que voilà désormais nn grand artiste rendn à « son art, à son public, à tant de célèbres musiciens qni ont besoin de son aide, « Halévy, Verdi, Gounod, Meyerbeer.

« Disons cependant que ce n'est pas la première fois, tant s'en faot, qu'nn « bras artificiel a été fabriqué chez nous, et de la façon la plus satisfaisante. « Il y avait, en 1761, La Violette, soldat, en garnison à Bonchain, qui eut le « malheur de perdre les deux bras, en chargeant un canon. Ce pauvre « homme, ainsi détérioré, n'était plus bon à grand chose, et il s'en vint prier « un mécanicien, appelé M. Laurent, de le sonlager dans sa misère. Aussitôt « M. Laurent se mit en quête d'un appareil pour la main gauche, car l'épaule « droite était fracassée, et sans mouvement. Henreusement qu'an bras gau- « che il restait assez de moignon pour y poser l'appareil, et voilà le brave « La Violette aussi content que si on lui eût donné le bâton de maréchal de « France. Il avait retrouvé les divers mouvements de toutes les phalanges, « do poignet, du coude; donc, il buvait, mangeait, prenait dn tabac; il fu- « mait sa pipe, il saluait du chapeau, il portait la main à sa poche pour pren- « dre son argent, quand il avait de l'argent. Il en fit tant que l'Académie des « sciences voulut le voir, et lui fit compliment de son habileté. Bien plus, il « finit par écrire de sa *main* un placet au roi, pour demander une pension, « et le roi écrivit sur le placet : *Bien volontiers*.

« Avant le bras du soldat La Violette, on connaissait déjà le bras fabriqué « par le fameux père Sébastien Truchet, carme, pour M. de Gunterfield, gen- « tilhomme suédois, mais M. de Gunterfield avait conservé une grande partie « de son bras, et sa main artificielle était bien plus facile à fabriquer. Dans « ses éloges des académiciens, M. de Fontenelle, avec cet esprit charmant « qui ne l'abandonnait guère, a parlé de ces mains construites avec tant « d'art, comme une de ces tentatives du génie qui font espérer pour l'avenir « une certaioe perfection à laquelle, dit-il, nos arrière-neveux atteindront, « sans doute. Encore quelques perfectionnements, et Fontenelle aura été vrai- « ment prophète en son pays.

« A l'Hôtel des Invalides, sous le ministère de M. Voisin, il y eut un instant « où la maison tout entière se vit en proie à un voleur des plus habiles. Les « portes les plus solides étaient ouvertes, et refermées comme par enchan- « tement, l'argent disparaissait des bahuts. Il n'était pas un soldat, pas un of- « ficier qui fût à l'abri de ces dévastations. Hors de l'Hôtel, et dans l'Hôtel, « toute la police était sur pieds, et ne trouvait personne. A la fin, le véritable « voleur fut découvert, c'était un invalide que personne ne soupçonnait, car « ses deux poings étaient coopés. Quand il se livrait à ses expéditions noc- « turnes, il enfermait son avant-bras droit dans un étui de bois, où différen- « tes ouvertures etaient pratiquées ponr recevoir un rossignol, un crochet, « un poinçon. Ainsi armé, ce mal intentionné, que nul ne surveillait, était « d'une adresse prodigieuse. Il fut condamné à mort par le conseil de guerre, « mais Louis XIV lui fit grâce, et l'envoya à Bicêtre où il devint un des ser- « ruriers de la maison. »

L'emprunt est considérable, comme on le voit, et notre paresse s'est fort bien accommodée de l'érudition du savant Eraste, nous contentant de donner un peu plus de publicité à des faits que les intéressés pourront recher-

Obs. VII. — Lacour, 24 ans, tempérament sanguin. Ausculté le 27 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, dur nourri, égal, continu, régulier; petillement rare, simple. Aux dnigts de la main ganche, bourdonnement fort, doux, égal, continn, régulier; petillement rare. Aux doigts des pieds, bonrdonnement nul; petillement rare, double. Anx membres snpérieurs et inférieurs, bourdonnement fort, doux, continn, égal, régulier, petillement nul. A la tête, con, poitrine, ventre, bonrdonnement nul, masqné; petillement nul.

Obs. VIII.—Denis, 25 ans, tempérament lympbatico-sanguin. Ansculté le 27 mars 1856. Anx doigts de la main droite, bourdonnement fort, doux, rapide, égal, continn, régulier; petillement fréquent, simple. Aux doigts de la main ganche, bonrdonnement fort, doux, rapide, égal, continn, régulier; petillement rare. Aux doigts des pieds, bourdonnement nul; petillement donble, triple. Aux membres snpérieurs et inférieurs, bnurdonnement doux, petit, continu, égal, régulier; petillement nul. A la tête, con, poitrine, ventre, bourdonnement nul, masqué; petillement nul.

Obs. IX. — Cordier, 22 ans, tempérament lympbatiqne. Anscnlté le 8 avril 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement doux, nourri, égal, continu, régulier; petillement multiple. Aux doigts de la main gancbe, bourdonnement donx, moelleux, égal, continn, régulier; petillement multiple. Aux doigts des pieds, bourdonnement nul; petillement triple, mnltiple. Anx membres snpérieurs et inférieurs, bourdonnement doux, moelleux, petit, mnscal, continn; petillement nul. A la tète, con, poitrine, ventre, bourdonnement nnl ou masqné; petillement nul.

De toutes ces observations, il résulte que le bourdonnement, chez l'adulte, est général.

On ne l'entend presque jamais anx dnigts des pieds; à la tête, tantôt il est perçu partout, tantôt sur un point, tantôt pas du tout; au cou, il est distingué du bruit de l'air qui traverse la trachée-artère et des battements des carotides; il est masqué à la poitrine par le murmure respiratoire et les battements du cœur; au ventre, tantôt il est perçu, tantôt il ne l'est pas; aux membres supérieurs et inférieurs, il est presque toujours distinct.

A l'extrémité des doigts des mains, il est plus fort, plus évident que partout ailleurs, et toujours distinct; le bourdonuement y atteint son maximum d'intensité.

Le bourdonnement chez le même individu a le même timbre partout.

Ses caractères généraux sont les suivants : fort, doux, quelquefois dur, bien nourri; tantôt un peu rapide, ordiuairement ni lent ni rapide, continu, égal, régulier.

Tous ces caractères réunis forment le bourdonnement *masculin*.

Quelquefois d'un côté, et c'est principalement du côté droit, le bourdonnement est plus fort, moins doux, moius égal que de l'autre côté.

Les tempéraments lymphatiques et nerveux ou lympbatico-nerveux ont un bourdonnement plus doux que les tempéraments sanguins.

Le petillement n'est entendu qu'à l'extrémité des doigts de la main et du pied.

Le petillement n'est pas égal du côté droit ni du côté gauche, dans un temps donné.

Les caractères du petillement sont les suivants : irrégulier, non continn, inégal; tantôt fréqnent, tantôt rare; il est fort, faible, bas on élevé, ou éclatant, simple, double, triple, multiple.

Les tempéraments nerveux nnt des petillements plus fréquents que les tempéraments sanguins et lymphatiques, et les tempéraments lymphatiqnes plus que les tempéraments sanguins.

Le petillement est si variable d'nne minnte à l'autre, que, s'il est à présent très-fréquent, il sera tout à l'heure et bientôt après nul. De sorte que l'irrégularité est un de ses caractères les plus saillants.

OBSERVATIONS PRISES SUR LA FEMME.

Obs. I. — Sylva (Anasthasie), 21 ans, tempérament lymphatique. Auscultée le 26 février 1856. Aux doigts de la main droite, bonrdonnement doux, uniforme, nnurri, égal, régulier, continn; petillement rare, simple. Aux doigts de la main ganche, bourdonnement moelleux, muscal, petit, continu, régulier; petillement fréquent, petit, simple.

Obs. II. — Jougla (Marie), 22 ans, tempérament lympbatico-sanguin. Auscultée le 26 février 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement doux, continu, égal, régulier; petillement fréqnent, simple, double. Aux doigts de la main gaucbe, bonrdonnement moelleux, petit, muscal, égal, continn, régulier; petillement fréquent, double.

Obs. III. — Laroqne (Valérie), 22 ans, tempérament sanguin. Auscultée le 11 mars 1856. Anx doigts de la main droite, bourdonnement fort, donx, continu, égal, régulier; petillement rare, double. Anx doigts de la main gancbe, bourdonnement doux, petit, continu, égal, régulier; petillement fréquent, simple.

Obs. IV. — Brouguet (Constance), 20 ans, tempérament lymphatiqne. Auscnltée le 11 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bonrdonnement moelleux, petit, égal, continn, régulier; petillement fréquent, petit. Aux doigts de la main ganche, bourdonnement muscal, doux, nniforme, continu, petillement fréquent, simple.

Obs. V. —Emilie-Julie, 20 ans, tempérament sanguin. Auscultée le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, doux, un pen dur, continu, régulier; petillement rare, double. Aux doigts de la main gancbe, bonrdonnement fort, doux, qnelquefois petit, égal, régulier; petillement nnl.

Obs. VI. — Domard (Marie), 20 ans, tempérament lymphatiqne. Auscultée le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement doux, nn pen forl, nourri, égal, continu, régulier; petillement fréquent, simple. Aux doigts de la main gaucbe, bourdonnement doux, nourri, égal, continu, régulier; petillement fréquent, rare.

Obs. VII. — Salas (Marie), 17 ans, tempérament lympbatiqne. Anscultée le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement petit, doux, égal, continu, régulier; petillement fréquent, simple, double. Anx doigts de la main gaucbe, bourdonnement petit, moelleux, égal, continu, régulier; petillement très-fréquent, simple.

Obs. VIII. — Lunyre Varve, 22 ans, tempérament sanguin. Anscultée le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, doux, nourri, rapide, égal, continn; petillement assez rare, élevé, fort. Aux doigts de la main gaucbe, bourdonnement doux, nourri, rapide, égal, continn, régulier; petillement nul.

Obs. IX. — Verdier (Thérèse), 30 ans, tempérament lymphatique. Auscultée le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement doux, nourri,

---

cher facilement. Cenx qui voudront prendre la peine de parcourir les vnlnmes contenant les discours de Fontenelle, trouveront des dates certaines, des indications précises sur la nature des essais qui ont été faits dans le siècle précédent, et l'on parviendra ainsi à constituer l'histoire des inventions propres à remplacer la main perdue. M. le docteur Figuier qui raconte avec tant de soin et de succès les découvertes modernes, pourra sans peine éclaircir ce point de critique, et établir avec netteté la part de mérite des artisans qui se disputent la création de l'avant-bras de M. Roger.

Peut-être nous sera-t-il permis de dire que le succès n'est pas si éclatant qu'on a bien voulu le dire. Nous avons vu le grand artiste à l'œuvre, dans un salon où il était facile d'apprécier exactement les petits services que lui rendait le membre artificiel. Il est certain que l'aspect extérieur est favorable, que les deux bras, placés le long du corps, ne diffèrent en rien et qu'aucun indice apparent ne peut faire soupçonner une infirmité. Mais là se borne l'illusion. Le chanteur, dans les moments où sa voix vibrante exprime la passion, fait un geste du bras gauche, sa main gauche parle à l'unisson, elle rend bien le sentiment qu'a voulu peindre le compositeur et le chanteur, mais je ne me suis pas aperçu que l'avant-bras droit prit part à cette mimique. Il est probable que dans une circonstance solennelle M. Roger, en présence de l'immense auditoire qui l'applaudissait avec tant de chaleur à l'Opéra, a dû tenter quelques mouvements de son bras droit et pronver que l'art avait pu lui venir en aide; mais ces mouvements, savamment combinés, préparés, exécutés en partie avec l'assistance du bras gauche, ne sont qu'un essai partiel, un phénomène où l'adresse et l'expérience ont la plus grande part. Peut-on croire que le temps produise un perfectionnement considérable dans ce mécanisme ingénieux mais difficile, et que plus tard le grand artiste parviendra à nous causer une agréable illusion? Nous le désirons bien sincèrement, tout en conservant des doutes qui nous affligent pour lui.

Les mécaniciens n'ont peut-être pas dit leur dernier mot; et si l'on en juge par ce que nous avons vu, si l'on tient compte des faits authentiques consignés dans les mémoires de l'Académie des sciences, et qui semblent établir que, à plus d'un siècle de distance, on a fait mieux, il est permis de croire que l'on parviendra à reproduire les succès dont le soldat La Violette et le comte de Gunterfield ont fourni de si beaux exemples. Laurent et le père Truchet, si habiles qu'ils se soient montrés, ne peuvent l'emporter longtemps sur nos mécaniciens modernes. Il est vrai qu'au siècle de Vaucanson le génie inventif brillait d'un grand éclat, mais notre temps n'est pas moins fertile en miracles, et nous espérons qu'il en sera fait un en faveur de M. Roger.

On comprendra qu'il nous convient parfaitement d'imiter la réserve du feuilletoniste de l'INDÉPENDANCE BELGE, nous ne voulons nous mêler à aucun débat dont le caractère industriel est le côté le plus saillant. Et à vrai dire, il nous paraît singulier et fâcheux que des hommes animés de l'esprit de progrès, et recherchant toutes les occasions de soulager les pauvres blessés, les infirmes, mettent autant d'ardeur à réclamer la priorité d'une invention faite déjà depuis si longtemps. Je n'y puis voir qu'une question d'amour-propre: car fort heureusement les mutilations du membre supérieur donnent rarement lieu à la fabrication de ces appareils, d'un prix élevé et qui ne peuvent convenir qu'à un petit nombre de personnes. Il s'agit bien plutôt de sauver

rapide, égal, continu, régulier; petillement simple, double. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement moelleux, nourri, uniforme, continu, régulier; petillement fréquent et rare.

Obs. X. — Coupiac (Marie), 19 ans, tempérament lymphatico-nerveux. Auscultée le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement doux. rapide, égal, continu, régulier; petillement fréquent. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement moelleux, uniforme, continu, régulier; petillement très-fréquent.

Obs. XI. — Bouche (Marie), 16 ans, tempérament lymphatico-nerveux. Auscultée le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement doux, égal, continu, ni rapide, ni lent; petillement simple, fréquent. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement moelleux, égal, continu, un peu rapide; petillement très-fréquent.

De toutes ces observations, il résulte que les caractères du bourdonnement chez la femme sont les suivants: doux, moelleux, petit, quelquefois fort, quelquefois muscal, bien nourri, ni lent, ni rapide, continu, égal, régulier, uniforme.

Tous ces caractères réunis forment le bourdonnement *féminin*.

Quelquefois, d'un côté, et c'est presque toujours du côté droit, le bourdonnement est plus fort, moins moelleux que de l'autre côté.

Les tempéraments forts, sanguins, ont le bourdonnement *mâle*.

Dans les tempéraments lymphatiques, mous, lymphatico-nerveux, se trouvent les types du bourdonnement *féminin*.

Les caractères du petillement sont les suivants: fréquent, irrégulier, quelquefois rare et nul; il est simple, doux, multiple, éclatant, bas.

Les petillements ne sont pas égaux dans un temps donné du côté gauche et du côté droit, ni isochrones.

Les tempéraments lymphatiques ont des petillements plus fréquents que les tempéraments sanguins; les tempéraments nerveux ont des petillements plus fréquents que les tempéraments lymphatiques.

Les petillements sont si variables d'un moment à l'autre, qu'on les trouve tantôt doubles ou multiples et tantôt nuls.

L'irrégularité en forme un des caractères les plus saillants.

Le timbre du bourdonnement semble ne pas plus varier que le timbre du petillement.

(*La fin au prochain numéro.*)

CLINIQUE MÉDICALE.

SYMPTÔMES D'ENDOCARDITE AVEC INSUFFISANCE DES ORIFICES AORTIQUE ET BICUSPIDAL; ATTAQUE APOPLECTIFORME, ALBUMINURIE, ENGORGEMENT DE LA RATE, PNEUMONIE TERMINALE; MORT. EMBOLIE DOUBLE DE L'ARTÈRE SYLVIENNE, AVEC RAMOLLISSEMENT CORRESPONDANT; ALTÉRATIONS VALVULAIRES DES DEUX ORIFICES DU COEUR GAUCHE; FOYERS APOPLECTIQUES, PROBABLEMENT DE NATURE EMBOLIQUE, DANS LA RATE ET LES REINS; PNEUMONIE; MALADIE DE BRIGHT; par M. LEBERT, professeur de clinique médicale à Breslau.

Depuis quelques années, les observations d'embolie des artères cérébrales et de ramollissement consécutif du cerveau, correspondant aux parties qui reçoivent leur sang des vaisseaux, dont l'obstruction subite a altéré la nutrition de la pulpe cérébrale, se sont multipliées. Si le fait est aujourd'hui bien établi que l'embolie artérielle est, dans bien des organes, la cause de ramollissement, de nécrose, de gangrène même, il n'est peu d'exemples, cependant, dans lesquels on a pu suivre pas à pas et diagnostiquer pendant la vie toute la série de ces altérations remarquables, qui sont faciles à expliquer par l'embolie, mais qui, sans celle-ci, resteraient sans lien aucun et apparaîtraient plutôt comme des complications fortuites. J'exposerai tout d'abord le fait et j'ajouterai ensuite quelques réflexions.

Obs. — Un jeune homme, menuisier, âgé de 25 ans, entre le 24 novembre 1859, dans mon service de la clinique médicale de l'Université de Breslau.

Il a toujours joui d'une santé passable, seulement depuis quelques mois il a eu souvent des palpitations du cœur, de l'essoufflement et de la peine pour monter les escaliers; son haleine est devenue plus courte depuis cette époque. Il n'a jamais eu de rhumatisme articulaire aigu; il y a six semaines environ, il a uriné du sang et s'est plaint de douleurs aux reins.

Le 23 novembre 1859, il se coupe au doigt, il perd passablement de sang et il tombe subitement sans connaissance. On a eu beaucoup de peine à le rappeler à la vie, et ce n'est qu'au bout de deux heures qu'il a repris toute sa connaissance. Mais dès ce moment il est complétement paralysé du côté droit du corps; il ne peut pas sortir la langue, il a complétement perdu la parole, mais il a toute son intelligence et répond par signes aux personnes qui l'entourent. En revenant à lui, il n'a point eu la figure rouge, il a eu la respiration libre, sans aucun bruit stertoreux. Son état ne s'améliorant point pendant la nuit, on le conduit le 24 au matin à l'hôpital, où nous le trouvons dans l'état suivant:

Le malade a toute sa connaissance, mais il est complétement privé de l'usage de la parole. Déjà, au premier aspect, on voit que le thorax est ébranlé par chaque contraction du cœur, dont l'impulsion est très-forte. La percussion montre de la matité à partir de la troisième jusqu'à la septième côte et depuis le bord sternal droit jusqu'en dehors du mamelon. A la base du cœur on perçoit un bruit diastolique bien prononcé qui s'étend en travers du sternum jusque sur le côté droit de la poitrine, en suivant le trajet de l'aorte. La paralysie du mouvement est complète dans le côté droit du corps, mais le sentiment y est conservé. Il n'a point mal à la tête, les pupilles sont normales, il n'a pas de dyspnée; la rate est augmentée de volume, en dépas-

l'apparence d'une mutilation que de rendre à une main perdue un semblant de restauration propre tout au plus à satisfaire les yeux, et dont le malheureux infirme ne tirera jamais qu'un parti fort restreint.

Nous savons bien qu'on cite un certain nombre de malades qui se servent utilement d'un bras artificiel, au point de pouvoir remplir des fonctions publiques, comme celles de percepteur, de receveur particulier, et nous applaudissons cor lalement à des succès aussi estimables. Nous y voyons un grand encouragement à des tentatives nouvelles, et nous espérons que les personnes qui possèdent le génie de la mécanique dirigeront de nouveaux efforts vers cette partie de la prothèse chirurgicale. Avec les moyens ingénieux dont on dispose dans la pratique de tous les arts industriels, il paraît impossible qu'on ne parvienne pas à reproduire la plupart des mouvements d'un membre mutilé. Ce que l'on a fait pour la jambe est déjà fort encourageant, bien que l'on doive reconnaître que, dans beaucoup de cas, le malade préfère le simple pilon des anciens temps aux appareils compliqués des mécaniciens modernes. Mais là encore il y a des progrès à réaliser, et nous faisons un sérieux appel aux travailleurs.

En tenant compte du mécanisme merveilleux de la main de l'homme, de cet instrument divin dont tant de personnages illustres ont célébré les perfections, du nombre des articulations qui en brisent la continuité, de la variété infinie des mouvements qui en résultent, et surtout de la pronation et de la supination de l'avant-bras qui permettent non-seulement d'exécuter les ouvrages les plus délicats, mais d'exprimer la pensée avec une rapidité surprenante, on comprend combien est difficile l'imitation d'un organe, véritable chef-d'œuvre de la fabrique humaine. Mais ces difficultés elles-mêmes sont le plus puissant stimulant du génie, et il nous sera donné d'applaudir un jour au succès de quelque artiste dont le nom sera béni de tons ceux que le fer de l'ennemi ou de la science aura mutilés.

P. Menière.

— La commission nommée dans le but de préciser nettement les devoirs et les prérogatives du corps de santé de l'armée, conformément au rapport à l'Empereur, annexé au décret du 23 avril 1859, s'est assemblée plusieurs fois, et l'on assure qu'elle est très-favorablement disposée à l'égard des médecins militaires.

— Le conseil de santé des armées, consulté sur l'opportunité de l'ouverture de l'hôpital thermal militaire d'Amélie-les-Bains pendant la saison d'hiver, a émis un avis favorable sur cette mesure; il a été arrêté, en conséquence, que cet établissement deviendrait un hôpital permanent, et que les militaires malades qui ont besoin d'être soumis à la médication thermale des eaux d'Amélie-les-Bains y seraient envoyés pendant la saison d'hiver.

sant de deux travers de doigt les fausses côtes gauches; en haut la matité est notablement augmentée aussi; elle est un peu douloureuse à la pression. Il n'a pas de fièvre; pouls à 72, plein, vibrant; les urines, peu abondantes, d'une pesanteur spécifique normale, contiennent beaucoup d'albumine et des cylindres d'exsudation; pas de sang; leur couleur est d'un jaune foncé, tirant sur le brun; le malade n'a pas de garde-robes depuis son accident. La contractilité électro-musculaire est normale dans les parties paralysées; la température de la peau est normale. Le traitement est expectatif, aucune indication bien déterminée n'existant pour le moment. On le nourrit modérément, selon son appétit.

Pendant les jours suivants, il se sent bien, il ne se plaint de rien, mais la parole ne revient point; la bouche est un peu tirée en haut, à gauche; il ne peut pas bien fermer l'œil droit; les mouvements de la partie droite de la bouche sont gênés; la déglutition est un peu difficile. A la suite d'une cuillerée à soupe d'huile de ricin, il a une selle abondante. Les carotides battent très-fort et sont le siége d'un bruit de souffle. La luette est tirée et droite. Le 28, il se plaint de douleurs dans le bras droit; les urines continuent à montrer beaucoup d'albumine. Le 1er décembre, il se plaint d'un commencement d'écorchure au sacrum.

Le 4 décembre, il est pris de fièvre; la peau est chaude, 39° c.; le pouls, toujours plein, est à 108 par minute. La respiration est gênée, accélérée, 36 par minute; il est agité, inquiet; il ne tousse point, et l'examen de la poitrine ne rend pas compte de la fièvre ni de la dyspnée; l'état du cœur est toujours le même; il a une soif vive; la langue est blanchâtre, humide; il a toujours quelques douleurs dans le bras droit. On prescrit une infusion de digitale, 1 gramme pour 150 grammes d'eau; limonade, diète. Les urines sont toujours troubles; leur pesanteur spécifique est montée de 1015 à 1025; elles ont diminué de quantité; leur réaction est alcaline; mais, pour me convaincre de leur état dans la vessie, je fais sonder le malade, et elles se trouvent alors acides. Le malade ayant la figure rouge et animée, ayant eu un saignement de nez, je fais appliquer huit sangsues derrière l'apophyse mastoïde gauche, mais sans résultat aucun. Le foie est un peu douloureux à la pression; on perçoit un bruit systolique à la pointe du cœur.

Le 7 décembre, nous constatons sous la clavicule gauche un son tympanique, et en arrière, à gauche, dans la moitié supérieure de la poitrine, un son mat, du râle sous-crépitant et une respiration bronchique avec bronchophonie, bien marquée surtout sous l'épine de l'omoplate; le côté droit de la poitrine est normal; le pouls est à 120, toujours plein; rien de changé au cœur; la respiration est gênée; absence de toux et d'expectoration; langue et lèvres sèches; il dilate les narines à chaque inspiration; point de mal de tête (saignée de 360 grammes; infusion de digitale avec 20 centigrammes de tartre stibié, à prendre par cuillerée à soupe toutes les heures; limonade; diète absolue).

Après la saignée, le malade se trouve bien soulagé; le pouls tombe à 108; il a une abondante transpiration, il a bien moins de dyspnée, il a un peu dormi; sauf quelques selles en diarrhée, il n'a pas été incommodé par la potion stibiée. Mais déjà dans la journée du 8 ce mieux passager disparait; la pneumonie n'a point diminué, et l'on constate dans les deux tiers supérieurs, à gauche et en arrière, un son mat, de la respiration bronchique avec bronchophonie et du râle crépitant disséminé; l'impulsion du cœur est très-forte; le bruit diastolique à la base est des plus prononcés; le malade a un sentiment d'angoisse; respiration, 36.

Le 9 décembre, on est obligé de cesser la potion stibiée, à cause des nombreuses selles en diarrhée; il tombe dans un état de somnolence; pouls, 136, petit; respiration, 44 par minute; urines toujours fortement albumineuses; la langue est sèche; la figure est pâle; il n'a plus eu de transpiration; les signes de la pneumonie diminuent dans le sommet gauche. La faiblesse allant en augmentant, nous faisons prendre toutes les heures 10 centigrammes d'acide benzoïque et autant de campbre, avec 50 centigrammes de sucre. On lui donne 3 bouillons par jour.

Le lendemain, le pouls se relève; il est à 120, assez fort; mais, à notre grande surprise, nous constatons une diminution notable du bruit diastolique à l'origine de l'aorte; la pneumonie commence à marcher vers la résolution (Solution de chlorhydrate d'ammoniaque, 4 grammes pour 150 grammes d'eau, avec 8 grammes de jus de réglisse; 10 centigrammes de tartre stibié et 4 grammes de liqueur anisée d'ammoniaque, à prendre par cuillerées à soupe toutes les heures.)

Le 11 et le 12 décembre, il a moins d'oppression; le pouls se maintient assez fort, toujours de 120 à 124; la pneumonie reste cependant stationnaire; toujours de la respiration bronchique avec quelques râles dans les deux tiers du côté postérieur gauche de la poitrine. Le 12, le bruit diastolique reparait à la base de l'aorte, toutefois plus faible qu'avant sa disparition. Le 12 au soir, il prononce distinctement quelques paroles, ce qu'il n'avait point pu faire depuis l'attaque de paralysie. Le 13 au matin, le pouls est à 108, fort; la langue est toujours sèche; la figure offre un air d'épuisement; la respiration est toujours gênée, mais il continue à ne point tousser ni expectorer; les selles et les urines deviennent involontaires. A dix heures du soir il meurt, après s'être graduellement affaibli, mais sans agonie proprement dite.

Autopsie faite treize heures après la mort. Caillots fibrineux dans le sinus longitudinal et dans le sinus de la base; la surface du cerveau est anémique, et par places seulement quelques veines sont gorgées de sang. Liquide sous-arachnoïdien considérable, ainsi que beaucoup de liquide dans les fosses occipitales.

Déjà au premier aspect on voit l'artère sylvienne du côté gauche saillante, solide, offrant l'aspect d'une injection artificielle. Elle présente à l'extérieur les caractères d'une artérite, secondaire à son obstruction. Les parois, surtout la tunique externe, sont épaissies, indurées, d'un jaune grisâtre, et le tissu cellulaire, qui entoure l'artère, participe à cette induration inflammatoire. L'artère sylvienne est complétement obstruée, tant dans sa branche horizontale que dans sa postérieure. La coagulation est générale dans les deux branches, mais elle a pour point de départ dans l'horizontale un caillot adhérent, décoloré, ferme, d'environ 5 à 6 millimètres de longueur sur 5 de largeur, et c'est à ce caillot qu'est venue se joindre la coagulation plus générale. Dans la branche postérieure, à partir de son origine, se trouve un caillot embolique semblable au premier, mais plutôt jaune, mou, puriforme dans son centre, et c'est lui aussi qui a servi de point de départ à une coagulation plus étendue. Il est partout très-facile de distinguer ces caillots secondaires des caillots emboliques primitifs.

L'artère sylvienne, débarrassée des caillots, offre un état normal des membranes interne et moyenne, absence surtout de toute altération athéromateuse. Ce n'est que la tunique externe, celluleuse, qui a le double et le triple même de son épaisseur normale, ce qui est dû à une augmentation très-notable des corpuscules du tissu connectif, placés par groupes nombreux et denses et offrant une masse surtout de noyaux en voie de division et d'augmentation. Il y a donc là une inflammation plastique secondaire des parois de l'artère.

L'artère cérébrale postérieure, ainsi que les autres artères qui partent du cercle artériel de Willis, n'offrent rien d'anormal.

Tout autour de l'artère sylvienne malade, la substance cérébrale est ramollie, d'une consistance pulpeuse, presque diffluente par places, d'une coloration d'un jaune pâle, par place plus mate, d'aspect presque caséeux; dans la périphérie, le ramollissement offre une teinte plutôt rouge clair avec des points plus foncés, vraies petites ecchymoses capillaires, mais nulle part il n'existe de foyer apoplectique. Le ramollissement s'étend de la surface de la base du cerveau dans la majeure partie de la couche optique et dans le côté externe et postérieur du corps strié du côté gauche. La partie ramollie du cerveau ne montre qu'un détritus granuleux, fort peu de fibres bien reconnaissables et en état de métamorphose graisseuse et beaucoup de corps sphériques granuleux; nulle part des éléments hématiques. Tout le reste du cerveau est à l'état normal; absence de coagulations dans les sinus de la base et dans les veines jugulaires.

Le péricarde renferme environ 200 grammes d'un liquide séreux; il y en a à peu près autant dans la plèvre gauche.

Le poumon gauche est recouvert dans son lobe inférieur de fausses membranes récentes. Le lobe supérieur de ce poumon est en état d'hépatisation grise; l'inférieur offre une hépatisation rouge, surtout en arrière, mais avec conservation de l'état presque normal, seulement fortement hyperémié dans sa partie inférieure et en avant.

Le cœur est très-volumineux; il a 14 centim. de haut, 14 de largeur à sa base, 22 centim. de circonférence à sa base et 6 d'épaisseur. Le ventricule gauche est surtout hypertrophié. A droite, le cœur renferme des caillots fibrineux; les valvules y sont normales; l'épaisseur du ventricule droit est de 6 millim. L'orifice aortique est complétement insuffisant; les valvules sont épaissies, surtout à leur bord libre, et rétractées; à l'une d'elles se trouve une ulcération de 5 à 6 millim. de largeur, à laquelle adhère un caillot cylindrique décoloré, assez ferme, comme déchiré à son extrémité libre, et qui a fourni les caillots emboliques qui ont obstrué les branches de l'artère sylvienne. A côté de ce caillot ancien se trouve un plus récent, plus mou, noirâtre, adhérant à la valvule moyenne dont la surface est inégale et légèrement ulcérée aussi à son bord libre. Tout autour et surtout au-dessous des valvules aortiques, dans la partie supérieure du ventricule gauche, se trouvent de petites fausses membranes fibrineuses, légèrement adhérentes à la surface de l'endocarde; quelques-unes sont comme gélatineuses. La valvule mitrale est normale. Le ventricule gauche est hypertrophié et dilaté; il a jusqu'à 2 centim. d'épaisseur.

La surface gauche du diaphragme offre les caractères d'une pleurésie diaphragmatique: aspect mat, fausses membranes, forte injection vasculaire. Absence de coagulations adhérentes dans les artères rénales, mésentériques, et dans la cœliaque. Le foie, très-gorgé de sang, est normal du reste. La rate est très-volumineuse, elle a 18 centim. de long sur 11 de large et 2 1/2 à 3 d'épaisseur. La surface est parsemée de taches jaunâtres; un foyer apoplectique de plus de 2 centim. de largeur, d'un jaune d'ocre, pénètre profondément dans sa substance; un autre semblable, du volume d'une grosse noix, se trouve sur le bord libre; près de l'un d'eux, l'artère splénique paraît indurée, très-rétrécie, mais sans caillot obturant.

Les deux reins ont augmenté de volume; ils ont 13 centim. de long sur 6 de large et 3 d'épaisseur; ils sont lobulés et granulés à la surface qui est décolorée, ainsi que la substance corticale; l'un et l'autre renferment plusieurs anciens caillots apoplectiques décolorés, entourés d'une teinte noirâtre et rétractée; le rein gauche renferme, en outre, dans un des calices un petit calcul rameux jaunâtre. L'estomac et le tube digestif n'offrent rien d'anormal.

Ce cas a offert avant tout un intérêt tout particulier pour le diagnostic. Lors de son entrée, il y avait dans ma division un certain nombre de cas d'apoplexie cérébrale récente, et rien ne paraissait plus naturel que de ranger ce cas dans la même catégorie. Cependant, en tenant compte de l'âge du sujet, 25 ans, de la perte subite de con-

naissance, après laquelle il se réveille au bout de deux heures sans respiration stertoreuse, sans avoir la figure rouge, très-pâle au contraire, déjà complétement paralysé de la moitié du corps et de la parole, en mettant surtout en ligne de compte son insuffisance aortique, l'engorgement de la rate et l'albuminurie, je n'ai pas hésité d'émettre l'opinion qu'il ne s'agissait point d'un épanchement hémorrhagique dans le cerveau, mais que très-probablement il s'était formé des caillots à la surface des valvules sigmoïdales de l'aorte, ulcérées par l'endocardite, que successivement des parcelles de ces caillots avaient été entraînés dans la rate et les reins et qu'une dernière parcelle embolique avait été lancée dans l'une des artères du cerveau, provenant de la carotide interne, ce qui ordinairement a lieu à gauche comme dans le cas actuel. L'expérience a démontré que cette embolie se fait le plus souvent dans l'artère sylvienne; cependant j'avais émis l'opinion que, vu la perte de la parole, la partie postérieure de l'encéphale pouvait avoir souffert et que, par conséquent, il pouvait y avoir aussi un caillot dans l'artère cérébrale postérieure. L'autopsie a démontré qu'il n'en était rien, mais qu'un caillot obturant existait aussi dans la branche postérieure de l'artère sylvienne. Ce diagnostic posé, il ne pouvait plus s'agir d'un épanchement sanguin, mais d'un arrêt de la nutrition avec destruction moléculaire des fibres et de la substance cérébrale, avec cette espèce de ramollissement névrotique comme on pourrait l'appeler, qui suit l'arrêt de la circulation, et qui, en effet, s'est trouvé à l'autopsie.

La pneumonie comme complication grave et dangereuse a été ensuite facile à reconnaître. Mais comment se rendre compte de la disparition subite du bruit diastolique quelques jours avant la mort, sinon que par la supposition d'un caillot volumineux récent qui, en se condensant ensuite, aurait rétabli l'insuffisance, momentanément diminuée? Telle fut, en effet, la supposition énoncée au lit du malade et confirmée par l'autopsie.

Bien que toute cette pathogénie fût rationnelle et basée sur des faits antérieurement observés, j'avoue que ce ne fut pas sans quelque crainte d'un démenti que je commençai l'autopsie, et je fus d'autant plus heureux de la voir confirmer point pour point ce que j'avais annoncé, que c'était là un des premiers cas d'un diagnostic un peu difficile que j'avais eu à exposer dans ma nouvelle position de professeur de clinique à Breslau.

Il serait d'un grand intérêt de réunir tous les cas d'embolie d'une des artères cérébrales, publiés dans les recueils périodiques et les comptes rendus cliniques français, allemands et anglais, de les soumettre à une analyse rigoureuse et de tracer ainsi l'histoire générale de cette affection remarquable du cerveau.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

LETTRE SUR L'HYPNOTISME; par M. le docteur E. ROSSI, médecin particulier de S. A. le prince Halim Pacha.

Le Caire, février 1860.

Monsieur le rédacteur,

Les phénomènes de l'hypnotisme occupent depuis une quinzaine les colonnes de votre estimable journal.

Si la lecture de la première annonce de cette découverte m'a produit une sensation de véritable plaisir par la raison que je vous dirai après, celle de vos réflexions sur ces mêmes phénomènes que vous avez publiés dans votre second numéro, et surtout le rapprochement que vous établissez entre les phénomènes de l'hypnotisme et ceux du magnétisme animal, m'ont vraiment enchanté.

L'ancien dicton du sage *nil sub sole novum*, trouve journellement une nouvelle application; et pour venir directement à notre sujet, l'étrange découverte de l'hypnotisme en est une preuve nouvelle.

Dans cette contrée sacrée des traditions, dans ce pays où ce qu'on fait aujourd'hui s'y fait déjà depuis quarante siècles, se trouve une classe de personne qui font leur profession du *Mandeb*. Les effets qu'ils produisent, méprisés jusqu'à ce jour par le mot banal de charlatanisme, sont les mêmes que M. Braid a annoncés dernièrement. Bien plus, comme vous l'aviez pressenti par inductions scientifiques, dans leurs mains l'hypnotisme n'est que le premier anneau de la chaîne phénoménale qui se clôt par les phénomènes du somnambulisme magnétique.

Voici comment ils opèrent :

Ils font usage généralement d'une assiette en faïence et parfaitement blanche. C'est l'objet lumineux de M. Braid. Dans le centre de cette assiette, ils dessinent avec une plume et de l'encre deux triangles croisés l'un dans l'autre, et remplissent le vide de ladite figure géométrique par des mots cabalistiques; c'est probablement pour concentrer le regard sur un point limité. Puis, pour augmenter la lucidité de la surface de l'assiette, ils y versent un peu d'huile.

Ils choisissent en général un jeune sujet pour leurs expériences, lui font fixer le regard au centre du double triangle croisé. Quatre ou cinq minutes après voici les effets qui se produisent. Le sujet commence à voir un point noir au milieu de l'assiette; ce point noir a grandi quelques instants après, change de forme, se transforme en différentes apparitions qui voltigent devant le sujet. Arrivé à ce point d'hallucination, le sujet acquiert souvent une lucidité somnambulique aussi extraordinaire que celle des magnétisés.

Il y a pourtant de ces *cheks* (ceux qui produisent ces phénomènes sont vénérés comme *cheks*) qui, plus simples dans leurs apparats, sans recourir aux figures géométriques et aux mots cabalistiques, font tout honnement de l'hypnotisme et somnambulisme, à la manière de M. Braid, en faisant fixer le regard du sujet dans une boule de cristal, et comme ils n'ont pas un Charrière pour leur confectionner quelque joli appareil, ils se contentent d'une de ces boules qui servent dans certaines maisons de lampe en y mettant de l'huile.

En vous donnant ces détails, il n'est pas dans mon intention de rien ôter au mérite de M. Braid; mais je veux seulement réclamer pour les anciens une priorité à laquelle ils ont un droit incontestable. En outre de cela, je viens prouver par des faits journellement répétés, ce qu'il y avait de vrai dans vos prévisions, c'est-à-dire que les phénomènes de l'hypnotisme, sont le commencement d'une série de phénomènes physico-physiologiques de la même nature que ceux du magnétisme animal.

Jusqu'à présent, les phénomènes du sommeil, somnambulisme et catalepsie, ont été produits par l'action de l'homme sur l'homme; ils avaient leur siége et leur point de départ étiologique et phénoménal dans la vie. Aujourd'hui la question change d'un coup de baguette; tout en se jouant dans le système nerveux, ces phénomènes se produisent par la concentration du regard sur un simple objet lumineux. Tout l'échafaudage des anciennes théories magnétiques tombe devant le simple fait de l'hypnotisme, somnambulisme et catalepsie, produit par la simple fixation du regard sur un objet lumineux.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

Les numéros du 3 juillet au 25 décembre 1858 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Deux cas de trachéotomie*, par M. J. Adams. 2° *Des cas qui peuvent simuler les rétrécissements de l'urètre*, par M. H. Smith. 3° *Un cas d'inflammation gangréneuse du cou*, par M. W. Pretty. 4° *Traitement de l'ophthalmie des nouveau-nés par le chlorure de zinc et la glycérine*, par M. A. Macmilian. 5° *De l'action de la saignée dans les inflammations aiguës*, par M. W. Markham. 6° *Un cas de succès de la trachéotomie dans le croup*, par M. C. Browning. 7° *Tumeur hydatique dans le ventricule droit du cœur*, par M. G. Budd. 8° *Dix cas de rupture du périnée guéris par l'opération*, par M. Baker-Brown. 9° *Cure radicale d'une hernie inguinale chez une femme*, par M. R. Davies. 10° *Grossesse et accouchement chez une femme dont les deux seins avaient été enlevés*, par M. R. Lee. 11° *Dilatation de l'urètre de la femme par un dilatateur en caoutchouc*, par M. Spencer Wells. 12° *Obstruction intestinale par un retroussement de la courbure du colon*, par M. G. Holthouse. 13° *Causes de la phthisie pulmonaire*, par M. Scott Alison. 14° *Une forme particulière d'hydrocèle diffuse, avec péritonite tuberculeuse simulant une hernie étranglée*, par M. W. H. Flower. 15° *Fracture compliquée du crâne*, par M. F. Davy. 16° *Remarque sur les consultations gratuites de l'hôpital Saint-Barthélemy*, par M. J. Paget. 17° *Maladie de la cheville, excision, amputation*, par M. L. Hussey. 18° *Hernie étranglée*, par M. J. Gay. 19° *Déviation du canal lacrymal, guérison*, par M. H. Walton.

20° *Traitement des névralgies par l'électricité*, par M. J. Althaus. 21° *Des végétaux qu'on peut substituer au lait humain*, par M. Routh. 22° *Un cas de rétrécissement spasmodique*, par M. H. Smith. 23° *Un cas d'inflammation des globes de l'œil chez un enfant naissant*, par M. W. Martin. 24° *Deux cas de succès de l'excision de l'articulation du genou*, par M. W. Crompton. 25° *De la physionomie des fous*, par M. J. Conolly. 26° *Un cas d'hémorrhagie utérine dû à la présentation du placenta*, par M. Robert Lee. 27° *Hernie scrotale datant de trois ans, réduction en masse*, par M. J.-C. Wordsworth. 28° *Resection du maxillaire supérieur, hémorrhagie secondaire, ligature de la carotide primitive*, par M. A.-G. Field. 29° *Un cas d'accidents secondaires communiqués à une femme par une autre femme qui avait des accidents secondaires*, par M. J. Elliotson. 30° *Fracture compliquée de l'avant-bras, gangrène, mort*, par M. E.-L. Hussey. 31° *Addition à la pathologie du cancer intra-thoracique*, par M. J. Cookle. 32° *De l'importance de connaître la cause première des maladies*, par M. J. Graolham. 33° *De l'anesthésie locale par l'électricité*, par M. W. Richardson. 34° *Des moyens de reconnaître dans l'âge adulte les sujets atteints de syphilis héréditaire*, par M. J. Hutchinson. 35° *Traitement de la scarlatine*, par M. F.-A. Bulley. 36° *Un cas de grossesse extra-utérine*, par M. P. Latley. 37° *Un cas particulier de maladie de Bright*, par M. J.-H. Stallard. 38° *Un cas d'application de forceps*, par M. Robert Lee. 39° *Hernie inguinale ancienne, réduction en masse*, par M. J.-C. Wordsworth. 40° *De l'angine maligne*, par M. W.-F. Soltau. 41° *Traitement du diabète par le sucre*, par M. G. Corfe. 42° *Observation sur le climat de Pau*, par M. Drewry Ottley. 43° *Un cas d'empyème ouvert à travers les poumons*, par M. T.-B. Peacock. 44° *Un cas de crâniotomie*, par M. R. Lee. 45° *De quelques maladies articulaires*, par M. C. Bryant. 46° *Cas obscur de hernie, opération, mort*, par M. H. Smith. 47° *Spina bifida traité avec succès par la ligature et la ponction*, par M. J.-G. Wilson. 48° *Un cas de spina bifida*, par M. J. M'Oscar. 49° *Idem*, par M. E.-W. Valentine. 50° *Clinique obstétricale*, par M. R. Lee. 51° *De l'aphonie hystérique*, par M. J. Althaus. 52° *Ablation d'un morceau de fusil de chasse resté quatre mois dans la face*, par M. W. Keith. 53° *Ozène*, par M. R. Druitt. 54° *De quelques erreurs dans le diagnostic des maladies abdominales*, par M. S.-O. Habershon. 55° *Empoisonnement par la strychnine*, par M. J.-F. Ogilvie. 56° *Du mode de guérison des hernies dans l'opération de Wutzer*, par M. C. Holthouse. 57° *Un cas de mort par le chloroforme*, par M. R. Lee. 58° *Modifications de l'acide urique déposé dans les urines diabétiques*, par M. J. Venables. 59° *Luxation de l'articulation radio-carpienne*, par M. D.-J. Duigau. 60° *De l'ulcère phagédénique*, par M. J.-Z. Laurence. 61° *Luxation du fémur droit, en bas et en arrière, réduction après sept semaines*, par M. W.-J. Square. 62° *Cure radicale de la hernie inguinale réductible; neuf cas de succès*, par M. Richard Jones. 63° *Mort par le chloroforme*, par M. J.-H. Aveliog. 64° *Mortalité à Londres pendant l'été passé*, par M. J.-J. Fox. 65° *Oxyde xanthique dans le foie humain*, par M. L.-W. Thudichum. 66° *Fracture compliquée du crâne, hernie du cerveau, guérison*, par M. James King Sampson. 67° *Simplification de la lithotritie*, par M. R.-C. Corbett. 68° *Maladie bronzée avec altération des capsules surrénales*, par M. Parties. 69° *Observations pratiques sur le traitement du pied-bot*, par M. J. Lizars. 70° *Affections de l'encéphale causées par une otite interne simulant une fièvre adynamique*, par M. J. Cookle. 71° *Un cas de calcul vésical*, par M. W. Roberts. 72° *Mort subite pendant l'accouchement*, par M. W. Williamson. 73° *Anévrisme de l'iliaque externe et de la fémorale*, par M. James Fagel.

UN CAS D'INFLAMMATION GANGRÉNEUSE DU COU; par M. PRETTY.

Obs. — Le sujet de l'observation est une jeune fille de 8 ans qui, après avoir mangé du poisson, fut prise d'accidents épouvantables, dysphagie, tuméfaction énorme du cou, etc. Elle mourut rapidement, et à l'autopsie on trouva le sterno-cléido-mastoïdien gauche gangrené, et au-dessous de lui sur les côtés du larynx, une vaste collection de pus.

Au fond du foyer on trouva une petite arête de poisson, de la grosseur d'une dent de peigne, et qui faisait communiquer ce foyer avec la cavité du pharynx.

GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT CHEZ UNE FEMME DONT LES DEUX SEINS AVAIENT ÉTÉ ENLEVÉS; par M. ROBERT LEE.

Obs. — Cette femme est âgée de 40 ans, et a eu les deux seins enlevés, il y a quelques années, pour une affection cancéreuse.

Les glandes ont été complètement extirpées.

Depuis l'opération, elle a toujours joui d'une bonne santé et a mis au monde cinq enfants tous bien portants actuellement.

Rien de particulier pendant la grossesse; mais le second jour après l'accouchement, il y avait dans les ganglions de l'aisselle une congestion semblable à celle qui arrive après la délivrance et qui précède la sécrétion lactée.

DEUX CAS DE SUCCÈS D'EXCISION DU GENOU; par M. D.-W. CROMPTON.

Obs. I. — Le premier cas est celui d'une femme de chambre âgée de 22 ans, et affectée d'une tumeur blanche depuis trois ans.

Le genou gauche est très-volumineux. Des abcès se sont ouverts à l'extérieur, on sent à travers les fistules les os cariés.

L'excision fut pratiquée par la méthode ordinaire, la réunion se fit en grande partie par première intention.

Maintenant la malade marche parfaitement bien.

Obs. II. — Le second est celui d'un jeune homme de 22 ans. Il est atteint d'une tumeur blanche du genou gauche depuis deux ans.

Plusieurs abcès se sont ouverts à la partie externe et inférieure du genou, ainsi qu'à la partie postérieure; mais la suppuration avait fini par se tarir, et l'articulation convertie en tissu de cicatrice adhérent à l'os, s'était ankylosée dans un angle de 50 degrés.

On pratiqua l'excision, et quatre mois après ce jeune homme, parfaitement bien portant, pouvait faire de longues promenades sans le secours d'un bâton.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

Prix proposés pour les années 1860, 1861 et 1862.

PRIX DE PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE,

FONDÉ PAR M. DE MONTYON.

Feu M. de Montyon ayant offert une somme à l'Académie des sciences, avec l'intention que le revenu en fût affecté à un prix de physiologie expérimentale à décerner chaque année, et le gouvernement ayant autorisé cette fondation par une ordonnance en date du 22 juillet 1818,

L'Académie annonce qu'elle adjugera une médaille d'or de la valeur de *huit cent cinq francs* à l'ouvrage, imprimé ou manuscrit, qui lui paraîtra avoir le plus contribué aux progrès de la physiologie expérimentale.

Le prix sera décerné dans la prochaine séance publique.

Les ouvrages ou mémoires présentés par les auteurs doivent être envoyés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, le 1er avril de chaque année, *terme de rigueur*.

DIVERS PRIX DU LEGS MONTYON.

Conformément au testament de feu M. Auget de Montyon, et aux ordonnances du 29 juillet 1821, du 2 juin 1824 et du 23 août 1829, il sera décerné un ou plusieurs prix aux auteurs des ouvrages ou des découvertes qui seront jugés les plus utiles à *l'art de guérir*, et à ceux qui auront trouvé les *moyens de rendre un art ou un métier moins insalubre*.

L'Académie a jugé nécessaire de faire remarquer que les prix dont il s'agit ont expressément pour objet des découvertes et inventions propres à perfectionner la médecine ou la chirurgie, ou qui diminueraient les dangers des diverses professions ou arts mécaniques.

Les pièces admises au concours n'auront droit au prix qu'autant qu'elles contiendront une *découverte parfaitement déterminée*.

Si la pièce a été produite par l'auteur, il devra indiquer la partie de son travail où cette découverte se trouve exprimée : dans tous les cas, la commission chargée de l'examen du concours fera connaître que c'est à la découverte dont il s'agit que le prix est donné.

Les sommes qui seront mises à la disposition des auteurs des découvertes ou des ouvrages couronnés ne peuvent être indiquées d'avance avec précision, parce que le nombre des prix n'est pas déterminé; mais la libéralité du fondateur a donné à l'Académie les moyens d'élever ces prix à une valeur considérable, en sorte que les auteurs soient dédommagés des expériences ou recherches dispendieuses qu'ils auraient entreprises, et reçoivent des récompenses proportionnées aux services qu'ils auraient rendus, soit en prévenant ou diminuant beaucoup l'insalubrité de certaines professions, soit en perfectionnant les sciences médicales.

Conformément à l'ordonnance du 23 août, il sera aussi décerné des prix aux meilleurs résultats des recherches entreprises sur les questions proposées par l'Académie, conséquemment aux vues du fondateur.

Les ouvrages ou mémoires présentés par les auteurs doivent être envoyés *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, le 1er avril de chaque année, *terme de rigueur*.

PRIX CUVIER.

La commission des souscripteurs pour la statue de Georges Cuvier ayant offert à l'Académie une somme résultant des fonds de la souscription restés libres, avec l'intention que le produit en fût affecté à un prix qui porterait le nom de *Prix Cuvier*, et qui serait décerné tous les trois ans à l'ouvrage le plus remarquable, soit sur le règne animal, soit sur la géologie, et le gouvernement ayant autorisé cette fondation par une ordonnance en date du 9 août 1839,

L'Académie annonce qu'elle décernera, dans la séance publique de 1860 un prix (sous le nom de *Prix Cuvier*) à l'ouvrage qui sera jugé le plus remarquable entre tous ceux qui auront paru depuis le 1er janvier 1857 jusqu'au 31 décembre 1859, soit sur le règne animal, soit sur la géologie.

Ce prix consistera en une médaille d'or de la valeur de *quinze cents francs*.

PRIX ALHUMBERT,

POUR LES SCIENCES NATURELLES.

QUESTION PROPOSÉE POUR 1862.

Reproduit du programme de la précédente année.

(Commissaires : MM. Geoffroy-Saint-Hilaire, Brongniart, Milne Edwards, Serres, Flourens rapporteur.)

La commission propose le sujet suivant :

« Essayer, par des expériences bien faites, de jeter un jour nouveau sur » la question des générations dites spontanées. »

La commission demande des expériences précises, rigoureuses, également étudiées dans toutes leurs circonstances, et telles, en un mot, qu'il puisse en être déduit quelque résultat dégagé de toute confusion, née des expériences mêmes.

La commission désire que les concurrents étudient spécialement l'action de la température et des autres agents physiques sur la vitalité et le développement des germes des animaux et des végétaux inférieurs.

Le prix pourra être décerné à tout travail, manuscrit ou imprimé, qui aura paru avant le 1er octobre 1852, *terme de rigueur*, et qui aura rempli les conditions requises.

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de *deux mille cinq cents francs*.

Les travaux devront être déposés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut.

PRIX ALHUMBERT,

POUR LES SCIENCES NATURELLES.

QUESTION PROPOSÉE EN 1854 POUR 1856, REMISE A 1859, ET PROROGÉE A 1862.

(Commissaires : MM. Coste, de Quatrefages, Serres, Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, Milne Edwards rapporteur.)

L'Académie avait proposé pour sujet de prix : « *la détermination des phé-* « *nomènes relatifs à la reproduction des polypes et des acalèphes*. » Aucune pièce n'étant parvenue, l'Académie retire cette question et la remplace par le sujet suivant :

« Étude expérimentale des modifications qui peuvent être déterminées « dans le développement de l'embryon d'un animal vertébré par l'action des « agents extérieurs. »

Des expériences faites il y a un quart de siècle par Geoffroy-Saint-Hilaire tendent à établir qu'en modifiant les conditions dans lesquelles l'incubation de l'œuf des oiseaux s'effectue, on peut déterminer des anomalies dans l'organisation de l'embryon en voie de développement. L'Académie désire que ce sujet soit étudié de nouveau et d'une manière plus complète, soit chez les oiseaux, soit chez les batraciens ou les poissons.

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de *deux mille cinq cents francs*.

Les mémoires, imprimés ou manuscrits, devront être déposés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, avant le 1er avril 1862, *terme de rigueur*.

LEGS BRÉANT.

Par son testament en date du 28 août 1849, feu M. Bréant a légué à l'Académie des sciences une somme de *cent mille francs* pour la fondation d'un prix à décerner « à celui qui aura trouvé le moyen de guérir du choléra asiatique ou qui aura découvert les causes (1) de ce terrible fléau. »

Prévoyant que ce prix de *cent mille francs* ne sera pas décerné tout de suite, le fondateur a voulu, jusqu'à ce que ce prix fût gagné, que l'intérêt du capital fût donné à la personne qui aura fait avancer la science sur la question du choléra ou de toute autre maladie épidémique, ou enfin que ce prix pût être gagné par celui qui indiquera le moyen de guérir radicalement les dartres ou ce qui les occasionne.

Les concurrents devront satisfaire aux conditions suivantes :

1° Pour remporter le prix de *cent mille francs*, il faudra :

« Trouver une médication qui guérisse le choléra asiatique dans l'immense « majorité des cas ; »

Ou

« Indiquer d'une manière incontestable les causes du choléra asiatique, de « façon qu'en amenant la suppression de ces causes on fasse cesser l'épi- « démie ; »

Ou enfin

« Découvrir une prophylaxie certaine, et aussi évidente que l'est, par « exemple, celle de la vaccine pour la variole. »

2° Pour obtenir le prix annuel de *quatre mille francs*, il faudra, par des procédés rigoureux, avoir démontré dans l'atmosphère l'existence de matières pouvant jouer un rôle dans la production ou la propagation des maladies épidémiques.

Dans le cas où les conditions précédentes n'auraient pas été remplies, le prix annuel de *quatre mille francs* pourra, aux termes du testament, être accordé à celui qui aura trouvé le moyen de guérir radicalement les dartres, ou qui aura éclairé leur étiologie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 7 FÉVRIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté après quelques rectifications demandées par MM. Gaultier de Claubry et Moreau.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

Divers rapports d'épidémies, par MM. Caucalon (de Bourganeuf), Latour (de Pithiviers), et Viard (de Montbard). (Comm. des épid.)

— La correspondance non officielle comprend :

Une note de M. Béchard, sur un bras artificiel de son invention, avec une nouvelle lettre de M. Roger. (Comm. des bras artificiels.)

— M. Bussy présente, au nom de M. Guilliermond (de Lyon), une note sur un nouveau moyen de titrage des préparations de quinquina.

— M. le Président annonce que M. Caviole, correspondant de l'Académie à Cahors, assiste à la séance.

— M. Gavarret présente, au nom de M. Foussagrives, un appareil destiné à éclairer les cavités naturelles du corps à l'aide de la lumière électrique. (Comm. : MM. Laugier, Malgaigne, Gavarret.)

---

(1) Il paraît convenable de reproduire ici les propres termes du fondateur : « Dans l'état actuel de la science, je pense qu'il y a encore beaucoup de « choses à trouver dans la composition de l'air et dans les fluides qu'il con- « tient : en effet, rien n'a encore été découvert au sujet de l'action qu'exercent « sur l'économie animale les fluides électriques, magnétiques ou autres : « rien n'a été découvert également sur les animalcules qui sont répandus en « nombre infini dans l'atmosphère, et qui sont peut-être la cause ou une des « causes de cette cruelle maladie.

« Je n'ai pas connaissance d'appareils aptes, ainsi que cela a lieu pour les « liquides, à reconnaître l'existence dans l'air d'animalcoles aussi petits que « ceux que l'on aperçoit dans l'eau en se servant des instruments microsco- « piques que la science met à la disposition de ceux qui se livrent à cette « étude.

« Comme il est probable que le prix de *cent mille francs*, institué comme « je l'ai expliqué plus haut, ne sera pas décerné de suite, je veux, jusqu'à ce « que ce prix soit gagné, que l'intérêt dudit capital soit donné par l'Institut à « la personne qui aura fait avancer la science sur la question du choléra ou « de toute autre maladie épidémique, soit en donnant de meilleures analyses « de l'air, en y démontrant un élément morbide, soit en trouvant un procédé « propre à connaître et à étudier les animalcules qui, jusqu'à ce moment, ont « échappé à l'œil du savant, et qui pourraient bien être la cause ou une des « causes de ces maladies. »

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les allumettes chimiques.

La parole est à M. Poggiale.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LES ALLUMETTES CHIMIQUES.

M. POGGIALE, répondant à un reproche qui lui a été adressé par M. Gaultier de Claubry dans la dernière séance, dit que si le travail de son collègue n'a pas été cité dans le rapport de la commission, c'est en partie parce que ce travail n'a pas été présenté à l'Académie, mais aussi parce que ce travail s'occupe plus particulièrement des intérêts d'une industrie toute particulière, et parce qu'il ne renferme que des faits connus et beaucoup d'erreurs.

L'honorable rapporteur fait ensuite remarquer que la commission, en exposant les avantages des allumettes sans phosphore, leur a rendu toute justice, mais que ces avantages ne sont pas tels qu'il faille prohiber les allumettes phosphorées au profit de celles qui ne le sont pas.

M. Gaultier de Claubry, en signalant les dangers de la fabrication du phosphore rouge, a cru pouvoir avancer que ce produit ne s'obtient qu'en chauffant le phosphore ordinaire sous une pression très-considérable; il n'en est rien; la préparation du phosphore rouge se fait dans un vase en fonte dont le couvercle est traversé par des tubes qui communiquent librement avec l'atmosphère; il s'échappe, pendant cette opération, par les tubes, des vapeurs phosphorées qui brûlent à l'air, mais c'est là une perte de fort peu d'importance.

En outre, contrairement à l'opinion de M. Gaultier de Claubry, la transformation du phosphore est complète. M. Poggiale n'a pas trouvé de traces de phosphore ordinaire dans plusieurs échantillons de phosphore rouge du commerce qu'il a examinés; dans les ateliers de M. Coignet, cette opération n'a d'ailleurs donné lieu, depuis douze ans, à aucun accident; et enfin, quand même le phosphore rouge resterait mélangé d'une certaine quantité de phosphore ordinaire, on le purifierait à l'aide de la soude, plutôt qu'avec le sulfure de carbone.

Il n'est pas exact de dire, comme l'a fait M. Gaultier de Claubry, que les frottoirs spéciaux pour les allumettes au phosphore rouge ne sont qu'un accessoire trompeur; en réalité, elles ne s'enflamment qu'avec beaucoup de difficulté par la friction sur d'autres corps à surface rugueuse; c'est tout le contraire pour les allumettes sans phosphore, bien que M. Gaultier de Claubry ait encore avancé à cet égard une opinion diamétralement opposée. Les allumettes au phosphore rouge ont d'ailleurs, sur celles dites sans phosphore, l'avantage de s'enflammer plus régulièrement à l'aide de frottoirs spéciaux.

D'après M. Gaultier de Claubry, la préparation de la pâte au chlorate de potasse par le procédé de M. Canouil n'aurait aucun danger. D'après les renseignements recueillis par M. Poggiale, on croit être parvenu a ce résultat en exposant le chlorate de potasse du commerce à une température de 80 à 100° avant de le triturer. Il est vrai que ce sel, ainsi préparé, ne détone pas plus que le chlorate de potasse ordinaire quand on le triture seul; mais une seule expérience faite par un chimiste distingué, M. Meyer, a suffi pour démontrer à M. Poggiale que le chlorate de potasse chauffé détone avec une déplorable facilité quand on le broie avec du sulfure d'antimoine. C'est donc un danger effrayant que présente la fabrication des allumettes sans phosphore.

Quant aux conclusions que M. Gaultier de Claubry a proposé d'ajouter à celles de la commission, M. Poggiale les repousse énergiquement parce qu'elles lui paraissent inutiles et indignes de figurer dans les conclusions générales d'un rapport académique. Ces conclusions n'ont à signaler que quatre faits, savoir les dangers de la fabrication et de l'emploi des allumettes au phosphore ordinaire; la nécessité de leur substituer celles au phosphore rouge ou sans phosphore; enfin, si cette dernière mesure n'est pas adoptée, l'urgence de prescrire les précautions indispensables pour diminuer les dangers inhérents à la fabrication et à l'emploi des allumettes ordinaires.

M. GAULTIER DE CLAUBRY reprend une à une les objections soulevées par M. Poggiale et lui oppose des dénégations qu'il appuie de diverses citations. Il ne pense pas qu'il puisse être indigne de l'Académie de signaler jusqu'aux moindres détails qui permettent de connaître et d'éviter les dangers de la fabrication et de l'emploi des diverses allumettes; plus on spécialise dans ces conditions, plus on est sûr d'arriver au but.

M. Gaultier de Claubry ajoute que c'est avec une profonde douleur qu'il a trouvé dans l'argumentation de son collègue des insinuations dont M. Poggiale n'a sans doute pas calculé la portée, et qui étaient sans doute plus dans ses paroles que dans sa pensée.

M. CHEVALLIER croit que c'est sortir de la question qui doit être débattue, que de s'occuper de toutes les questions de détail que l'on a soulevées. Ce que l'Académie doit demander, c'est la substitution des corps inertes à des corps dangereux, sans s'occuper des procédés industriels qui ne sont pas de sa compétence. Ses recommandations viendraient autrement échouer presque à coup sûr contre des difficultés matérielles.

MM. BOUCHARDAT et TRÉBUCHET font remarquer que la question de la prohibition des allumettes ordinaires et celle des précautions propres à en diminuer les dangers ont été depuis longtemps discutées et résolues, au point de vue de l'hygiène publique, par les conseils d'hygiène et de salubrité; si les innovations demandées n'ont pas été introduites, c'est que des difficultés industrielles s'y sont opposées.

M. TARDIEU développe la même pensée, et ajoute qu'en intervenant la dernière dans cette question, l'Académie ne pense faire qu'une chose: c'est d'apporter à la prohibition l'appui de son autorité souveraine. C'est le seul moyen dont elle dispose pour faire adopter des mesures qui n'ont jamais pu être exécutées jusque-là.

L'Administration ne les a pas adoptées, parce qu'elle se trouvait mise dans la nécessité de supprimer une industrie importante, ce qui l'exposait à provoquer une perturbation industrielle grave, sans être assurée que les mesures proposées seraient suffisantes. D'une autre part, les efforts tentés récemment par un grand nombre d'industriels pour remplacer les allumettes ordinaires, pouvaient faire espérer à l'Administration que ce résultat serait obtenu sans mesure prohibitive, et par les progrès spontanés de l'industrie.

Mais ce raisonnement, très-juste au point de vue d'un administrateur, ne peut être celui de l'Académie. Il faut qu'elle énonce catégoriquement la nécessité absolue de faire disparaître les allumettes ordinaires.

M. Tardieu demande, en conséquence, la suppression de la cinquième conclusion de la commission.

Vu l'heure avancée, la suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1859; par M. LE GENDRE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

4° CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DE L'ÉVOLUTION DES PUSTULES VARIOLIQUES; par M. JULES LUYS.

Les recherches que nous avons entreprises sur ce sujet sont en grande partie confirmatives de celles qui ont été déjà faites par M. Rayer, par MM. Rilliet et Barthez, et surtout par M. Petzholdt (de Leipsick) (ARCHIV., 1838). Les détails consignés par ce dernier auteur nous ont paru parfaitement concordantes avec ce que nous avons vu nous-même.

Quand on examine à un faible grossissement un fragment de peau variolique revêtue de son épiderme, on constate que toutes les élevures pustuleuses ne présentent pas toutes le même aspect. Ainsi, à côté de pustules qui sont franchement ombiliquées, on en rencontre d'autres qui sont globuleuses comme des gouttes de suif: les unes sont très-nettement délimitées, d'autres, au contraire, ont des bords irréguliers; l'épiderme semble soulevé à la base, et former comme une série de circonvolutions irrégulières. De plus, quand on parcourt la surface de l'épiderme, on y constate, comme, du reste, sur l'épiderme à l'état sain, une série de lignes entre-croisées, interceptant des espaces de forme plus ou moins losangique. Ces espaces sont à leur tour subdivisés par de nouveaux sillons en losanges secondaires: aux endroits d'intersection de ces diverses lignes et sillons apparaissent des points foncés multiples qui sont les orifices des glandes cutanées et des orifices pileux.

Ces points sont fixés au derme par les goulots de ces follicules; ils sont, du reste, déprimés et semblent en contre-bas par suite du boursoufflement du tissu épidermique qui les entoure; de sorte qu'on pourrait assez bien comparer les surfaces de l'épiderme ainsi vu à celle d'une paroi murale recouverte d'une étoffe disposée en façon dite *capitonnée*. L'étoffe représentant l'épiderme, la paroi murale le derme, et les clous qui relient l'une et l'autre les goulots des follicules ou des glandes.

Ceci posé, voici ce que l'on constate dans les pustules qui sont encore au début: les papilles, ainsi que le derme sous-jacent, par places, sont légèrement boursoufflés sur une coupe verticale; on constate très-bien un soulèvement limité çà et là, du sol sur lequel reposent les papilles. Il se joint à cet état une vascularisation très-intense. L'épiderme est encore adhérent à la surface des papilles.

A un degré plus avancé, on note, dans les couches profondes de l'épiderme, l'existence d'une exsudation blanc jaunâtre assez irrégulièrement limitée. Cette exsudation est variable en abondance; ainsi, tantôt elle est localisée à l'endroit où s'est fait ce boursouflement primitif du derme, tantôt elle fuse plus loin, elle soulève l'épiderme et tend à l'isoler de la couche papillaire: elle prend alors des formes variées, irrégulièrement globuleuses, suivant que les goulots des follicules des glandes cutanées et des follicules pileux ont plus ou moins résisté à la distension et suivant l'état des voies qui se sont opposées à sa diffusion.

Lorsque l'on examine, en effet, avec soin la coupe de pustules globuleuses et de celles qui sont ombiliquées, on constate que, dans les premières, les goulots des follicules rompus (par suite peut-être du ramollissement préalable sous l'influence du travail congestif) ont pu permettre l'accumulation facile du dépôt plastique sous l'épiderme soulevé, tandis que, dans les secondes, les goulots des follicules pileux et des glandes cutanées n'ont pas cédé, et que le plasma s'est accumulé tout autour. Il en résulte donc la formation d'une pustule ombiliquée dont la dépression centrale est d'autant plus marquée que les bords seront plus accusés.

Maintenant, si l'on poursuit l'étude de la structure de ces petits rétinacules, on constate qu'ils ne sont pas formés par un seul goulot de follicule pileux ou de glande sébacée, mais bien par une agglomération de ces petits organes présentant alors un faisceau d'éléments capables de résister pendant quelque temps; effectivement, ils finissent par se ramollir, se rompre, et dès lors la pustule prend la forme plus ou moins globuleuse, par suite de l'apport croissant des matériaux liquides.

Pour ce qui est de l'étude de la matière plastique en elle-même, panchéeé sous l'épiderme, nous n'avons pu l'analyser chez le vivant; nous ne donnons donc ici que les résultats de ce que nous avons trouvé dans des pustules recueillies sur des cadavres. Disons d'abord que c'est ce dépôt qui se présente dans certaines pustules sous forme de disques pseudo-membraneux avec dépression centrale qu'on peut enlever avec une pointe d'aiguille. Ce dépôt, formé de fibrine coagulée, subit les modes de décomposition par lesquels passe la fibrine en repos : de l'état fibrillaire elle passe à l'état de granulations moléculaires jaunâtres; c'est effectivement ce que nous avons rencontré presque toujours. Ajoutons que sur les sujets morts dont nous avons examiné les pustules, nous avons presque constamment rencontré le dépôt plastique au début sous la forme de granulations moléculaires jaunâtres, avec des quantités variables de cellules granulées : nous avons pareillement vu que, dans certains cas, ce dépôt plastique englobe, en les étouffant, un certain nombre de papilles, et même qu'il s'épanche dans les mailles superficielles du derme. Ces éléments anatomiques étant en quelque sorte noyés au milieu de cette masse envahissante, nous ne sommes pas eloigné de croire qu'il en résulte une véritable perte de substance, par suite de la fonte de ces parties, une véritable gangrène moléculaire, destinée à être remplacée par un tissu cicatriciel de nouvelle formation, qui devient alors l'origine des brides fibreuses que l'on trouve au niveau des pustules qui ont été le siége d'une phlogose très-développée.

Pour nous résumer et grouper physiologiquement les faits dont nous venons de faire l'analyse, nous dirons que l'évolution des pustules de la variole semble pouvoir se traduire ainsi :

1° Le derme, au début, devient, par places, le siége d'un développement vasculaire considérable, en vertu duquel des boursouflements partiels du derme et de l'épiderme, ou bien c'est l'état papuleux.

2° Puis une exsudation a lieu dans ces points vasculaires et tuméfiés; un liquide, variable, en abondance, en couleur et composition chimique, élémentaire, s'épanche dans les couches molles, profondes de l'épiderme. Ce dépôt plastique est, dès le début, transparent et peu abondant (état vésiculeux).

3° Puis il augmente en quantité sous l'influence de l'action congestive, qui se continue à la surface de la peau. Cet épanchement s'infiltre dans tous les espaces libres entre l'épiderme et le derme, de la même manière qu'un liquide que l'on injecterait (pour continuer notre comparaison) dans l'interstice d'une paroi murale et d'une étoffe *capitonnée* appliquée à sa surface; le premier effet de la présence de ce liquide serait de distendre, en les soulevant, les espaces d'étoffe libres, et le second de faire obstacle contre les points d'insertion qui relient l'une et l'autre. C'est effectivement ce qui se passe ici; à la période vésiculeuse succède bientôt la période de l'ombilication, marquée par l'accumulation progressive de liquide sous l'épiderme et par la rétraction de goulots folliculaires qui résistent encore. « Dès le troisième jour de l'éruption, écrit M. Rayer (TRAITÉ DES MALADIES DE LA PEAU, t. I, p. 518), la dépression centrale est très-marquée dans le plus grand nombre des pustules; leur forme ombiliquée devient de plus en plus prononcée à mesure qu'elles augmentent de volume et que la période de la suppuration approche. »

4° Alors les goulots distendus outre mesure, ou peut-être ramollis, se rompent; l'ombilication disparaît, et la matière plastique s'épanche d'une manière irrégulière; elle prend des aspects plus ou moins globuleux, se présente sous forme de saillies irrégulières qui s'affaissent peu à peu par suite soit de la résorption des parties liquides, soit de la rupture des couches épithéliales superficielles.

5° Enfin nous ne sommes pas éloigné de croire que les cicatrices caractéristiques qui se remarquent sur les points qui ont été le siége des pustules sont dues à du tissu cicatriciel comblant les vides produits dans le corps papillaire par la destruction moléculaire de ces papilles englobées et noyées dans la masse de l'exsudat.

VI. — Tératologie.

1° Anomalie de la veine azygos droite; par M. Bastien.

Sur un fœtus à terme nous avons rencontré la disposition suivante du système veineux du bassin et de la grande veine azygos.

Les deux veines iliaques primitives suivaient leur trajet normal et venaient s'aboucher immédiatement derrière et au-dessus de l'artère iliaque primitive droite en une veine commune, la veine cave inférieure. Celle-ci montait parallèlement à l'aorte, et à son côté droit suivait le trajet ordinaire de cette veine et recevait la veine rénale droite : plus loin il n'y avait rien de particulier à mentionner.

Du milieu de la veine iliaque primitive gauche, un peu avant son passage sous l'artère iliaque primitive droite, naissait une grosse veine, aussi volumineuse que le tronc même de la veine iliaque primitive. Ce vaisseau passait sous l'artère iliaque primitive gauche, montait parallèlement au côté gauche de l'artère aorte; arrivé au niveau du hile du rein gauche, il recevait la veine rénale, les veines capsulaires, et, formant alors un tronc volumineux, s'engageait bientôt, avant le passage de l'aorte, à travers les piliers du diaphragme, derrière cette artère, et venait se placer à son côté droit en arrière de la veine cave inférieure. A partir de ce point, son trajet, ses rapports, sa distribution, étaient analogues à ceux de la veine azygos droite.

Ainsi dans la région inférieure du tronc, la grande veine azygos recevait les mêmes vaisseaux que la veine cave inférieure et affectait les mêmes rapports au côté gauche de l'artère aorte.

On aurait pu croire dans ce cas à l'existence des deux veines caves inférieures.

2° Anomalie de la veine cave inférieure; par M. Le Gendre.

Sur un fœtus à terme qui présentait des bassinets et des uretères énormément distendus, nous avons trouvé plusieurs anomalies des vaisseaux de cette région, et en particulier de la veine cave inférieure.

Les deux artères rénales naissaient immédiatement au-dessus de la division de l'artère aorte en artères iliaques primitives.

Quant aux deux veines iliaques primitives, au lieu de se réunir normalement pour former la veine cave inférieure, elles étaient situées toutes les deux en dehors de leur artère, puis montaient et se plaçaient de chaque côté de l'aorte jusqu'au niveau du hile des reins.

Dans cette région elles étaient réunies par une branche transversale qui passait en arrière de l'aorte.

Du côté droit de cette artère le tronc de la veine cave inférieure était formé, et, suivant son trajet normal, il recevait bientôt la veine rénale droite.

Du côté gauche de l'aorte il y avait aussi un tronc veineux volumineux, continuation de la veine iliaque primitive gauche au moment où elle envoyait la branche transversale derrière l'aorte. Ce tronc veineux recevait les veines rénales qui étaient au nombre de deux, montait parallèlement au côté gauche de l'aorte jusqu'au sommet du rein, et à ce niveau passait au devant de l'aorte pour aller s'aboucher dans la veine cave inférieure.

Ainsi l'artère aorte dans la région rénale se trouvait enlacée de tous côtés par des troncs veineux importants, résultant de la réunion dans un très-petit espace des veines iliaques primitives et des veines rénales dans la veine cave inférieure, disposition qui pouvait faire croire à l'existence de deux veines caves inférieures.

BIBLIOGRAPHIE.

Histoire du merveilleux dans les temps modernes; par M. Louis Figuier. — Paris, Hachette, 1860.

Il se rencontre parfois dans l'histoire des mouvements de l'esprit humain, de ces coïncidences singulières qui pourraient presque servir de texte, si l'on y avait tendance, aux aperçus les plus fatalistes. La semaine même qui voyait apparaître aux vitrines de l'éditeur de M. L. Figuier, l'Histoire du merveilleux dans les temps modernes, voyait également faire son entrée dans le monde scientifique un nouvel ordre de faits destinés à faire rentrer définitivement dans le cadre de la physiologie morbide toutes les prétentions présentes et passées au merveilleux, au surnaturel, dans les manifestations physiologiques.

Avec ce jugement sûr qui caractérise ses appréciations, M. Louis Figuier avait su, comme tous les esprits sérieux, reconnu le lien physiologique, ou plutôt pathologique, qui rattache à un même groupe de lésions de l'appareil nerveux une assez grande variété de désordres des systèmes musculaire, sensible, psychique, dont l'histoire nous raconte les explosions épidémiques. Histoires palpitantes d'intérêt et d'horreurs, parce que, comme tout ce que nous transmet la Clio du moyen âge, ces narrations sont écrites avec du sang, ses enseignements éclatent dans les flammes, ses paroles montent dans les airs avec la fumée des bûchers.

Toutes ces épidémies où se joint aux perversions des fonctions de la locomotion et de la sensibilité, le désordre de l'esprit, présentent en effet ce déplorable caractère, effet des passions prédominantes de ces époques d'ignorance, de toucher toujours par quelque côté aux entraînements religieux.

Dans ces tristes temps de superstition, où la folie passait pour une manifestation directe de l'intérêt de la divinité pour le sujet ainsi frappé, toute anomalie par excès ou par défaut de l'une quelconque des sensibilités spéciale ou générale, toute perversion nerveuse traduite au dehors par quelque symptôme singulier, et particulièrement du côté des facultés intellectuelles, se transformait immédiatement, et pour tous, en un signe spécial des volontés célestes. Qu'une discussion religieuse importante préoccupât alors les esprits (et cela ne manquait

guère), et chaque parti, de la meilleure foi du monde, s'empressait d'invoquer à l'appui de sa cause l'expression bienvenue de l'attention et de l'approbation divines.

Les médecins et les philosophes, les plus indépendants d'entre eux du moins, et encore seulement dans le siècle dernier, à peine dans le précédent, finirent cependant par reconnaître, à la ressemblance frappante de certains traits, la parenté intime de ces désordres fonctionnels avec quelques maladies tout à fait dépourvues de surnaturel, quoique souvent fort extraordinaires en elles-mêmes. Mais enfin quelques-uns distinguèrent le merveilleux du rare et du curieux, et plusieurs de ces singulières épidémies trouvèrent, dans la science, des historiens critiques qui surent faire la part entre le connu et l'inconnu, devinèrent les traits d'union des symptômes de la première espèce et signalèrent à l'attention de l'avenir ceux de la seconde, sous la simple mention de faits à étudier. Dès cette époque, un petit nombre de médecins sut donc apprécier le rôle et l'influence de l'esprit d'imitation sur des organisations faibles, l'analogie évidente des exaltations ou des défaillances de la mémoire, de la sensibilité, de l'ouïe, de l'odorat, de la vue, constatées dans ces épidémies, avec les mêmes caractères reconnus déjà dans quelques maladies sporadiques : l'hystérie, l'hypochondrie, la mélancolie, la monomanie religieuse, etc., etc.

Il régnait certainement encore une certaine obscurité autour de plus d'un phénomène parmi ceux observés ; mais si cette obscurité devenait pour le grand nombre un motif de se jeter dans les bras de la sorcellerie, la minorité, bien petite pourtant, préférait attribuer le défaut d'explications plausibles à sa propre insuffisance scientifique.

C'étaient là les bons esprits : nous n'avons donc pas besoin d'ajouter qu'ils étaient clair-semés.

C'est le tableau de ces affections inexpliquées jusqu'ici dans la science, mais que la théologie aborda gaillardement en leur temps, c'est l'exposition des horribles drames par lesquels elle sut trancher ces embarras de la raison, que notre savant confrère a entrepris d'exposer, en portant sur ces sanglantes pages le flambeau de la science moderne. Exhumant de la poussière des greffes les procès-verbaux de ces luttes, où l'infaillibilité canonique livre gravement combat aux hallucinations de l'hystérie, lutte dont l'enjeu est toujours une vie ou une torture humaine, M. Figuier soumet à la critique, on peut le dire sans exagération, les pages les plus navrantes que puisse présenter l'histoire à des intelligences libres. Toutes les fois qu'on ouvre cet atroce livre de l'histoire du moyen âge et des premiers siècles de l'histoire moderne, la sensibilité et l'humanité sont odieusement choquées. Cependant on est tellement habitué à ce triomphe permanent du mal sur les individualités, que l'on finit par s'y résigner en songeant que c'est sur ces maux particuliers que la civilisation moderne s'est enfin fondée.

Mais ici c'est moins la passion malfaisante qu'on a sous les yeux, que la pure et simple stupidité : ce sont la raison, l'intelligence, qui souffrent et se voient universellement humiliées. Si elles se taisent, ce ne sont pas les chaînes qui les garrottent, les fers brûlants qui séparent du tronc une langue gênante. Non, l'organe est libre, mais la clarté, la vérité absentes. La raison humaine au dix-septième siècle, en face de la démonomanie, est parfaitement complice de la théologie, de la théologie orthodoxe ou hérétique, car toutes deux suivent les mêmes voies, portent le même bandeau.

Pourtant, petit à petit, un peu de jour se fait ; les observations de maladies nerveuses extraordinaires se multiplient ; on les rapproche, on les compare ; certains symptômes leur sont communs, et la critique les retrouve dans les descriptions des épidémies religieuses. L'analogie est bientôt évidente, et la science arrive enfin à déclarer nettement l'identité de nature entre ces affections diverses, tout en avouant sur quelques points importants un reste d'ignorance qui persiste. Mais l'étude attentive des phénomènes de la nature ne lui permet pas de placer cette ignorance momentanée, quelle que doive être sa durée, à l'abri sous une couverture de merveilleux ou de surnaturel, *nihil à dæmone, multa ficta, à morbo pauca*, concluaient Marcicot, Riolan et Duret dans leur rapport sur la possession de Marthe Brossier.

Tel est, en résumé, le jugement qu'a porté et que devait porter M. Louis Figuier, sur la série d'études historico-scientifiques qu'il vient de publier concernant les principales épidémies nervoso-religieuses observées dans les deux siècles qui précèdent le nôtre. C'est à ce point de vue, indiqué par la logique, que s'est placé notre judicieux confrère pour apprécier l'histoire de la démonomanie au moyen âge, des diables de Loudun, des convulsionnaires jansénistes, des prophètes protestants. Nous ne parlerons pas ici de la baguette divinatoire qui a beaucoup préoccupé les esprits pendant le dix-huitième siècle, et qui forme la préface obligée de la future histoire des tables tournantes ; elle est en dehors de notre sujet.

Nous nous arrêterons seulement aux chapitres que nous venons de citer comme étant plus directement de notre compétence. Ces trois sérieuses histoires intéressent au même titre la médecine physique et l'étude de la psychologie morbide ; et une conclusion identique doit être écrite au-dessous de chacune par le médecin, historien obligé et unique des altérations de l'esprit humain.

Et qu'on ne s'étonne pas de trouver à cet égard nos affirmations si tranchantes. Le moment, en effet, est venu de parler sur ces sujets avec autorité. En léguant aux âges futurs le soin de poursuivre la découverte finale de la vérité, entrevue seulement jusque-là, mais laissant prise encore à la discussion intéressée, aveugle ou passionnée, la critique réservée du dix-huitième siècle a préparé notre rôle et, à l'avance, a affranchi de toute réserve l'époque scientifique qui posséderait à cet égard la vérité tout entière, qui distinguerait le *multa ficta* de Riolan de la deuxième catégorie : *à morbo pauca*. Or cette époque est arrivée, cette distinction est faite. Le temps n'est plus où ces tristes narrations de maladies ne permettaient au médecin d'autres conclusions que des affirmations générales basées sur les probabilités et les analogies scientifiques. La science vient de s'enrichir de nouveaux faits, tout aussi surprenants, tout aussi merveilleux que ceux dont nous a été transmis l'historique par les greffes des officialités. La seule différence entre eux, c'est que ce merveilleux n'est plus merveilleux, que ce surnaturel est tout naturel ; que dans ces phénomènes, non pas analogues, mais bien identiques aux premiers, la cause n'est plus ni dans l'imagination ni dans des influences occultes : elle est là, présente, entre nos doigts, sous la forme d'un petit objet brillant, au moyen duquel chacun de nous peut, presque à volonté, appeler et faire comparaître le diable inspirateur des hystériques de Loudun et le sombre Ezéchiel des prédicantes inspirées du Dauphiné et des Cévennes.

Car en se reportant aux descriptions qui nous sont parvenues et que nous fait connaître de nouveau M. L. Figuier, de la maladie de Loudun et de l'inspiration des montagnes de Die, de Crest, du Vivarais, et les comparant à nos procès-verbaux (à nous-mêmes) des phénomènes de l'hypnotisme (voir les numéros de la GAZETTE 51 et 52, 1859 ; 2 et 3, 1860), il n'y a plus à se dire : ces manifestations semblent de même ordre ; mais bien : ces faits sont les mêmes, sont identiques.

Ouvrons les récits authentiques des exorcismes de Loudun, sans acception quelconque de leur origine, écrits sous la dictée du fanatisme ou confessés par la bonne foi des rares sceptiques qui en furent témoins, qu'y trouvons-nous ? Comme caractères généraux et uniques : d'abord l'assoupissement, puis la résolution plus ou moins complète, quelquefois absolue, du tronc et des membres, résolution quelquefois permanente comme dans la catalepsie, d'autres fois des extensions tétaniques et cataleptiques ; — l'engourdissement souvent considérable de la sensibilité, permettant des piqûres plus ou moins profondes sans que le sujet y donnât signe de réaction quelconque ; — la respiration, le pouls, notablement diminués, la première surtout ; enfin les convulsions bizarres, multiples, et bien connues de l'état hystérique confirmé. Les sensibilités spéciales plus ou moins engourdies également, ou quelquefois exaltées, — l'ouïe par exemple, invariablement ; la permanence de relations intellectuelles restreintes avec l'entourage au moment de l'invasion du sommeil, l'esprit demeurant pourtant concentré dans des contemplations extatiques ou affectives.

M. Figuier n'hésite pas à reconnaître dans ces traits le tableau du somnambulisme artificiel et avec toute raison assurément ; car ces symptômes se rencontrent également dans les deux groupes de circonstances, et y remplissent la surface quasi-totale du cadre. Il n'y a donc pas seulement entre eux ressemblance, mais identité de nature.

Ce n'est pas tout pourtant, et il reste de part et d'autre un petit angle du tableau qui n'est point suffisamment éclairé.

Nous voulons parler du côté psychique, non pas des hallucinations, des réponses en latin faites par les possédées à des questions posées mille fois à elles-mêmes, ou à d'autres devant elles, sur des objets qui les préoccupaient toutes sans décesser, et sur des personnes par trop présentes à leur esprit. Ces phénomènes-là, pour insolites qu'ils fussent, ont dans l'histoire du somnambulisme leurs pendants ; et l'exaltation de la mémoire, la fixité de la préoccupation sur le sujet passionnel en rendent suffisamment compte. Il n'y a en eux absolument rien de surnaturel, et aucun de ces faits ne saurait se dérober à l'analyse la plus élémentaire. Avec la perte du souvenir qui suit presque constamment ces sortes de rêves, ils forment le complément néces-

saire de l'assimilation de la possession avec le somnambulisme artificiel.

Mais il est un ordre de faits que nous considérons encore comme mal observés, tant dans ces cas morbides dans lesquels la maladie a été aidée par la supercherie, « *multa ficta, à morbo pauca,* » que dans les cas analogues du somnambulisme artificiel, où ces phénomènes ont été un peu *aidés* également : nous voulons parler de la *suggestion* ou transmission de la pensée.

Ici nous entrons en plein dans le domaine du surnaturel, des faits sans analogues, dans la série de ceux que l'observation des siècles présente à l'humanité, avec une telle constance, qu'ils peuvent être considérés comme l'effet de lois préétablies.

Or, de même que dans l'ensemble des résultats du même genre attribués au fluide magnétique, de même aussi dans les comptes rendus des faits de la possession diabolique, ces faits de suggestion sont complétement contestables. Les autorités positives manquent également aux uns et aux autres, première condition qui suffirait à les tenir en quarantaine; mais ils sont explicables aujourd'hui par des considérations très-naturelles qui doivent logiquement avoir toute prééminence.

Le somnambulisme naturel est très-rare, si rare que des médecins très-répandus n'en ont jamais observé aucun exemple; le somnambulisme artificiel, ou magnétisme, inspire des doutes trop légitimes, et les sujets en sont d'ailleurs rares également, quoique bien moins que ceux soumis au somnambulisme spontané; mais l'hypnotisme qui reproduit *tous* les traits de ces deux affections, et ceux-là exclusivement, est presque commun aujourd'hui. Or son observation nous a révélé la persistance de l'ouïe dans le sommeil nerveux, et même son exaltation absolue ou relative pour ainsi dire constante, ainsi que le maintien du sujet en rapport avec ceux qui l'entourent. Dès lors il y a tout lieu de penser que les faits, mis sur le compte d'une suggestion mentale, dans les deux premières catégories d'observations, doivent être tout simplement attribués à la suggestion auditive : ce qui est tout autre chose. Or parmi les faits de suggestion mentale qui ont pu être discutés comme offrant un témoignage en apparence sérieux, il n'en est aucun qui présente la moindre probabilité et qui indique que l'on se soit mis à l'abri de la communication préparée ou involontaire entre le sujet et l'entourage, par l'intermédiaire de l'organe de l'audition. Toutes les prétendues histoires de suggestion doivent donc, au point de vue scientifique, être mises à l'écart, sous prévention, soit de supercherie, soit de coïncidence fortuite. Ce n'est pas assurément le témoignage scellé du grand sceau de cette honte idiote qui a nom dans l'histoire : Gaston d'Orléans, celui d'un maniaque, en proie lui-même aux hallucinations, comme le père Tranquille, sur lesquels on basera la croyance à un ensemble de faits absolument sans analogues, dans l'ordre régulier des lois naturelles.

Nous conclurons donc de l'analyse froide et précise de *tous* les phénomènes signalés dans les exorcismes de Loudun, par les exorcistes eux-mêmes, de leur identité absolue avec ceux que nous avons constatés dans le sommeil nerveux. Il n'est pas jusqu'au mode de production premier des phénomènes qui, en dehors de l'exaltation religieuse, ne puisse être invoqué pour compléter la similitude. Ne trouvons nous pas dans le questionnaire posé, à cette occasion, à l'université de Montpellier, et auquel fut fait un si pauvre contingent de réponses, hien dignes de l'époque scientifique, à bon droit tympanisée par l'auteur du MISANTHROPE, ne trouvons-nous pas ce dernier trait? « Question : *Si le regard fixe sur quelque objet, sans mouvoir l'œil d'aucun côté, est une bonne marque de possession?* »

Une bonne marque, non; mais un parfait moyen de *déterminer* la possession; nous savons après deux cents que oui! car là est tout l'hypnotisme : nous l'avons suffisamment démontré dans la série d'expériences que nous avons rapportées dans notre travail sur ce sujet.

Et ce que chacun connaît sur le magnétisme et les procédés mis en œuvre pour procurer cet état nerveux chez les sujets qui y sont prédisposés, accuse aussi la même porte d'entrée de l'influence, ou du moins de la cause, le *regard fixe*. Le magnétiseur tient le regard de son sujet fixé sur le sien et, généralement, de bas en haut. Mesmer tenait les yeux de ses patients fixés obstinément sur le baquet magique; M. Philips, cité par M. Rouzier-Joly dans le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE du 15 janvier, ne s'y prenait pas autrement. On trouve, page XXIII de son introduction à l'électro-dynamisme vital, la description succincte de son procédé : « Dix-huit spectateurs de bonne volonté ont pris place sur des bancs disposés autour de l'estrade, tournant le dos à la salle pour *éviter les distractions;* chacun a reçu de M. Philips un disque fait de zinc et d'un autre métal, qu'il devait tenir à la main, et *regarder avec une attention exclusive*. Un silence absolu de vingt à vingt-cinq minutes devait être observé par les spectateurs et les acteurs, à qui l'on imposait en outre l'immobilité la plus complète. » Suivent des observations de l'ordre des catalepsies, etc.

De même en était-il encore du moyen employé pour les *omphalopsychiques* de l'Inde, qui se procuraient l'extase en fixant assidûment leur nombril (1).

La fixité du regard! là est le secret commun à tous ces procédés, différant seulement par la valeur et l'efficacité, développant plus ou moins rapidement les effets attendus, suivant le temps employé et les sujets soumis aux expériences. Possession, démonomanie, magnétisme, extase cataleptique, somnambulisme, hypnotisme, unique et même état, offrant, en plus ou en moins, l'exaltation mentale religieuse avec la série de désordres spéciaux qui peuvent suivre ces monomanies.

Voilà le tableau scientifiquement tracé par l'expérimentation moderne sur le canevas légué par l'histoire.

Voilà ce que nous retrouvons dans les narrations de la démonomanie, et encore dans les inspirations des protestants des Cévennes, où il est visible par l'observation et la filiation des phénomènes qu'un procédé particulier a été mis en œuvre. Les préparations extatiques de Du Serre, de Dieu-le-fit, rapportées par l'histoire, révèlent le point de départ de cette filiation.

Quant aux convulsionnaires jansénistes, la discussion pas à pas de tous les faits rapportés par M. Louis Figuier dans cette intéressante étude, ne nous porte pas à y voir autre chose que la contagion extatique hystérique. Une préparation spéciale eût dû sans doute fournir un type plus régulier dans les manifestations, où le sommeil paraît tenir moins de place que la contagion imitatrice, si familière dans la monomanie hystérique, religieuse surtout.

Nous en avons dit assez pour faire saisir à nos lecteurs les liens de parenté et des dissemblances entre ces différentes épidémies, leur fusion pathologique dans un fonds prédisposant d'hystérie et de monomanie religieuse; nous avons pu saisir, en outre, ce qui manquait jusqu'ici, le *procédé* au moyen duquel s'obtenaient, se procuraient ces états extraordinaires du système nerveux et des appareils placés immédiatement sous sa dépendance. Nous devons, en terminant, remercier M. Figuier du soin pris par lui de les colliger et de les réunir en un seul groupe, qui en facilite l'étude et l'analyse. Nous devons enfin le féliciter d'avoir, sans posséder encore le secours inattendu de la clef de l'hypnotisme, su démêler, avec un si grand sens, ce que ces phénomènes extraordinaires avaient de commun entre eux, et d'explicable par les seules considérations pathologiques les plus vulgaires. C'est un nouveau service rendu à la science par cette intelligence saine et sérieuse qui remplit si brillamment le rôle utile de vulgarisateur de la science.

Qu'il nous soit permis, en outre, d'applaudir à la chaleureuse et indépendante voix de l'historien critique; de joindre nos anathèmes à ses sarcasmes honnêtes; de flétrir avec lui tous ces fanatismes, à quelque religion qu'ils appartiennent, et qui portant dans leur main une épée, une torche, se faisant suivre de bourreaux et de tous les instruments de torture de la cruauté la plus dévergondée, prétendent parler au nom d'une divinité protectrice et sainte.

Puisse la science, après la philosophie, avoir enfin fermé pour jamais la route à cette monstruosité morale qu'on appelle la persécution religieuse!

GIRAUD-TEULON.

— Le concours pour trois places d'agrégés stagiaires dans la « section » de médecine proprement dite et de médecine légale, » ouvert devant la Faculté de médecine de Montpellier le 1er décembre 1859, s'est terminé par la nomination de MM. Castan, Battle et Espagne.

---

(1) Voir également la lettre que nous avons reçue du médecin de S. A. Halim Pacha, sur les procédés employés en Egypte depuis quatre siècles (priorité sur M. Braid) par les cheiks pour déterminer l'extase. Voir p. 86.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

NOUVEAU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE LA TUMEUR ET DE LA FISTULE LACRYMALES; PAR M. BOWMAN. — FISTULE RECTO-VAGINALE ET PÉRINÉORAPHIE TRAITÉES PAR LE DÉDOUBLEMENT DES MUQUEUSES ET LEUR RÉUNION SÉPARÉE, MM. DEMARQUAY ET BÉRAUD. — CAS SINGULIER DE FISTULE RECTO-VAGINALE OBSERVÉE EN ANGLETERRE, SANS DÉCHIRURE DU PÉRINÉE.

L'Académie de médecine a donné, dans sa dernière séance, sa sanction à l'esprit du rapport de sa commission pour la question des allumettes chimiques. Pénétrée de l'importance d'une décision ferme et sans ambages sur une telle matière, elle a conservé le rapport, en donnant à ses conclusions une forme plus nette et plus précise, afin de ne laisser aucune place à l'incertitude sur ses vœux et son opinion. Elle a, en conséquence, supprimé la dernière conclusion de M. Poggiale, et adhéré à la proposition de M. Tardieu. Comme la séance n'a rien offert de saillant ni de nouveau en dehors de cette issue de la discussion, nous profiterons du loisir qui nous est donné, en faisant une petite revue rétrospective dans la thérapeutique de nos voisins et dans la nôtre. Nous nous occuperons aujourd'hui de deux questions de médecine opératoire.

—L'expérience des siècles ayant malheureusement démontré qu'une affection est d'autant plus rebelle qu'elle compte dans l'histoire de la thérapeutique un plus grand nombre de moyens de la guérir, nous ne devons pas craindre de recueillir les nouveaux procédés de traitement qui s'adressent à des maladies de cette classe; aussi rencontrant dans les journaux anglais le compte rendu de nombreuses applications d'une méthode nouvelle de traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales, nous croyons-nous autorisé, eu égard surtout à sa simplicité et au bien fondé apparent de la méthode, à lui donner accès dans nos colonnes.

Il s'agit d'un procédé très-rationnel en réalité, et qui n'apporte, en somme, qu'une très-légère modification au procédé, très-simple déjà, de Méjean, modification qui a pour effet de le rendre constamment applicable et facile, de délicate et d'inconstante réalisation qu'il était. Le procédé de Méjean consistait, comme on sait, à passer un séton, de bas en haut, dans les voies lacrymales en allant le chercher, de haut en bas, au moyen d'une sonde très-fine, comme celle d'Anel, mais percée d'un petit chas à son extrémité inférieure. Cette sonde, introduite avec délicatesse par le point lacrymal supérieur, pénétrait dans le sac, traversait le canal nasal, et venait présenter son ouverture inférieure dans les fosses nasales, et l'on *tâchait* d'y attacher un fil destiné à entraîner à sa suite la mèche-séton médicamenteuse. Procédé admirable quand le conduit lacrymal n'était point obstrué, quand le canal nasal n'était point trop solidement encombré (et eu égard à la délicatesse de la sonde, il ne fallait pas beaucoup de résistance dans les matières de l'engorgement pour l'arrêter au passage), enfin quand on était assez heureux ou assez adroit pour réussir à enfiler le fil conducteur et la mèche dans le chas de la sonde. Ces réserves faites, et dans les cas sans complication, la méthode de Méjean pouvait se dire la vraie méthode naturelle, puisque, sans altérer l'intégrité des tissus, elle rouvrait aux larmes leur route physiologique.

Mais on voit assez que son emploi devait souvent faillir à l'exécution; et l'on comprend la nécessité de toutes les inventions successives qui l'ont dû suivre.

M. Bowman, habile ophthalmologiste de Londres, a eu la pensée de reprendre cette même méthode, mais avec une légère altération qui lui ouvre un énorme champ d'application. Le principal et premier obstacle est la ténuité du conduit lacrymal, qui ne permet l'introduction que de sondes extrêmement fines, impuissantes, quand elles ont pénétré dans le sac, à franchir le moindre obstacle un peu consistant. M. Bowman remplace la sonde d'Anel ou de Méjean par une autre un peu plus forte, de peu cependant, mais plus résistante, cannelée sur sa longueur, et mousse à son extrémité. Il l'introduit par le point lacrymal inférieur (et nous nous demandons pourquoi, car pour le reste de la manœuvre, il serait, nous semble-t-il, plus simple de suivre le précepte de Méjean, et de se faire sa route par le conduit supérieur, qui est plus facilement amené dans l'axe du canal nasal), et s'il y éprouve, vu son étroitesse, de la difficulté, il ouvre le point lacrymal avec une aiguille à cataracte, comme on élargit, en certains cas, le méat urinaire, pour introduire un lithoclaste. Lorsque la sonde a pénétré dans le sac, ce dont on s'assure à l'absence de gonflement du sac à l'extérieur en pressant sur la sonde, une lame tranchante étroite, comme l'aiguille de Beer, est glissée dans la cannelure, et le conduit ouvert sous la peau sur toute sa longueur, et jusqu'à son entrée dans le sac distendu.

Cela fait, on retire la sonde cannelée et l'aiguille qui a divisé les tissus; on s'est procuré ainsi une entrée relativement large et facile, par laquelle rien n'est plus simple que de faire passer les sondes successives destinées à déboucher et à maintenir désobstrués le sac et le canal nasal, en suivant la méthode du cathétérisme progressivement croissant, jusqu'aux limites imposées par les dimensions connues du canal nasal.

M. Bowman a, pour cet effet, un assortiment de trois ou quatre numéros, dont le plus gros correspond au fil de fer connu dans le commerce sous le numéro 16 ou 18. Ces sondes sont assez flexibles, et se terminent par un bout olivaire. Le chirurgien les passe d'abord tous les jours, puis à des intervalles de plus en plus éloignés, comme un mois, par exemple.

Le MEDICAL TIMES donne une série de tableaux présentant ensemble 37 cas de tumeurs ou fistules lacrymales ainsi traitées par M. Pridgin Teale, et divisées en trois classes, suivant qu'il existait une simple tumeur lacrymale, ou bien une fistule, ou enfin des obstructions du canal manifestées par l'épiphora, sans qu'il y eût tumeur, ni fistule.

L'analyse de ces tableaux est assurément satisfaisante; les cas graves dans toutes les méthodes, l'ont été également pour celle-ci, et quand le périoste ou l'os étaient sérieusement atteints, on voit que la méthode de Bowman n'a pas eu plus de pouvoir que les autres; et l'on rencontre dans les tableaux des cas où il a fallu recourir au procédé de M. Desmarres, l'oblitération du sac par cautérisation.

Mais dans les cas simples ou moyennement graves, elle semble avoir

---

FEUILLETON.

ÉTUDES SUR LA MORT VOLONTAIRE (1).

CHAPITRE III.

SOUFFRANCES MORALES, AFFECTIONS BRISÉES, DÉVOUEMENT.

I. Etat des esprits; l'échafaud même est un instrument de suicide; madame Lavergne et la citoyenne Costar; Tallieu proconsul à Bordeaux. — II. Roland trouvé mort sur la route. — III. Le comte de Fleury et le président du tribunal revolutionnaire; l'avenue du Rosier. — IV. Héroïsme de Desilles et dévouement d'une jeune fille. — V. Le général Loizerolles.

I.

Nous sommes encore au seuil de la Révolution, et l'objet même de nos recherches nous imposait la loi de n'aborder l'étude de cette grande régénération, qu'au point de vue des influences qui ont fait spontanément éclore au sein de nos discordes civiles de nouveaux exemples de suicides. Ces faits, qui portent tous l'irrécusable empreinte de notre état social à cette période de notre histoire, ont établi de prime abord que les chances du combat, en mettant successivement les représentants de tants d'idées contraires à la discrétion du plus fort, ne leur laissaient pour toute alternative que le suicide ou l'échafaud.

A ne considérer les choses qu'à la surface, il y a là pour nous un redoutable écueil. Ces limites, en effet, servent de cadre à des tableaux d'une teinte toujours sanglante, et dont la sombre monotonie doit à la fois contrister l'âme et rebuter l'esprit. Comment pourtant se refuser à voir que l'extrême diversité des figures et des caractères vient rompre à chaque instant l'apparente uniformité de cette galerie funèbre? Amis, ennemis, persécuteurs, opprimés, devenus égaux devant l'homicide judiciaire et l'homicide de soi-même sont, il faut bien l'avouer, enveloppés souvent dans un commun désastre; ils ont parfois même charrette, et, selon la rude parole de Danton, leurs têtes, où fermentaient tant de haines et de passions, *s'embrasseront*, du moins, *dans le même panier* avant de tomber dans la même fosse. Et cependant, malgré cette confusion horrible, que de contrastes et que d'oppositions! C'est toujours le suicide et toujours l'échafaud, mais ces dénoûments obligés empêchent-ils les épisodes de varier sans cesse; et les faits, en reproduisant la physionomie des victimes, n'offrent-ils pas à nos regards une série presque inépuisable de portraits nouveaux? Parce que dans nos exemples l'homme

(1) Nous devons à l'obligeance de l'auteur l'extrait suivant d'un ouvrage en ce moment sous presse à la librairie Victor Masson : DU SUICIDE POLITIQUE EN FRANCE DEPUIS 1789 JUSQU'A NOS JOURS; par M. A. Des Étangs, docteur-médecin.

donné de bons résultats, et sa simplicité la recommande d'ailleurs à l'attention des chirurgiens. Elle compte parmi ses avantages quand le sac n'est pas le siége d'une inflammation notable et étendue, d'éviter, chose toujours précieuse aux femmes, l'ouverture par une incision à la peau. Le sac peut être évacué aisément par le canal lacrymal agrandi, et le traitement continué tout de suite avec les sondes pénétrant dans le canal nasal, dont l'oblitération siége le plus souvent à l'extrémité supérieure.

Il ne paraît pas d'ailleurs, à l'analyse des observations, que le canal incisé sous la peau, suivant sa longueur, se rétrécisse en se cicatrisant. Nous ne voyons pas qu'on ait été obligé de revenir à l'opération première, et les malades ont pu eux-mêmes, pendant des mois, s'introduire la sonde et maintenir le canal ouvert. Une telle méthode peut être essayée sans danger et mérite d'être prise en considération.

— Une classe d'opérations fera, parmi les conquêtes chirurgicales de notre siècle, un des plus beaux fleurons de la couronne de la médecine opératoire. Nous voulons parler de ces opérations délicates exigeant à la fois adresse et ingéniosité, et dans lesquelles la main hardie et surtout habile du chirurgien, va au fond des cavités naturelles, en apparence les moins accessibles, rechercher et réunir des tissus, que dis-je ? des membranes, des cloisons minces et flottantes, qu'un accident a divisées. Décevantes et ardues manœuvres à l'issue desquelles le chirurgien n'est jamais sûr du succès final, même lorsque tout semble avoir réussi pendant l'acte opératoire. La fonction en apparence restaurée, venant créer, dès la première heure du pansement terminé, une nouvelle source de dangers et de mécomptes, renversant trop souvent les barrières qu'avait su poser la prudence éveillée du chirurgien.

Notre intention ne saurait être de donner dans une simple revue un exposé, même écourté, des difficultés que l'art a eu à vaincre pour parvenir au degré de perfection relative ou plutôt de simple progrès auquel il a atteint aujourd'hui. L'autoplastie des canaux naturels, quelques succès qu'elle ait enregistrés entre les mains des Roux, des Jobert (de Lamballe), des Blandin, des Dieffenbach, compte encore, il faut l'avouer, bien des lacunes à combler, et parmi elles, il nous est permis de rappeler la difficulté, dans les circonstances même les plus favorables, de fixer, puis de maintenir en contact pendant un temps suffisant à la cicatrisation et à la consolidation des rapports, les bords avivés de membranes minces et flottantes que rien ne soutient ni ne protége contre la pression des liquides ou des solides intérieurs. Des procédés très-ingénieux ont su triompher d'obstacles assurément bien grands, et l'on doit toute reconnaissance à l'inventeur de l'autoplastie par glissement et décollement des muqueuses, M. Jobert (de Lamballe), aux incisions latérales opposées par Dieffenbach, aux tensions menaçantes des tissus ; sans parler de la dextérité déployée pour leur réunion même.

Il reste pourtant encore plus d'une difficulté à résoudre ; et parmi elles, nous y revenons, l'extrême étroitesse des membranes avivées. Le maintien en rapport de simples lignes de tissus flottants, comme seraient les bords de deux morceaux de peau molle affrontés par leur tranche, doit assurément demeurer une des préoccupations du chirurgien.

L'art, croyons-nous, vient de faire à cet égard un pas nouveau et fort digne d'attention : développant et modifiant une idée mise à exécution par Langenbeck et appliquée par lui à la périnéoraphie, M. Demarquay, le premier en France, a songé à se prémunir contre l'instabilité du contact des membranes avivées, en changeant en une surface d'une certaine étendue le rebord linéaire qu'elles offraient naturellement. Il a suffi pour cela, immédiatement après l'avivement, de dédoubler, tout du long de la solution de continuité, la cloison recto-vaginale (il s'agissait d'une rupture du périnée, comprenant une partie de la cloison), sur quelques lignes d'étendue, puis de réunir séparément, d'une part, la muqueuse vaginale, de l'autre, la muqueuse rectale, de façon à produire un raphé intra-vaginal, un autre intra-rectal. Ce dédoublement étant pratiqué par trois lignes de largeur, par exemple, le chirurgien se procurait par là une surface de six lignes pour établir le contact.

Nous trouvons dans un travail *in extenso*, publié par M. le docteur Parmentier dans l'UNION MÉDICALE, sur ce sujet, que ce procédé a été mis en pratique deux fois, dès 1858, par M. Demarquay : premièrement, chez une malade du service de M. Monod, à la maison municipale de santé ; la seconde en ville, chez une malade de M. Roche, de l'Académie de médecine. Cette dernière opération eut un plein succès ; mais il resta chez la première malade un petit pertuis, qui dut être plus tard traité par la méthode de M. J. Cloquet, la cautérisation.

Au mois d'août 1859, le même procédé fut mis en pratique à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Robert, par M. le docteur Béraud. Le chirurgien dédoubla également les muqueuses ; mais, obligé de se plier à certaines nécessités de la déchirure, qui s'écartait notablement de la ligne médiane, il dut effectuer les deux réunions de la muqueuse vaginale et de celle du rectum sur deux plans différents.

A cette différence près, et elle ne touche en rien au principe, le procédé suivi par M. Béraud se base sur les mêmes éléments que celui adopté par M. Demarquay.

Nous avons été nous-même témoin d'une nouvelle application de cette ingénieuse méthode à la maison municipale de santé. Chez une jeune dame, atteinte d'une déchirure du périnée, comprenant la cloison sur une assez grande étendue, nous avons vu le dédoublement produire les mêmes résultats, et une réunion parfaite suivre, sans accidents, l'enlèvement des fils. Dans ce cas, M. Demarquay apporta au succès de l'opération deux éléments nouveaux : d'abord, il résolut de la pratiquer en deux temps, à l'imitation de M. le professeur Laugier, dans le but de fractionner les causes d'accidents, et, secondement, pour conserver sous ses yeux, dans toute son évolution, le cours de la cicatrisation des muqueuses, et la bonne condition, ainsi que l'enlèvement des points de suture, toujours sous les yeux du chirurgien ; pratique certainement sage et prudente. De plus, utilisant dans cette circonstance une observation qu'il avait été amené à faire dans une staphyloraphie, pratiquée quelque temps auparavant, M. Demarquay employa, pour moyen de réunion et de contention, les fils métalliques, introduits dans la pratique chirurgicale par le chirurgien américain Bozeman (de Montgomery). Les fils d'argent, maintenus par les petits anneaux de M. Galli, moins la plaque de plomb protectrice de M. Bozeman, demeurèrent en place vingt-huit jours, sans entamer le moins du monde les tissus, sans que leur présence ait déterminé an-

---

ignoré coudoie souvent l'homme célèbre ; parce que le vice et la vertu, la sottise et le génie, l'ignorance et le savoir, l'héroïsme et la lâcheté, figurent ensemble dans ce drame immense, faut-il croire aussi que l'auteur, ne sachant pas éclairer sa route et manquant d'ordre et de méthode, n'a pu que se traîner en aveugle au milieu de l'arène ? Qu'on ne dise pas non plus que ce désordre est un *effet de l'art* ; il est tout simplement l'image fidèle d'une lutte gigantesque où, comme dans les révolutions du globe, tout se trouva confondu. Il suffira, toutefois, pour assurer sa marche, de ne pas oublier que les faits sont constamment groupés d'après l'analogie, les ressemblances ou l'identité des causes qui les ont fait naître.

Dévoués à une mort certaine, presque toujours imminente, et qui déjà leur apparaissait sous les traits du bourreau, les malheureux qui jusqu'ici ont eu recours au suicide, n'avaient cependant pas, à proprement parler, le pouvoir d'abréger leurs jours. De la déplorable existence dont un arrêt inévitable avait marqué le terme, ils retranchaient quelques heures à peine, et leur unique ambition consistait à gagner de vitesse l'exécuteur des hautes œuvres. Il y a donc là suicide, mais non pas mort volontaire, puisqu'on n'a plus à délibérer s'il convient de vivre ou de mourir, mais seulement à décider si tel moyen de destruction est préférable à tel autre, et notamment si le poignard et le poison valent mieux que le couperet officiellement nommé le *glaive de la loi*.

Marqués ainsi du sceau d'une nécessité implacable, les tragiques événements que nous avons fait passer sous les yeux du lecteur, forment dans la grande classe des suicides politiques, une série distincte que nous retrouverons plus d'une fois encore dans le cours de la Révolution.

Poursuivons maintenant nos exhumations historiques, et faisons ressortir les autres influences qui devaient alors affaiblir l'instinct de la conservation, et recruter incessamment, à tous les degrés de l'échelle sociale et dans tous les partis, de fervents prosélytes à la mort volontaire.

Que l'on songe en effet, au milieu d'une pareille tourmente, aux fortunes évanouies, aux espérances déçues, aux affections brisées, aux vides irréparables laissés dans les familles. Que de fils, de pères et d'époux manquaient au foyer domestique ; mais que de femmes aussi dans l'égarement de leur douleur caressaient la pensée d'une mort volontaire et souriaient à l'espoir de renouer dans la tombe des liens si chers tranchés par le bourreau !

« J'ai vu, dit Riouffe, plus de dix femmes qui, n'osant prendre du poison, avaient crié vive le roi ! et chargeaient, par ce moyen, le tribunal révolutionnaire du soin de terminer leurs jours. Les unes pour ne pas survivre à un époux, d'autres à un amant (1). »

« Le trait de la femme de Lavergne, commandant de Longwy, qui a crié vive le roi ! pour périr avec son époux, nous a singulièrement attendri. Cette malheureuse a été exécutée aujourd'hui (2). »

(1) MÉMOIRES D'UN JEUNE DÉTENU, collect. Nougar., t. I, p. 237.

(2) JOURNAL DE PORT-LIBRE (LA BOURBE). — *Ibid.* Lavergne avait rendu la place après une défense plus qu'insuffisante, et fut accusé de trahison ou de lâcheté. — *Ibid.* HIST. PARLEMENT., t. XXXIV, p. 369.

tour d'eux aucune inflammation. Cette innocuité des fils d'argent, nous avons eu l'occasion, d'ailleurs, de la constater chez un grand nombre d'opérés dans le même service, où ce mode de réunion est journellement employé, et avec un succès constant. Dans ce dernier cas, ainsi que dans celui de M. Bérand, la suture périnéale a été ajournée : il est évident qu'elle n'est plus qu'une circonstance secondaire, en comparaison de la réunion de la cloison.

Ces quatre observations, le précieux avantage du dédoublement des muqueuses, si bien réalisé par MM. Demarquay et Béraud, la parfaite innocuité de l'emploi des fils métalliques comme moyen de réunion, et de leur séjour dans les tissus, toutes choses que nous avons eu l'avantage de constater par nous-même, nous ont paru bons à faire connaître et à signaler à l'attention des chirurgiens. En ce qui concerne ce dernier détail, l'emploi des fils métalliques, nous renverrons, pour des renseignements plus circonstanciés, à l'exposé donné de la méthode complète de M. Bozeman, par M. Duhrisay, dans les numéros de janvier 1860 du BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

Pendant que nous sommes sur ce sujet, mentionnons à titre de curiosité, ou plutôt de rareté médico-légale, l'observation suivante que nous trouvous dans les journaux anglais. Il s'agit aussi d'une fistule recto-vaginale traitée également avec succès par la suture métallique, mais sans dédoublement de la muqueuse. Ce n'est pas d'ailleurs du procédé opératoire, qui ne présente rien de particulier, que nous voulons parler ici, mais de la nature et de l'origine de cette fistule recto-vaginale. Contrairement à ce que l'on observe généralement, la fistule, qui mettait en communication le rectum et le vagin, ne s'accompagnait d'aucune sorte de solution de continuité du périnée. Elle consistait en une ouverture ovalaire à grand axe horizontal et de la dimension d'un shelling, et se présentait au-dessus de l'anus et dans l'axe d'entrée du vagin. Or, ce qu'il y a de curieux dans cette observation, c'est que la malade rapportait très-positivement l'origine de cette affection à l'acte même de la consommation du mariage, les accidents qui avaient suivi la première nuit de ses noces ne lui permettant pas de doute à cet égard. Et cette assertion, fort suspecte au premier abord, dut être acceptée, la malade ne portant aucune trace quelconque d'une grossesse passée, et le col utérin offrant en outre tous les caractères d'un col virginal. Cette observation est assurément bonne à enregistrer dans les annales de la médecine légale, au chapitre des effets et des traces qui peuvent suivre des actes de violence ayant la défloration pour objet et pour but (MEDICAL TIMES AND GAZETTE, 21 janvier 1860).

GIRAUD-TEULON.

ERRATUM. — Numéro du 11 février 1860, première colonne, ligne 29, au lieu de *Falès*, lisez : *Palès*.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA PHYSIOLOGIE ; par M. le docteur COLLONGUES.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR DES VIEILLARDS DEPUIS L'AGE DE 63 ANS JUSQU'A L'AGE DE 86 ANS.

OBS. I. — Strié (Jacques), 65 ans, tempérament sanguin. Ausculté le 26 février 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, bruyant, dur, continu, sourd, égal, régulier ; petillement rare, simple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement doux, bruyant, quelquefois dur, sourd, continu, régulier ; petillement simple, double. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement, bruit de battement ; petillement quelquefois fréquent, quelquefois rare. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement doux, bruyant, sourd, continu ; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement entendu à la tête, quelquefois masqué ou nul ; petillement nul.

OBS. II. — Rongé (Jean), 63 ans, tempérament nerveux. Ausculté le 3 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement bruyant, doux, sourd, égal, continu, régulier ; petillement fréquent, simple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement doux, sourd, clair, égal, continu, régulier ; petillement fréquent, double. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul ; petillement fréquent. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement doux, sourd, profond, égal, continu, régulier ; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement tantôt évident, tantôt masqué, tantôt nul ; petillement nul.

OBS. III. — Rivalty (Bernard), 76 ans, tempérament sanguin. Ausculté le 10 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, roulant, doux, continu, régulier ; petillement fréquent, simple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement fort, roulant, doux, continu, régulier ; petillement fréquent et rare. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul ; petillement rare, double. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement doux, petit, quelquefois dur, continu ; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement tantôt évident, tantôt nul.

OBS. IV. — Roquet (Fulcran), 82 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 10 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, dur, bruyant, sonore, continu, égal ; petillement rare, double. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement fort, bruyant, continu, régulier ; petillement triple, fréquent. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul ; petillement fréquent, simple, double. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement doux, un peu bruyant, continu, régulier ; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement tantôt évident, tantôt nul ; petillement nul.

OBS. V. — Baume (Jean), 80 ans, tempérament sanguin. Ausculté le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, dur, bruyant, rapide, égal, continu, régulier ; petillement rare, éclatant. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement fort, dur, moins bruyant, égal, régulier, continu. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul, bruit de battement ; petillement fréquent. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement assez fort, bruyant, continu ; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement masqué ou nul ; petillement nul.

Cet exemple ne fut pas perdu.

Le detenu Langeac, homme de lettres, appelé comme témoin dans le procès de Fouquier-Tainville, déposa que la citoyenne Costar n'ignorait pas que la femme Lavergne avait proféré, dans la grande salle du palais, le cri de vive le roi ! pendant qu'on jugeait son mari, et qu'elle avait obtenu par là d'être conduite au supplice sur la même charrette que lui. Or la citoyenne Costar s'était promis, en imitant le procédé, de transformer aussi la guillotine en instrument de suicide.

« Vous avez condamné à mort Boyer-Brun, écrivit-elle au tribunal révolutionnaire. A présent que je n'ai plus rien dans le monde, puisque j'ai perdu mon ami, frappez, terminez une vie qui m'est odieuse, que je ne puis supporter sans horreur. Vive le roi ! vive le roi ! vive le roi !

Le 20 mai 1794.

« N'ayez pas l'air de croire que je sois folle ; non je ne *la* suis ; je pense tout ce que vous venez de lire, et je le signe de mon sang.

« Vous me trouverez à la maison de santé, rue de Buffon, n° 4. » La signature Costar et le parafe sont écrits avec du sang (1).

La confiance de la femme Costar ne fut pas trompée, et son supplice suivit de près la manifestation de sa haine pour la révolution.

Une servante tentée par la cupidité avait denoncé la retraite de Rabant-Saint-Etienne, et le conventionnel eut le sort des Girondins. La compagne de sa vie voulut le suivre au tombeau. Elle vint, armée d'un pistolet, se placer au bord du puits qui se trouvait dans son jardin, et peu d'instants après, les voisins, alarmés par la détonation, retiraient de l'eau son corps sanglant et mutilé (1).

Tallien, proconsul à Bordeaux, put acquérir la preuve que la terreur de l'échafaud ne glaçait pas toutes les âmes. Une femme nommée Bernard se présente à lui : « Misérable tyran, vous avez fait périr mon mari, et je viens aussi vous demander la mort. Je pourrais bien me venger, car, vous le voyez, je suis armée, mais je vous trouve au-dessous de mon indignation. » Tallien, dans sa frayeur, cherchait à la calmer : « La patrie, madame, exige des sacrifices, mais vous n'êtes pas accusée, et la nation aura égard à vos malheurs. » Une explosion violente l'interrompit soudain, et l'intrépide veuve, mortellement frappée, rejoignit son époux (2).

II.

Madame Roland avait dit : « Quand Roland apprendra ma mort, il se tuera. » A cette nouvelle, en effet, il n'hésita pas un instant, mais il dut, comme Condorcet, déjouer d'abord l'inquiète sollicitude d'un ami dévoué qui se refusait à toute séparation. Il quitta donc furtivement la maison hospitalière de

(1) HIST. PARLEM., t. XXXIV, p. 369.

(1) SOUVENIRS D'UN DEMI-SIÈCLE, par Tonchard-Lafosse, t. II, p. 274.
(2) BIOGR. DES CONTEMPOR., Rabbe, etc.

OBS. VI. — Lacrosse (Pierre), 72 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement dur, bruyant, uniforme, continu, rapide; petillement double, triple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement doux, bruyant, égal, uniforme, continu; petillement double, simple. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul; petillement fréquent, éclatant. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement doux, bruyant, égal, non entendu partout; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement tantôt masqué, tantôt évident ou nul; petillement nul.

OBS. VII. — Combal (Jean), 75 ans, tempérament sanguin. Ausculté le 20 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement doux, bruyant, sonore, égal, continu; petillement nul. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement très-doux, uniforme, continu; petillement simple, petit. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul; petillement petit, très-fréquent Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement doux, petit, profond, égal, continu; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement nul; petillement nul.

OBS. VIII. — Étienne, 76 ans, tempérament nerveux. Ausculté le 26 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, dur, bruyant, égal, continu, régulier; petillement fréquent, simple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement fort, doux, bruyant, égal, continu; petillement fréquent, simple. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul; petillement fréquent. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement doux, bruyant, égal, régulier; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement tantôt entendu, tantôt nul; petillement nul.

OBS. IX. — Chauliac, 86 ans, tempérament sanguin. Ausculté le 26 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, bruyant, roulant, continu; petillement rare, fort, simple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement fort, bruyant, uniforme, continu, régulier; petillement triple, multiple. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul; petillement fréquent, simple. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement fort, uniforme, égal, continu; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement tantôt évident, tantôt nul; petillement nul.

OBS. X. — Cambord, 79 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 26 mars 1856. Aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, doux, égal, rapide, continu; petillement fréquent, simple. Aux doigts de la main gauche, bourdonnement fort, bruyant, roulant, rapide, continu; petillement fréquent, double. Aux doigts des deux pieds, bourdonnement nul, bruit de battement; petillement fréquent et rare. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement fort, petit, rapide, égal, continu. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement tantôt évident, tantôt nul; petillement nul.

De toutes ces observations, il résulte que le bourdonnement, chez les vieillards, est général.

On ne l'entend pas aux pieds; à la tête, tantôt il est entendu, tantôt il est nul; au cou, il est distingué du bruit produit par le passage de l'air dans la trachée-artère et des battements des carotides; à la poitrine, il est masqué le plus souvent par les bruits respiratoire et cardiaque; aux membres supérieurs et inférieurs, il est presque toujours distinct.

Le bourdonnement est plus distinct à l'extrémité des doigts de la main que partout ailleurs.

Le bourdonnement chez le même individu a le même timbre partout.

Ses caractères généraux sont les suivants : fort, dur, sonore, souvent clair, peu nourri, quelquefois rapide. Il est du reste continu, uniforme et régulier. Tel est le bourdonnement des *vieillards* ou *sénile*.

Quelquefois d'un côté, et c'est principalement du côté droit, le bourdonnement est plus fort, plus dur, que du côté gauche.

La différence des deux côtés n'est pas aussi sensible chez le vieillard que chez l'adulte.

La différence des tempéraments n'est pas aussi sensible que chez l'adulte. On peut établir, toutefois, que le tempérament sanguin est uni à un bourdonnement plus dur, moins profond, plus bruyant, que les tempéraments lymphatiques ou nerveux.

Le petillement n'est entendu qu'à l'extrémité des doigts de la main et du pied.

Le petillement n'est pas égal du côté droit et du côté gauche; dans un temps donné, il n'est pas non plus isochrone.

Les caractères du petillement sont les suivants : irrégulier, non continu, inégal, tantôt fréquent, tantôt rare, tantôt nul; il est fort ou faible, élevé ou bas, ou éclatant, simple, double, triple, multiple.

Le vieillard paraît avoir des petillements plus fréquents, plus accélérés que l'adulte.

Les tempéraments lymphatiques ou nerveux ne se distinguent pas, sous le rapport du petillement, des tempéraments sanguins.

Les petillements sont d'une variabilité extrême; maintenant d'une fréquence telle qu'on ne peut pas les compter; tout à l'heure excessivement rares, et bientôt tout à fait nuls.

OBSERVATIONS PRISES CHEZ DES ENFANTS.

OBS. I. — Hugon (Eugène), 13 ans, tempérament sanguin Ausculté le 18 septembre 1855. Aux doigts des mains, bourdonnement petit, doux, filiforme, uniforme, continu, égal, régulier; petillement 1re 58, 2e 31, 3e 28.

OBS. II. — Labirle, 11 ans, tempérament sanguin. Ausculté le 20 septembre 1855. Aux doigts des mains, bourdonnement petit, doux, filiforme, uniforme, continu, égal; petillement très-fréquent, simple, double.

OBS. III. — Aspe (Auguste), 10 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 24 septembre 1855. Aux doigts des mains, bourdonnement petit, doux, uniforme, nourri, rapide, continu; petillement 1re 40, 2e 54, 3e 57.

OBS. IV. — Auguste, 10 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 26 février. Aux doigts des mains, bourdonnement petit, doux, uniforme, rapide, continu, égal; petillement très-fréquent ou très-rare. Aux doigts des pieds, bourdonnement nul; petillement simple, doux, multiple. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement très-petit, filiforme, muscal, continu, égal; petillement nul. A la tête, cou, poitrine, ventre, bourdonnement masqué ou nul; petillement nul.

OBS. V. — Marie, 7 ans, tempérament lymphatique. Auscultée le 4 mars. Aux doigts des mains, bourdonnement petit, filiforme, nourri, rapide, continu, égal; petillement fréquent.

OBS. VI. — François, 7 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 10 mars. Aux doigts des mains, bourdonnement petit, uniforme, muscal, doux, continu; petillement rare. Aux membres supérieurs et inférieurs, bourdonnement très-petit, rapide, continu, petillement nul. A la région dorsale, bourdonnement très-petit, rapide, continu ou nul; petillement nul.

OBS. VII. — Marie, 6 ans, tempérament lymphatique. Auscultée le 6 mars. Aux doigts des mains, bourdonnement égal des deux côtés, petit, doux, rapide, uniforme, continu; petillement fréquent, simple.

OBS. VIII. — Claire, 4 ans, tempérament lymphatique. Auscultée le 6 mars.

M. Lenormand, et marcha toute la nuit sans autre but que de faire perdre entièrement sa trace, et d'écarter ainsi la foudre du toit qui l'avait recueilli. Puis le jour commençant à poindre, le stoïque vieillard comprit à l'épuisement de ses forces qu'il était arrivé au terme de sa course. Son dernier vœu, du moins, fut pleinement exaucé; le fer que renfermait sa canne obéit fidèlement à la main qui le guidait, et le proscrit tomba mort sur la route.

Le 25 brumaire, an II (novembre 93) la Convention nationale se fit donner lecture de la lettre qui lui était officiellement adressée par les représentants du peuple envoyés dans le département de la Seine-Inférieure.

« Citoyens collègues, informés hier au soir qu'un particulier avait été trouvé mort à cinq lieues d'ici, et sur la grande route de Paris à Rouen; instruits qu'on avait trouvé dans ses poches des papiers qui faisaient soupçonner que ce pouvait être Roland, ex-ministre de l'intérieur, nous avons arrêté qu'un de nous s'y transporterait sur-le-champ. Legendre s'y est rendu pendant la nuit, il s'est fait représenter le cadavre, et a reconnu facilement que c'était celui de l'ex-ministre Roland qui s'était rendu justice pour se soustraire au glaive de la loi. Le juge de paix nous a remis quatre pièces qui ont été trouvées dans ses poches. La première contient l'apologie de sa vie et de sa mort, avec quelques imprécations prophétiques. Sur le *verso*, il donne les prétendus motifs de sa mort; les deux autres pièces sont les cartes de sa section. La quatrième est l'adresse d'une personne chez laquelle sans doute il se proposait de descendre à Rouen : elle est en état d'arrestation. Nous avons requis le juge de paix de le faire enterrer à l'endroit où il a été trouvé. La Convention nationale jugera peut-être nécessaire de faire planter sur sa fosse un poteau sur lequel sera placée une inscription qui transmettra à la postérité la fin tragique d'un ministre pervers, qui avait empoisonné l'opinion publique, qui avait acheté fort cher la réputation d'homme vertueux, et qui était le chef de la coalition criminelle qui a voulu sauver le tyran et anéantir la république (1). »

Nous devons suppléer maintenant à la réserve calculée du député Legendre, en reproduisant intégralement le billet trouvé sur Roland.

« Qui que tu sois qui me trouves gisant, respecte mes restes, ce sont ceux d'un homme qui consacra toute sa vie à être utile, et qui est mort comme il a vécu, vertueux et honnête. Puissent mes concitoyens prendre des sentiments plus doux et plus humains! Le sang qui coule par torrents dans ma patrie me dicte cet avis; ces massacres ne peuvent être inspirés que par les plus cruels ennemis de la France. Non la crainte, mais l'indignation m'a fait quitter ma retraite au moment où j'ai appris qu'on avait égorgé ma femme, et je n'ai pas voulu rester plus longtemps sur une terre souillée de crimes. »

III.

Dumas, président du tribunal révolutionnaire entre un jour avant l'audience, dans le cabinet de Fouquier-Tainville et lui dit : « Voici un petit

(1) Hist. Parlem., t. XXXI, p. 143.

Aux doigts des mains, bourdonnement petit, et on ne l'entend qu'en réunissant tous les doigts; petillement rare.

Obs. IX.—Adolphe, 4 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 6 mars. Aux doigts des mains, bourdonnement entendu en faisant tenir le dynamoscope par tous les doigts; petillement petit, fréquent. A la région des lombes, bourdonnement obscur; petillement nul.

Obs. X. — Élisa, 3 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 6 mars. Sur différentes parties du corps, bourdonnement nul, quelquefois obscur; petillement nul.

Obs. XI. — Jules, 2 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 6 mars. Aux doigts des mains et des pieds, bourdonnement nul, quelque moyen qu'on emploie. A la région du dos, du foie, des cuisses, bourdonnement obscur, très-petit; petillement nul.

Obs. XII. — Denis, 1 an et demi, tempérament lymphatique. Ausculté le 8 mars. On n'entend qu'un bourdonnement petit, vague à la région du dos, des lombes, des cuisses.

Obs. XIII. — Baron, 11 mois, tempérament nerveux. Ausculté le 8 mai. On n'entend qu'un bourdonnement petit à la région du foie, sur le rebord des fausses côtes.

Obs. XIV.—Pierre, 10 mois, tempérament lymphatique. Ausculté le 10 mai. On n'entend pas de bourdonnement à cause des cris de l'enfant.

Obs. XV. — Augustin, 7 mois, tempérament nerveux. Ausculté le 10 mai. On entend un bourdonnement doux, petit, éloigné, évident sur la région du foie.

Obs. XVI. —Philippe, 6 mois, tempérament lymphatique. Ausculté le 12 mai. On entend un bourdonnement petit, vague et quelquefois difficile à caractériser.

Obs. XVII.—Jacques, 8 mois, tempérament sanguin. Ausculté le 14 mai. On n'entend qu'un bruit de battement et un bruit sourd très-vague.

De toutes ces observations, il résulte que, pour les enfants au-dessous de 3 ans, le bourdonnement n'est pas perceptible à l'extrémité des doigts, pas plus que le petillement. La raison s'en trouve sans doute dans la petitesse des doigts de l'enfant, leur défaut de résistance et la défectuosité des instruments explorateurs.

Chez ces enfants, le bourdonnement peut quelquefois être perçu dans les régions dorsale, lombaires et sacrées, sur la région du foie, sur les cuisses. L'agitation, les cris, les mouvements de ces enfants rendent toujours cette auscultation difficile et quelquefois très-vague. Le petillement n'est pas entendu.

Chez les enfants de 4 ans, pour entendre le bourdonnement, il faut réunir tous les doigts de la main; un seul ne suffit souvent pas. Le petillement est entendu.

Chez les enfants de 6 ans, et surtout chez ceux de 7, 8, 9, 10, 11, 12 ans, le bourdonnement est perçu presque partout, comme chez l'adulte.

Ses caractères sont les suivants: petit, profond, filiforme, rapide, nourri, toujours très-doux, souvent muscal, uniforme, continu, régulier.

L'ensemble de ses caractères constitue le bourdonnement *puéril*.

Le bourdonnement est pareil des deux côtés.

Les tempéraments ne paraissent pas modifier les différentes espèces de bourdonnement des enfants.

Le petillement n'est perçu qu'à l'extrémité des doigts, quand il est entendu. Il diffère, dans un temps donné, des deux côtés; il n'est pas isochrone, ni égal.

Les caractères du petillement sont les suivants: irrégulier, non continu, tantôt fréquent, tantôt rare, fort, faible, simple, double, multiple.

Le petillement des enfants est plus fréquent que celui des adultes, des femmes, des vieillards.

L'irrégularité du petillement constitue encore un de ses caractères les plus saillants. Nous nous servirons désormais de l'extrémité des doigts pour faire les expériences.

EXPÉRIENCES FAITES CHEZ L'HOMME PRIS A L'ÉTAT DE VEILLE ET CHEZ LE MÊME HOMME PRIS A L'ÉTAT DE SOMMEIL.

Exp. I. — Dubœuf, 22 ans, tempérament sanguin. Ausculté les 5 et 6 avril. A l'état de veille, bourdonnement fort, doux, quelquefois rude, nourri, continu, égal, régulier; petillement fréquent et rare. A l'état de sommeil, bourdonnement petit, moelleux, muscal, uniforme, continu, régulier; petillement nul.

Exp. II. — Grimal, 23 ans, tempérament sanguin. Ausculté les 5 et 6 avril. A l'état de veille, bourdonnement fort, dur, rapide, nourri, continu, quelquefois inégal, régulier; petillement simple, doux. A l'état de sommeil, bourdonnement petit, doux, muscal, filiforme, uniforme, continu; petillement rare, simple.

Exp. III. —Jammes, 24 ans, tempérament lymphatique. Ausculté du 16 au 17 avril. A l'état de veille, bourdonnement fort, doux, nourri, continu, égal, régulier; petillement simple, doux. A l'état de sommeil, bourdonnement petit, moelleux, filiforme, muscal, continu, uniforme; petillement nul.

Exp. IV.—Justin, 23 ans, tempérament sanguin. Ausculté du 16 au 17 avril. A l'état de veille, bourdonnement fort, dur, rude, quelquefois inégal, continu, régulier; petillement rare, fort. A l'état de sommeil, bourdonnement petit, agréable, muscal, continu, régulier; petillement très-rare, simple.

Exp. V.—Loget, 22 ans, tempérament sanguin. Ausculté du 27 au 28 mars. A l'état de veille, bourdonnement fort, doux, égal, nourri, rapide, continu, régulier; petillement fréquent, double. A l'état de sommeil, bourdonnement petit, moelleux, uniforme, rapide, muscal, continu; petillement rare et nul.

Exp. VI. — Favart, 27 ans, tempérament lymphatique. Ausculté du 27 au 28 mars. A l'état de veille, bourdonnement fort et doux, égal, nourri, lent, continu, régulier; petillement simple, rare. A l'état de sommeil, bourdonnement petit, profond, filiforme, continuité parfaite, muscal; petillement fréquent, éteint.

Exp. VII. — Farenda, 25 ans, tempérament sanguin. Ausculté du 27 au 28 mars. A l'état de veille, bourdonnement fort, rude, égal, nourri, continu, rapide; petillement simple, multiple. A l'état de sommeil, bourdonnement petit, très-doux, muscal, continuité parfaite, profond; petillement rare et nul.

Il résulte de ces expériences comparatives, considérées dans la veille et dans le sommeil, que le bourdonnement diffère dans ces deux états.

Le bourdonnement qui, à l'état de veille, est fort, doux, un peu rude, d'une égalité imparfaite, devient, pendant le sommeil, petit, moelleux, d'une égalité parfaite, ni rapide, ni lent, régulier, profond.

---

billet doux; lis-le. » Le billet était ainsi conçu: « Homme de sang, égorgeur! homme abominable! cannibale infâme, monstre, scélérat; vil et lâche assassin, tu as fait périr ma famille, tu vas envoyer à l'échafaud ceux qui paraissent aujourd'hui au tribunal, tu peux me faire subir le même sort; car je te déclare que je partage leurs opinions et leurs sentiments. »

Signé le comte de Fleury. »

« Ce monsieur-là me paraît pressé, répondit Fouquier, je vais l'envoyer chercher. » Fleury fut condamné à mort avec cinquante-quatre autres accusés, et marcha au supplice revêtu d'une robe rouge, comme complice de la jeune Cécile Renaud qui, ce jour là-même, périt avec toute sa famille (1). Dès le matin les colporteurs hurlaient: La Sainte Guillotine, les cinquante-quatre en manteaux rouges, *les assassins de Robespierre!*

« Un fils de M. de Rochefort est conduit avec son père et trois de ses parents dans l'avenue du Rosier à Feurs pour y être fusillé. Le peloton fait feu. Trois condamnés tombent. L'enfant préservé par la pitié des soldats n'est pas atteint. « Grâce, grâce pour lui! s'écrient les spectateurs attendris. « Il n'a que seize ans, il peut devenir un bon citoyen! » Les exécuteurs hésitent, Javognes promet la vie. « Non, non point de votre grâce, plus de votre vie! s'écrie l'enfant en embrassant le corps sanglant de son père. Je veux la mort, je suis royaliste, vive le roi! (1). » Il fallut recharger les armes.

Cette avenue du Rosier conduisant au château de ce nom, et qui avant ces jours néfastes servait de promenade et d'emplacement pour les fêtes de la ville de Feurs, avait été choisie comme lieu d'exécution, et les tilleuls de l'avenue, de même que les saules des Brotteaux, prêtaient leur ombre à ces scènes de carnage. L'horrible destinée des vaincus donnait à la mort un invincible attrait, et lors des fusillades, enfants et jeunes filles réclamaient souvent la faveur suprême de tomber en même temps que leurs pères ou leurs parents, afin de s'unir à eux dans une dernière étreinte.

Historien fidèle des crimes commis à la *Glacière* dans l'ancien palais des papes à Avignon, Louis Blanc rapporte « que parmi les femmes désignées pour la mort, deux seulement furent sauvées. L'une d'elles se trouvait avoir servi la Révolution très-vaillamment. Elle dut la vie à sa fille qui, âgée seulement de neuf ans, n'avait pas voulu la quitter, et qui, à force d'embrasser les genoux des meurtriers, finit par les attendrir (2). »

IV.

Si l'on doit reconnaître que les grandes subversions sociales, en ouvrant

(1) *Ibid.*, t. 34. p. 316. — Procès de Fouquier-Tainville.

(1) Lamart., Hist. des Girond., t. 7, p. 204.
(2) Louis Blanc, Hist. de la Révolut., t. 6, p. 164.

Tous ces caractères du bourdonnement pendant le sommeil peuvent être désignés par le nom de *muscal*.

Les caractères du bourdonnement paraissent être les mêmes des deux côtés.

Les tempéraments ne paraissent pas influer sur les caractères du bourdonnement pendant le sommeil.

Le petillement paraît bas, petit, simple, sourd, pendant le sommeil; il est intermittent, éloigné ou nul.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CLIMATOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LE CLIMAT DE MADÈRE ET LA PHTHISIE; par le docteur HENRI ALMÈS.

L'île de Madère est située sous le 32e degré de latitude nord et traversée de l'est à l'ouest par une chaîne de montagnes souterraines. Son terrain, de nature volcanique, est attribué à la période tertiaire. Ses roches sont basaltiques et contiennent quelques cristaux d'olivine et de quartz hyalin. On trouve entre les couches basaltiques certaines stratifications de calcaire siliceux grossier contenant quelques débris végétaux et quelques coquilles; et enfin, sur certains points de l'île, on rencontre une couche de lignite noire, consistante et combustible. Deux opinions ont été émises sur l'origine de cette île : selon l'une, elle serait un débris d'un ancien continent, ainsi que les Açores, les Canaries et l'archipel du cap Vert; selon l'autre, elle aurait surgi par le fait d'une éruption volcanique. Il y a à Madère absence d'eaux minérales, à l'exception de quelques sources ferrugineuses faibles et dont il n'a pas été fait usage.

L'île, vue de loin en mer, présente l'aspect d'une masse montagneuse enveloppée d'une atmosphère de nuages qui laisse voir les plus hauts sommets et la base des monts, et qui en couvre la partie moyenne.

Funchal, la capitale de Madère, s'élève au sud de l'île, dans le fond d'une petite anse et au pied d'un demi-cercle de montagnes qui l'abritent complétement au nord, et à demi à l'est et à l'ouest. Cette demi-circonférence est ouverte au sud. Les maisons de Funchal s'élèvent en amphithéâtre sur le flanc des montagnes jusqu'à une hauteur de 100 à 200 mètres. Serrées et confondues en une seule masse à la partie inférieure, les habitations se disséminent à mesure qu'elles montent, et elles commencent par devenir des *villas*, ou, pour leur conserver leur nom portugais, des *quintas* isolées. Le nom de Funchal vient, dit-on, du mot portugais *funcho*, *fenouil*, plante qui abondait dans le riant amphithéâtre qu'occupe aujourd'hui la ville. On dit avec raison que cette partie de l'île, vue dans son ensemble, a l'aspect d'un véritable jardin. Des maisons élégantes étalées sur ce fond pittoresque, entourées de riantes cultures et d'arbres toujours verts, attirent partout les regards. Presque toutes ces maisons, qui de toute part tentent le spectateur, soit par leur site, soit par leur entourage, soit par elles-mêmes, ont été construites, aménagées et meublées pour recevoir des hôtes étrangers. Ces derniers n'ont qu'à choisir selon leurs goûts et leur fortune; il y en a pour toutes les conditions, depuis 100 livres sterling jusqu'à 10 schellings par mois. C'est aux Anglais que Madère doit tout ce luxe d'habitations confortables offertes aux hôtes malades qui viennent dans cette île pour y restaurer leur santé. Leurs goûts, leurs habitudes règnent dans ces constructions, et les Portugais du continent, qui craignent de ne pas trouver à Funchal le prétendu confortable qu'ils ont laissé à Porto ou à Lisbonne, sont tout surpris de rencontrer dans leurs colonies plus de goût et d'entente des commodités de la vie que dans leur capitale.

Quand on se figure un beau climat, on se représente ordinairement un ciel pur et sans nuages, un soleil toujours radieux, une atmosphère limpide. Eh bien! une partie de ce programme manque souvent à Madère, et dans ce climat tant vanté, et à si juste titre, on voit très-peu de jours sans nuages. Ordinairement le matin, tandis que les cimes des monts apparaissent dans un milieu clair, une bande de nuages s'élèvent à l'horizon sur la mer, la brise du large ne tarde pas à les pousser vers la terre, et elle vient se fixer aux sommets des montagnes. Dans le milieu de la journée le ciel est parcouru par des nuages isolés, puis dans l'après-midi, vers trois heures, les vents courant de l'est à l'ouest, entraînent les nuées au-dessus de la mer. A partir de ce moment, le ciel devient parfaitement pur et se conserve ainsi pendant la première moitié de la nuit : alors le firmament brille et les étoiles sont scintillantes et lumineuses comme dans les nuits intertropicales, et lorsque, pendant ces nuits, il s'élève du brouillard, ce qui n'arrive que rarement, on aperçoit quelquefois le phénomène extraordinaire de l'arc-en-ciel nocturne.

Cette fréquence presque quotidienne des nuages est certainement une des bonnes conditions du climat de Madère; leur présence tempère l'ardeur du soleil et répand dans l'atmosphère un certain degré d'humidité dont l'utilité, admise par un grand nombre de médecins, a été contestée, à tort selon nous, par quelques-uns de ceux qui ont habité l'île pour cause de maladie, et qui ont cru trouver, à tort ou à raison, que le climat ne leur était pas salutaire, à raison de l'humidité dont l'atmosphère y est chargée.

Une variation diverse et régulière des vents est encore une des conditions météorologiques du climat de Madère. Chaque jour le vent fait à peu près le demi-tour ou le tour du compas, et l'on voit invariablement les navires ancrés dans la rade tourner successivement leurs proues jusqu'à ce qu'elles soient revenues le soir à leur point de départ du matin.

L'excellence des eaux que l'on boit à Funchal a été constatée par les épreuves physiques et chimiques qui n'ont fait que confirmer l'impression qu'elles produisent sur le goût et la vue. A une qualité exquise elles joignent la quantité; la ville et les campagnes sont abondamment pourvues d'eaux vives; les arbres des promenades publiques sont journellement arrosés par des ruisseaux que l'on fait sortir de leur lit souterrain, et chaque maison de campagne a des eaux courantes et des réservoirs pour l'irrigation de ses cultures.

Dans un pays tant vanté pour la cure ou le soulagement de la phthisie, il semblerait qu'on ne devrait pas rencontrer de phthisiques parmi les indigènes. S'il existait un état de choses aussi absolu, ce ne serait pas à Madère ni dans tout autre climat chaud ou tempéré qu'on

---

l'arène aux passions, mettent dans tout leur jour les plus mauvais côtés de la nature humaine, il n'est pas moins constant qu'elles ont aussi de sublimes éclairs, où l'on voit rayonner la grandeur de l'homme et sa beauté morale. Déjà nos derniers exemples nous ont montré le souverain empire des sentiments de la famille, puisque le sacrifice de la vie est inspiré surtout par les saintes douleurs du foyer domestique; mais les faits qui vont suivre nous feront mieux comprendre encore tout ce que notre âme, en face des plus cruelles détresses, peut renfermer de dévouement, d'abnégation et d'héroïques pensées. A des noms qui retentissent dans l'histoire, nous joindrons, comme toujours, des noms entièrement ignorés. Et qu'importe, et effet, l'illustration des victimes? Qu'elles aient en partage la gloire ou l'oubli, elles plaident également la cause de l'humanité tout entière.

L'héroïsme du jeune Désilles est consacré par le témoignage unanime des historiens de la Révolution, et, comme eux, nous remplissons un devoir qui nous est cher, en livrant un nom sans tache à la mémoire des hommes.

En 1790, trois régiments tenant garnison à Nancy étaient en hostilité déclarée avec leurs officiers, au sujet de l'apuration des comptes et de l'emploi des masses. Se croyant gravement lésés, les soldats étaient rapidement arrivés du mécontentement à l'insurrection, et, maîtres de la ville, se disposaient à s'y défendre. Le peuple aussi s'armait et voulait leur prêter main-forte. En conséquence, la lutte semblait inévitable, et le fameux Bouillé, usant sans ménagement des pleins pouvoirs du roi et de l'assemblée nationale, menaçait de mort les insurgés. Pour repousser son agression, le régiment du roi voulut braquer alors une grosse pièce d'artillerie sur une des portes de la ville. Mais Désilles, officier du corps, s'élance au milieu des soldats, se porte comme médiateur, et jure d'obtenir la paix au péril de sa vie. Que peut la voix d'un homme dans un pareil tumulte? Convaincu de son impuissance à désarmer par la parole une foule irritée, Désilles se précipite à la bouche du canon, en s'écriant : « Si le sang coule, je veux périr le premier! » Arraché de vive force à ce pressant danger, il court près d'une autre pièce et se met sur la lumière; encore une fois repoussé, il se jette au-devant du canon... au devant de la mort; car soudain la mitraille est vomie par l'instrument terrible, et Désilles n'est plus! Bouillé, vainqueur, tint parole aux vaincus, et parmi les soldats, ceux qui échappèrent au massacre furent envoyés aux galères.

L'assemblée nationale ne resta pas insensible au trépas héroïque du jeune Désilles, et se rendit en corps à la cérémonie funèbre dont il fut l'objet. L'art dramatique, la peinture et la sculpture glorifièrent à l'envi cette mort volontaire, qui ne put toutefois conjurer l'effusion du sang (1).

Un proconsul à renommée sinistre, Carrier (c'est tout dire), tenait en sa puissance la femme du général vendéen l'Epinay et, cruel jusqu'au délire, il promettait à sa captive un de ces atroces mariages qui avaient un bateau sans fond pour autel, et les flots de la Loire pour lit nuptial. L'infortunée avait à son service une jeune fille qui, pieusement dévouée au sort de sa maîtresse, lui continuait ses soins, et se préparait même à sacrifier sa

(1) BIOGRAPH. DES CONTEMPOR., art. *Désilles*, t. V.

le rencontrerait, mais, contre toute attente, ce serait en Islande, dans l'extrême nord. S'ensuivrait-il de là qu'il faudrait envoyer nos malades sous le cercle polaire pour chercher la guérison ou l'amélioration de leur mal? Très-certainement non. Si les climats polaires ont une influence préventive à l'égard de la phthisie, ce n'est pas à dire qu'ils aient une influence curative sur cette maladie une fois manifestée. Du reste, il y aurait lieu à rechercher comment s'exerce cette prétendue action préventive, car elle pourrait s'exercer d'une façon tout opposée au sens des mots. Si, par exemple, les enfants prédestinés à la phthisie ne pouvaient vivre sous cette latitude, si elle ne permettait ni à la maladie ni aux malades de s'y développer, si, en un mot, la phthisie n'y était pas viable, il serait évident qu'on ne devrait rencontrer dans ces pays ni phthisie ni phthisiques, puisque la rigueur du climat en ferait l'élimination anticipée; mais ce ne serait pas là de la prophylaxie, ce serait la conscription de la mort frappant dès leur naissance les faibles et les invalides, et ne laissant debout que les robustes et les forts.

Madère n'est donc pas si favorisée que l'Islande. On y voit des phthisiques et des scrofuleux, des boiteux et des bossus, ce qui atteste que le tubercule y sévit sur tous les tissus et sur tous les organes de l'économie animale. Je me souviens que nous fûmes fâcheusement impressionnés d'abord de trouver à notre hôtel une servante phthisique sujette à des hémoptysies fréquentes et à une expectoration continue, ensuite de rencontrer parmi les malades de l'hôpital un certain nombre de tuberculeux, et enfin de voir un hospice exclusivement destiné aux malades de la poitrine. Tout cela ébranlait beaucoup notre confiance dans le climat de Madère; mais pour juger il ne suffit pas de voir les choses, il faut les analyser et les comparer.

Or, en interrogeant et en examinant la bonne de l'hôtel, nous reconnûmes que cette femme, qui approchait de la quarantaine, et qui était malade depuis une quinzaine d'années environ, se trouvait dans un état de santé relativement très-satisfaisant. Chez elle la nutrition se faisait bien, puisqu'elle avait conservé un embonpoint ordinaire et des forces suffisantes pour son service. Elle ne toussait que très-peu pendant le jour, et si ce n'eût été une dyspnée assez visible, elle aurait eu toutes les apparences d'une bonne santé. On peut, selon les probabilités ordinaires, et d'après la marche antérieure de la maladie, admettre que cette femme a encore en avenir de nombreuses années d'un pareil état de santé. Que l'on compare donc les phthisiques de nos pays qui succombent, en deux ou trois ans au plus, à la forme chronique de leur maladie, ou ceux qui ne résistent pas plus de cinq ou six mois à la forme aiguë; qu'on les compare, disons-nous, à cette malade résistant depuis plus de quinze ans, tout en continuant son travail, presque sans traitement et avec des dehors de santé, à une affection qui, chez nous, moissonne ses victimes dans l'espace de six mois à trois ans !

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

I. MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

SYPHILIS SECONDAIRE COMMUNIQUÉE A UNE FEMME PAR UNE AUTRE FEMME PRÉSENTANT DES ACCIDENTS SECONDAIRES; par M. JOHN ELLIOTSON.

Ces accidents ont été communiqués à une femme par sa femme de chambre affectée d'un psoriasis syphilitique de la face et des mains. Chaque jour elle peignait sa maîtresse, et ses mains avaient par conséquent des contacts fréquents avec la tête et la face de la jeune dame, qui, au bout de quelque temps fut affectée d'un psoriasis exactement semblable à celui de sa femme de chambre.

Elle est mariée depuis douze ans, et n'a jamais présenté, non plus que son mari, aucun accident syphilitique.

On donna le mercure, et le psoriasis guérit par cette seule méthode de traitement.

UN CAS DE MORT PAR LE CHLOROFORME; par M. R. LEE.

OBS. — Un enfant de 11 ans, à Bowestes, avait une lésion traumatique du gros orteil, d'un diagnostic difficile, et rendu plus difficile encore par les cris et les mouvements de l'enfant.

Le médecin lui fit faire dans ce but quelques inspirations de chloroforme. Au bout de quelques minutes, l'anesthésie était complète, l'enfant fit quelques inspirations stertoreuses, le pouls tomba tout à coup, les lèvres et la face devinrent livides.

On employa les moyens ordinaires : deux ou trois nouvelles inspirations donnent quelque espérance, on fait la respiration artificielle; mais tout es inutile, et l'enfant meurt au bout de dix minutes.

LIGATURE DES DEUX FÉMORALES

On vient de recevoir à l'hôpital de Guy, pour une fracture d'un métatarsien, un homme opéré en 1841 d'un anévrisme de la poplitée, par la ligature de la fémorale, et guéri en 1843 d'un anévrisme semblable du côté opposé, par la ligature de l'autre fémorale.

FRACTURE DU CRANE.

OBS. — John Simpson, âgé de 31 ans, entra le 14 mai à l'infirmerie de Hull pour une fracture du pariétal gauche.

La fracture était horizontale, accompagnée d'un enfoncement des fragments qui amena peu à peu une paralysie du côté droit de la face. Comme le coma, la stupeur allaient en augmentant, on fit la trépanation, on souleva les morceaux enfoncés. Les symptômes s'amendèrent considérablement, et le malade fut en état de partir guéri le 26 juillet, conservant encore cependant un peu de surdité et un léger degré de paralysie faciale.

---

vie. Ses pressentiments, en effet, ne l'avaient pas trompée; les menaces d'un tel homme n'étaient point vaines, et des agents, dignes du maître, avaient chaque jour entrée dans la prison. Ils vinrent donc, suivant l'usage, présider au choix des condamnés qu'ils destinaient à mourir unis au fond de l'eau. Pour un instant éloigné de sa chambre, madame de l'Epinay ignorait encore que son tour fût venu, et ne put s'offrir à ses meurtriers. La jeune fille, d'ailleurs, avait profité déjà de son absence et s'était empressée de répondre au nom de sa maîtresse. Heureuse et fière de son usurpation, la généreuse enfant se laisse enchaîner sans pâlir au malheureux fiancé qui doit l'entraîner dans l'abîme, et cet horrible drame s'achève au sein des flots (1).

A Lyon, comme on l'a vu plus haut, les insurgés marqués pour le supplice, attendaient leur sentence dans une cave de l'hôtel de ville. Là se trouvait le nommé Badger. Son frère avait fait preuve d'une grande exaltation contre les montagnards partisans de Chalier, et s'était, pendant le siége, conduit en valeureux soldat. En entrant dans ce lieu sinistre, des membres de la commission militaire, trompés par la conformité du nom, prennent l'innocent pour le coupable, et le traduisent devant les juges, qui prononcent l'arrêt fatal. Badger n'eut pas un seul instant l'idée de réclamer contre l'erreur. Bien plus, il se félicitait de la méprise, s'étonnait même qu'une action si simple parût digne d'admiration, et, sous le couteau rouge de sang, ses traits conservèrent l'empreinte d'une inaltérable sérénité (1).

Un autre insurgé lyonnais, lieutenant de la compagnie de chasseurs à pied de Guillaume Tell, dut également répondre au tribunal. Interrogé sur ses noms et qualités, il s'aperçut, à la première question, qu'on le prenait pour un de ses parents, notaire, et se nommant comme lui, Ravier. Il ne fit rien pour détromper les maîtres de son sort et marcha tranquillement au supplice (2).

Quand Toulon fut repris par l'armée républicaine, quinze mille Toulonnais et Marseillais réfugiés se pressèrent sur la plage. Hommes, femmes, enfants, vieillards, les uns blessés, d'autres infirmes, cherchaient à trouver place dans de frêles embarcations dont quelques-unes furent submergées avant que ces malheureux eussent pu recevoir des secours des vaisseaux ennemis leur unique refuge.

Témoins de ce désastre, d'autres proscrits n'hésitèrent pas à se dévouer, et la mer referma sur eux ses abîmes. Pour ceux-là, du moins, le sacrifice ne fut pas stérile; ils allégèrent en se précipitant dans les flots les chaloupes surchargées, et leur mort assura des jours qu'ils estimaient plus précieux que leur propre vie (3).

(1) LES NOYADES DE NANTES, par l'auteur de la QUEUE DE ROBESPIERRE, t. III, p. 294.

(1) LES PRISONS DE LYON, par A. E. Delandine, t. IV, p. 135.
(2) *Ibidem*, p. 137.
(3) HIST. DES GIROND., par Lamartine, t. VII, p. 221.

MORT PAR LE CHLOROFORME.

Cet accident est arrivé à l'hôpital ophthalmologique chez un enfant de 8 ans à qui l'on faisait l'opération du strabisme. La mort parut résulter d'une paralysie subite du cœur.

A l'autopsie, on trouva le cerveau et surtout les poumons excessivement congestionnés.

LUXATION DE L'ARTICULATION RADIO-CARPIENNE; par D. J. DUIGAU.

OBS.— Un jeune mousse de 16 ans tomba sur le pont d'un navire d'une hauteur de 12 pieds environ. Il tomba sur le côté; sa main gauche et son avant-bras furent saisis au-dessous de son corps. L'avant-bras se trouve dans la demi-flexion et la demi-pronation. La main est rejetée en arrière. Une dépression existe sur la face dorsale du poignet à la partie externe, et sur la face palmaire on sent une tumeur formée par l'extrémité inférieure du radius déplacé. Plusieurs chirurgiens ont recherché avec soin s'il n'y avait pas une fracture du radius. Personne ne l'a trouve. La réduction a été faite avec la plus grande facilité.

RÉSECTION PARTIELLE DE L'ARTICULATION TIBIO-TARSIENNE; par M. WOOD.

OBS. — Lucie B. âgée de 25 ans, s'est fait, à l'âge de 15 ans, une grave entorse qui a dégénéré en tumeur blanche: la suppuration s'est établie dans la cavité articulaire, les fistules se sont montrées à la partie antérieure de l'articulation, et le mal allait toujours en empirant, de sorte que la plupart des chirurgiens conseillaient l'amputation du pied.

M. Wood pratiqua l'excision de la surface articulaire du tibia au moyen de la gouge, et enleva ainsi plusieurs séquestres. L'articulation suppura quelque temps, mais les fistules finirent par se tarir, et la cicatrisation fut complète. Maintenant la malade marche parfaitement bien, et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'il y a entre les deux os des mouvements assez étendus de flexion et d'extension.

DEUX CAS DE MORT PAR DE CHLOROFORME.

Ces deux cas sont arrivés en Prusse, à peu de distance l'un de l'autre, chez des femmes qu'on endormait pour leur éviter les douleurs de l'enfantement.

RUPTURE DE L'UTÉRUS, GUÉRISON.

OBS. — Une femme âgée de 48 ans était en travail pour son sixième enfant lorsque tout à coup, au milieu d'une douleur, elle poussa un cri violent et s'évanouit. M. Maes pensa qu'il y avait une rupture de l'utérus et délivra la femme par le forceps. L'enfant était mort, et après lui vint un paquet d'intestins qui se présenta à la vulve. On fit la réduction, on s'assura de la rupture qui existait à la partie antérieure de l'utérus, et on attendit la rétraction de l'organe.

Quatre semaines après, cette femme entièrement guérie vaquait à ses travaux habituels.

RESECTION DE L'ÉPAULE; par M. JONES.

OBS. — Le sujet de l'observation est une jeune fille de 16 ans, à qui on a enlevé toute l'articulation scapulo-humérale et une portion de la clavicule au mois de mai dernier.

La tête humérale s'est formée une cavité supplémentaire au-dessous et en avant de sa position normale. Maintenant la guérison est complète; il y a un mouvement assez étendu dans la nouvelle articulation.

La malade peut porter son bras dans l'abduction, jusqu'à ce qu'il fasse 45° avec le tronc; elle peut porter la main au front, à la bouche, et même jusqu'à l'oreille du côté opposé.

Cette femme peut maintenant coudre, tricoter et vaquer en un mot à toutes ses occupations habituelles.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 6 FÉVRIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

MOYENS DÉSINFECTANTS.

M. VELPEAU, au nom d'une commission composée de MM. Chevreul, J. Cluquet et Velpeau, rapporteur, lit un rapport sur divers moyens désinfectants.

(Note de MM. Corne et Demeaux. — Additions, éclaircissements, etc., par MM. Follet et Bigault, Cabanes et Vialles, Marchal et Boinet, Deleau, Bonnafont et Henry fils, Lemaire et Leboeuf, Burdel et S. A. Pirondi, Autier et Billiard, Herpin et Hervieux, Étienne, Simon, Moride, Calvert, Boyssac, Bonamy, etc.)

La question des désinfectants est d'un intérêt si général, au triple point de vue de l'hygiène publique, de la thérapeutique et de l'agronomie, qu'elle ne peut point être rappelée au sein des Académies, sans exciter sur-le-champ l'attention de la chimie, de la médecine, et même de l'industrie.

Aussi les communications de MM. Corne et Demeaux eu ont-elles aussitôt fait naître une foule d'autres du même genre. Gens du monde étrangers aux sciences, journalistes, industriels, manufacturiers, de tout ordre, pharmaciens, chimistes, médecins et chirurgiens des départements, aussi bien que de Paris, se sont mis à l'œuvre, et l'éveil étant donné, le travail des esprits, espérons-le, n'en restera pas là. Il ne s'agit déjà plus, en effet, comme au début, du coaltar et du plâtre seuls, mais bien de la plupart des désinfectants connus ou vantés antérieurement, et d'une foule de désinfectants nouveaux. Espérons aussi que, sous l'influence de tant d'efforts, la solution du grand problème de la désinfection finira par se dégager clairement au profit de la science, de l'humanité et de la civilisation.

A peine connues à Paris, nos tentatives ont été répétées à Londres, et ce qu'en ont dit M. Weaden Coke d'une part, M. Thomas Skinner de l'autre, montre que la question des désinfectants n'excite pas moins d'intérêt de l'autre côté du détroit que chez nous.

En ce qui la concerne, votre commission n'a rien négligé pour mettre à jour ce que les recherches nouvelles ont produit d'évident, de positif. Elle s'est livrée dans ce but à des expériences très variées. Les agents qu'on lui a signalés ont été mis à l'épreuve, un à un séparément, puis associés. Leur action a été étudiée d'une façon absolue, et aussi comparativement. Nous n'avons dédaigné que les propositions qui n'offrent aucune valeur sérieuse, qui ne sont entourées d'aucune preuve, soit théorique, soit pratique, digne d'être prise en considération.

On sait que deux ans plus tard, les émigrés subirent à Quiberon une catastrophe semblable. « Il y avait sur le rivage, dit un historien de la Convention, quinze à dix-huit cents personnes, officiers, royalistes, paysans, femmes, et tous plongés dans le plus affreux désespoir. Les uns s'avançaient dans la mer, au-devant des chaloupes qu'on attendait; d'autres se noyaient ou se brûlaient la cervelle, ou se perçaient de leur épée (1). »

V.

Arrêtons un instant l'attention du lecteur sur un épisode remarquable du procès de Fouquier-Tainville, et tout en l'abrégeant, reproduisons fidèlement la déposition du jeune Loizerolles dont le témoignage vint accabler l'ancien accusateur public, maintenant accusé :

Cent vingt-neuvième témoin : F. S. Loizerolles, âgé de vingt-deux ans, a dit : « Le 7 thermidor, vers les quatre heures du soir, on appelle Loizerolles dans les corridors; moi frappé d'un secret pressentiment qui m'annonçait que mon tour arriverait ce jour-là, je ne mets pas en doute que ce cri de mort s'adresse à moi, et je cours chez mon père pour lui faire mes adieux. Que vois-je en entrant? un guichetier qui lui signifie l'ordre de descendre au greffe : aussitôt je me hâte d'aller avertir ma mère. Elle arrive; déjà mon père allait être pour toujours arraché de nos bras; elle l'embrasse avec le rentrer ma mère jusqu'au milieu du corridor pour lui sauver le tableau de nos déchirants adieux. Il n'y avait plus qu'une porte à traverser; alors mon cri du desespoir; mon père entre dans le guichet, et je parviens à faire père me dit : Mon ami, console ta mère de ma mort; vis pour elle; ils pourront m'égorger, mais jamais m'avilir. Mes larmes, ma douleur m'empêchaient de lui répondre. Je voulais l'embrasser pour la dernière fois, quand un guichetier, insultant à mes pleurs, me repousse loin de mon père, ferme la porte sur moi en s'écriant : Tu fais l'enfant, demain sera ton tour. Mon père arrive donc à la Conciergerie avec ses trente compagnons d'infortune. A peine y est-il entré qu'on lui signifie l'acte d'accusation; mais quelle est sa surprise en l'ouvrant, il voit mon nom à la place du sien. C'est alors que mon père conçoit le généreux projet de sacrifier sa vie pour assurer la mienne. Il communique son dessein à Boucher, secrétaire de Bailly, et comme mon père, inscrit sur la liste fatale. Boucher admire son héroïsme, mais lui dit en même temps : Vous allez vous perdre et vous ne le sauverez point.

Je tiens tous ces détails du citoyen Pranville, qui depuis deux mois déjà attendait la mort à la Conciergerie, et qui ne doit son existence et sa liberté qu'à la journée du 9 thermidor.

Le citoyen Pranville que le tribunal entendra d'ailleurs, et que j'avais vu souvent à Saint-Lazare, me dit : Embrassez-moi, nous sommes deux malheureux échappés au naufrage; mais savez-vous qui vous a sauvé la vie? Non, répliquai-je, expliquez-moi ce mystère. C'est votre père, reprit-il, voici ses dernières paroles :

(1) HIST. DE LA CONVENT., par de Barante, t. VI, p. 48.

Propriétés. — Nos expériences ont presque toutes été faites à l'hôpital de la Charité, en public, soit à l'amphithéâtre des autopsies, soit dans les salles de clinique.

Le coaltar uni au plâtre a été employé soit en poudre, soit en cataplasme délayé dans de l'huile. En couche épaisse, et trois ou quatre fois par jour sur les plaies gangréneuses, putrides, sanieuses, la poudre a fait disparaître l'odeur sans causer de douleurs notables. Sur les plaies plates, sur les brûlures à vif, le contact de cette poudre, bien supporté par quelques-uns, a produit au contraire une cuisson assez prononcée chez les autres.

Les plaies des premiers se sont souvent nettoyées en même temps que désinfectées ; mais celles des seconds ont en général pris ou conservé une teinte gris sale blafarde, de nature à entraver la cicatrisation.

Les plaies caverneuses, les foyers purulents ou anfractueux et fétides, les abcès ouverts sur un ou plusieurs points avec suppuration abondante ou de mauvaise nature, la suppuration anthracoïde, etc., se sont mieux trouvés des cataplasmes que de la poudre. À un sur le mal, ces sortes de cataplasmes éteignent les odeurs putrides, adoucissent le travail inflammatoire, n'augmentent pas la douleur, laissent au-dessous d'eux un pus mieux lié ou des surfaces de meilleur aspect.

Observations. — Ces faits ressortent d'observations particulières prises dans des conditions diverses, entre autres chez :

1° Un homme atteint d'une vaste suppuration profonde de toute la cuisse.

2° Un autre atteint de plaie avec nécrose à la main et d'un phlegmon diffus en pleine suppuration de tout l'avant-bras.

3° Deux malades affectés de nécrose avec larges cavernes anfractueuses et fétides du talon.

4° Un enfant dont tous les doigts avaient été comme broyés par une machine.

5° Une femme dont toute la jambe avait été brûlée au quatrième degré.

6° Une deuxième femme qui avait le sein couvert d'escarres, etc.

(Suivent les détails de quelques autres observations rédigées par M. Beaumetz, l'un des internes du service.)

Ainsi, en poudre ou en cataplasmes, le coaltar (1) plâtré, convenablement appliqué, désinfecte les plaies et les suppurations putrides ou fétides.

Quant aux qualités absorbantes et détersives que les inventeurs lui attribuent en même temps, elles ne nous ont pas paru aussi évidentes, aussi prononcées du moins qu'à eux. La poudre absorbe mieux que les cataplasmes ; ceux-ci s'emparent, il est vrai, d'une portion des exsudations morbides, mais si l'on n'a pas soin de les renouveler souvent (quatre, cinq et six fois par jour), le pus n'en reste pas moins au-dessous en quantité plus ou moins considérable. Il suit de là qu'après s'être un peu nettoyée, la plaie cesse au bout de quelques jours de se déterger et d'avancer vers la cicatrisation mieux qu'avec les topiques usuels.

Sur les cancers ulcérés, la poudre ou les cataplasmes désinfectent en partie, mais ils ne tarissent pas la suppuration, et ne calment guère non plus les douleurs.

C'est dans les amphithéâtres, sur les matières organiques en putréfaction, que la poudre de plâtre coaltaré est toute-puissante. Les masses les plus infectes qu'on en imbibe ou qu'on roule dedans, perdent aussitôt leur odeur désagréable. Aussi notre salle des autopsies est-elle devenue d'un abord aussi facile vers la fin de l'été dernier qu'elle était repoussante auparavant. On l'a en outre débarrassée ainsi des mouches et des insectes, en même temps que des odeurs putrides.

Nous n'avons pas pensé qu'il y eût lieu pour le moment de nous occuper en détail des applications en grand de cette poudre à la désinfection des immondices. Quelques essais au lit des malades, dans les vases de nuit, permettent cependant d'affirmer que, mêlé en quantité convenable avec les urines et les produits de la défécation, le plâtre imprégné de coaltar les désinfecte avantageusement. Nous reviendrons sur ce chapitre un peu plus tard.

Inconvénients. — En chirurgie, les inconvénients du plâtre coaltaré, sont :

1° De salir le linge des malades ;

2° De se durcir et de peser sur les plaies ou autour des plaies ;

3° De donner aux compresses dont on se sert pour les cataplasmes, une couleur rousse ou jaune très-tenace ;

4° D'avoir besoin d'être renouvelé souvent ;

5° En détruisant l'odeur putride, de conserver une odeur bitumineuse que tout le monde n'aime pas.

Inconvénients de médiocre importance, il est vrai, et qu'il ne doit pas être impossible de faire disparaître, mais qu'il était utile de signaler.

Plusieurs des autres désinfectants adressés à la commission ayant pour base ou pour point de départ le coaltar, ne sont, en réalité, que des modifications ou des précurseurs de l'invention Corne et Demeaux.

Chaux hydraulique. — Le premier en date, celui de M. Royssac, de Marseille, composé de goudron et de chaux hydraulique, appliqué aux plaies, n'a rien désinfecté, et n'a pu être supporté par les malades.

Goudron végétal. — Avec le goudron végétal, M. Renault, notre collègue, a obtenu sur des chevaux, et on obtient effectivement, des résultats analogues à ceux que donne le coaltar. C'est donc une ressource de plus.

Terre commune.—Un habitant de Béziers, M. Vialles, a, dès le mois d'août, un des premiers, par conséquent, accepté, vanté avec enthousiasme, la découverte Corne et Demeaux, dans les départements du Midi. Un journal du pays est rempli d'articles de ce philanthrope qui, fondé sur des expériences du docteur Cabanes, soutient que la terre commune, le talc, toute espèce de poudre fine, font, avec le coaltar, un désinfectant plus commode, moins coûteux et plus complet que le plâtre coaltaré.

Poudrette. — M. Cabanes, rendant compte des recherches auxquelles il s'est livré, affirme, de son côté, dans un mémoire qu'il prie de ne pas juger encore, affirme, disons-nous, que la farine de lin, de blé, que toutes les poudres végétales, minérales, que la poudrette elle-même, unie au coaltar, peuvent et doivent remplacer le plâtre.

Nous nous sommes assurés, comme M. Cabanes et M. Vialles, que le coaltar, mêlé à de la terre simple bien desséchée ou à du sable, vaut autant qu'avec le plâtre, mieux qu'avec le plâtre lui-même, pour désinfecter les matières fécales. Les expériences que nous avons faites à la Charité avec le sulfate de chaux, l'argile, le charbon, la farine de lin et la terre comparativement, ont été en faveur de la terre, à ce point de vue. Il n'en a point été de même en chirurgie. Appliqués aux plaies, aux suppurations infectes, ces divers mélanges, que M. Demeaux a vantés depuis, après avoir essayé aussi comme M. Cabanes, la farine de blé et la poudre de réglisse, voire même la poudre de feuilles mortes, n'ont réussi que très-imparfaitement, sont restés sous ce point d'une efficacité moindre que celle du coaltar plâtré.

Saponine. — Un pharmacien de province, M. Lebœuf, et un médecin de Paris, M. Lemaire, ont pensé qu'une émulsion de coaltar par la teinture de saponine, serait un désinfectant et un détersif plus commode ou plus efficace que le topique Demeaux. Les auteurs citent plusieurs observations en faveur de leur liqueur, et M. Bouley nous a dit s'en être servi avec quelques avantages de son côté, à Alfort. Nous l'avons essayé soit en lotions, soit au moyen de compresses, soit en imbibant de la charpie ; la vérité est que la plupart des malades s'en sont plaint assez vivement, que les plaies n'ont à peu près rien éprouvé de satisfaisant, et que, par son emploi, la désinfection est restée très-imparfaite. La poudre plâtrée ou les cataplasmes ont été mis à sa place sur les mêmes plaies avec un avantage marqué. Il faut ajouter que, pour les usages en grand, cette préparation, d'un emploi moins désagréa-

(1) Si ce mot doit rester dans le langage français, pourquoi ne pas écrire simplement *coltar* au lieu de *coaltar* ?

« Ces gens-là sont si bêtes, ils vont si vite en besogne, qu'ils n'ont pas le temps de regarder derrière eux ; il ne leur faut que des têtes ; peu leur importe lesquelles, pourvu qu'ils aient leur compte ; au surplus, je ne fais pas de tort à mon fils, tout le bien est à sa mère. Si, au milieu de ce tourbillon d'orages, il arrive un jour serein, mon fils est jeune, il en profitera, je persiste dans ma résolution. »

C'est le 8 thermidor que mon père parut à l'audience avec trente autres accusés ; on lit l'acte d'accusation ; on prononce le nom de Loizerolles fils ; qu'aperçoit-on alors ? un vieillard vénérable dont les cheveux blancs avertissaient les juges de leur grossière méprise. Je demanderai donc aujourd'hui pourquoi l'accusateur public ne le fit point retirer des débats ? Comment le tribunal a pu confondre un vieillard de soixante-deux ans avec un jeune homme de vingt-deux ? En m'assassinant comme complice de conspirations imaginaires, l'apparence des formes légales n'aurait point été violée, mais elle l'a été d'une manière bien criminelle à l'égard de mon père, puisqu'il n'y avait contre lui ni acte d'accusation, ni questions aux jurés.

La déclaration du jeune Loizerolles, dit le rédacteur du procès, a été d'un intérêt si grand et si pathétique, et les débats qui l'ont suivie ont tellement affecté les esprits, déchiré les cœurs, et rempli les âmes de pitié, de douleur et de consternation, que l'auditoire, fondant en larmes et ne pouvant plus tenir à une scène aussi déchirante, a paru désirer que le président du tribunal, accablé lui-même du récit de tant d'horreurs, prit enfin le parti de fermer les débats sur cette affaire épouvantable. Cet épisode, en effet, suffirait seul à donner la mesure de l'incroyable indifférence ou mieux encore du farouche mépris que l'accusateur public, les juges et les jurés professaient audacieusement pour la justice et la vie des hommes (1).

— Les membres du concours pour trois places de médecins du bureau central sont : MM. Becquerel, Beau, Gendrin, Horteloup, Puche, Cullerier, Malgaigne, juges titulaires ; Hardy et Giraldès, suppléants.

Les candidats inscrits sont : MM. Archambault, Axenfeld, Barnier, de Beauvais, Besnier, Blachez, Blain des Cormiers, Blondeau, Bucquoy, Cadet de Gassicourt, Caillault, Canuet, Chauffard, Desnos, Dufour, Dumont-Pallier, Favre, Frémineau, Géry, Grange, Gros, Guyot, Isambert, Labat, Laboulbène, Lamaestre, Landry, Lorain, Luys, Magnac, Maingault, Millard, Moynier, Parrot, Piberet, Prost, Simonnet, Thibierge, Triboulet, Vidal, Voisin, Zambaco.

— Ont été nommés à sept emplois de médecin aide-major de première classe, les médecins aides-major de deuxième classe dont les noms suivent : MM. Durand, Lhonneur, Raux, Guimberteau, Frilley, Hacherelle et Denoix.

(1) HIST. PARLEM., t. III, p. 35 et suiv.

ble du reste, serait infiniment plus dispendieuse que l'autre. En injections au fond d'oreilles malades et infectes, elle n'en a pas moins rendu quelques services à M. Ménière.

Si les modifications de la poudre Corne, imaginées jusqu'ici, n'ont pas été très-heureuses, elles n'en confirment pas moins un fait important, à savoir qu'au fond c'est le coaltar qui joue le principal rôle comme désinfectant dans ces divers mélanges.

Les résultats principaux, énoncés par l'un de nous au début, relativement au plâtre coltaré, ont d'ailleurs été confirmés de divers côtés depuis. On sait, par la note du maréchal Vaillant, le bien que les chirurgiens de l'armée d'Italie ont obtenu du coaltar plâtré dans les hôpitaux de Milan ou de Brescia. M. S. Pirondi nous a fait remettre une série d'observations recueillies sous ses yeux à l'hôpital de Marseille, et qui sont en tout semblables aux nôtres.

M. Bonamy écrit le 6 août que depuis trois ans il conserve à Toulouse un cadavre entier injecté au coaltar, et qui représente aujourd'hui une belle momie.

De vastes brûlures, des plaies sanieuses ou putrilagineuses ont été traitées avec succès au moyen des topiques désinfectants, par M. le docteur Simon, sur les ouvriers des houillères de Boncbamps.

Les quelques oppositions qui ont surgi n'ont porté que sur le degré ou les explications du fait. MM. Follet et Rigault, d'Amiens, par exemple, qui, théoriquement et sans expériences cliniques suffisantes, refusent au coaltar la faculté de détruire les odeurs, conviennent cependant qu'il les *masque*, et que, pour des plaies putrides, ils n'ont pas été moins heureux que nous.

Il en est de même de MM. Bonnafont et Henry fils, qui, d'après des observations assez nombreuses recueillies aux Invalides, ne combattent que les exagérations où se sont laissé entraîner quelques enthousiastes.

Les remarques de M. Larrey n'ont en d'autre objet non plus que de modérer l'ardeur trop expansive de certains observateurs.

Les réflexions de M. Charvet, celles qui ont été empruntés au service de M. Dolbeau, tendent bien plus à faire ressortir les avantages d'un autre désinfectant (du charbon), qu'à nier l'efficacité du coaltar plâtré. M. Isambert, d'une part, M. Bertherand, de l'autre, en ont obtenu le même résultat que nous dans leurs services respectifs.

A le bien prendre, donc, le fait n'est plus contestable : son explication, son degré d'importance, sont seuls discutables aujourd'hui.

Les matières étrangères au coaltar proposées pour le même objet, ou pour le pansement des plaies, sont aussi nombreuses que variées.

Parmi les propositions de cet ordre qui nous sont parvenues, il en est qui n'ont conduit la commission à aucun résultat satisfaisant. Tels sont le chlorate de potasse mêlé à l'argile ou au kaolin proposé par M. Billard (de Corbigny), le blanc d'œuf mêlé à la craie, le sucre, le laurier-cerise et la cellulose, etc.

Un autre groupe de désinfectants se compose de substances qui, à divers titres, sont dignes d'être prises en considération.

Charbon. — Ici se présente en première ligne le charbon. Tous les chirurgiens le savent depuis longtemps, le charbon est un des meilleurs antiputrides connus. Emprisonné entre des pièces de linge ou d'étoffe, selon le procédé de MM. Malapert et Pichol, il est d'une application plus facile que la poudre mise à nu sur les plaies. Mais le coaltar plâtré, qui désinfecte encore mieux, qui entraîne moins de malpropreté, est susceptible d'une application plus générale et plus simple.

Boghead. — Un pharmacien de Nantes, M. Moride, a proposé la poudre de coke de boghead à la place du charbon ordinaire et du coltar. C'est un désinfectant dont on paraît s'être bien trouvé à l'hôpital de Nantes. Employé comparativement avec le coaltar et sur les mêmes malades alternativement, ce corps nouveau n'en est pas moins resté, comme le charbon, sensiblement moins efficace, plus désagréable, plus incommode que le topique Demeaux.

Plâtre et charbon. — C'est en l'unissant au plâtre que dès 1845 M. Herpin (de Metz) a fait avec le charbon végétal un topique doué, selon l'auteur, de la faculté d'absorber les matières liquides et de désinfecter les plaies.

Acide carbonique. — A l'instar de Pristley et de Fourcroy, le même auteur croit que le gaz carbonique serait un désinfectant complet si l'on pouvait y tenir facilement plongées les plaies ou les matières infectes. Mais, d'une part, le charbon plâtré irrite les plaies, désinfecte mal et salit tout, comme le boghead; d'un autre côté, le gaz carbonique est d'une application si difficile, si complexe, qu'en pareil cas la proposition de M. Herpin, bien que fondée sur des analogies importantes, nous a paru devoir rester, provisoirement du moins, à l'état de simple vue théorique.

Eaux de Visos. — Les eaux bitumineuses de Visos, dans la vallée de Baréges, proposées par M. Manne, et la vase des rivières employée en cataplasmes par M. T. P. Desmartis (de Bordeaux), ne nous ont pas paru susceptibles d'être substituées au coaltar-plâtre.

Les agents qui nous restent à indiquer ont depuis longtemps conquis leur place, chacun à sa façon, dans la classe des désinfectants.

Teinture d'iode. — La teinture d'iode, dont MM. Marchal et Boinet ont entretenu les académies, appartient à la pratique commune. Elle est employée comme antiputride par tous les chirurgiens des hôpitaux depuis 1823. C'est un liquide qui, en modifiant les surfaces, donne en général au pus un meilleur aspect, des qualités moins âcres, et qui préserve à un certain degré de l'infection putride, etc. Mais, outre qu'elle ne désinfecte que très-incomplétement, elle cause de vives douleurs quand on la met en contact avec des plaies à nu; puis ce serait un moyen fort onéreux s'il fallait l'employer en grand, et enfin l'odeur de l'iode n'est pas de son côté très-supportable ni sans inconvénients.

Le perchlorure de fer, que vante M. Deleau, est usité aussi dans les hôpitaux depuis une dizaine d'années, depuis la discussion qu'il a suscitée à l'Académie de médecine surtout, comme antiseptique et comme modificateur de certaines plaies, de certains foyers saignants ou putrides. Sans répandre une odeur aussi désagréable que celle de la teinture d'iode, il a, comme cette dernière, le défaut de mal désinfecter, de causer beaucoup de douleur et d'agir violemment sur les tissus malades, outre qu'il perd les linges dont on l'imbibe plus encore que le coltar de charbon. Ce sont en somme des agents d'un autre ordre, bons à conserver, qui ont rendu, qui rendront de véritables services, mais qu'il ne convient pas de comparer au coaltar plâtré.

Nitrate de plomb. — L'azotate de plomb, la créosote et quelques autres substances encore proposées antérieurement n'ont point répondu à l'attente des inventeurs; leur prix eût été trop élevé, leur emploi eût exigé trop de soin, leur action était trop incertaine pour que la pratique ait pu en tirer un parti fructueux.

Chlore. — Il en est un cependant qui mérite une mention spéciale : nous voulons parler du chlore. Depuis que Guyton de Morvan a démontré l'action réelle de l'acide muriatique sur les matières animales en putréfaction, le chlore a été mis à l'épreuve de toutes façons et sous toutes sortes de formes.

Les solutions de chlore, de chlorure de soude et de chlorure de chaux ont rendu sous ce rapport de signalés services à la médecine et à la salubrité publique, depuis surtout que Labarraque a indiqué, il y a plus de trente ans, une nouvelle manière d'en faire usage; mais l'odeur du chlore, désagréable par elle-même, n'est pas facile à supporter, ni sans inconvénients, et les plaies ne s'en accommodent guère mieux que l'odorat, dès que la dose du médicament a besoin d'être un peu forte.

Éponge chlorée. — Un médecin des hôpitaux, M. Hervieux, nous a indiqué un procédé nouveau pour en tirer parti, et d'une telle simplicité, qu'il semble de nature à rendre des services réels dans quelques cas. Il s'agit d'une éponge comme véhicule du liquide médicamenteux : en effet, une éponge imbibée de solution chlorurée, tenue à nu sur les plaies ou dans les cavernes soit purulentes, soit gangréneuses, et réimbibée plusieurs fois par jour, absorbe le pus à mesure qu'il se forme, mieux que quoi ce soit, et désinfecte très-bien. Par malheur, le chlore altère ou détruit les éponges avec rapidité et cause bientôt une irritation trop vive. On a, de cette façon, un excellent moyen pour nettoyer certaines plaies anfractueuses et gangréneuses; mais le coaltar plâtré n'en restera pas moins préférable dans la plupart des cas.

Bismuth. — Un de nos collègues de la section de chimie, M. Frémy, a pensé que la poudre de bismuth serait à la fois un absorbant et un désinfectant efficace. Nous avons soumis ce corps à des essais suivis. C'est d'ailleurs une substance qui jouit aujourd'hui d'une certaine vogue en thérapeutique; nous en avions signalé nous-même quelques-unes des propriétés dès 1820, et nous en avons souvent fait usage depuis contre une foule de maladies. M. Monneret, qui a fait voir tout le parti qu'on en peut tirer dans les affections intestinales, a, en outre, montré, il y a quelques années, qu'il était possible d'en élever considérablement les doses sans danger. Nous l'avons donc appliqué sans crainte sur une infinité de plaies : dans de grandes cavernes cancéreuses, le bismuth absorbe et désinfecte jusqu'à un certain degré, mieux que le quinquina, que le charbon, que le chlorate de potasse, moins que la poudre au coaltar. Par son emploi, certaines plaies de mauvais aspect se sont nettoyées, détergées d'une façon assez rapide.

Comme il ne cause pas de douleur ni d'irritation, et qu'il ne salit ni la peau ni les linges, le bismuth est, en fait, préférable à une foule d'autres poudres antiseptiques; mais c'est à titre d'incarnatif, de siccatif, plus encore que comme absorbant ou désinfectant, qu'il peut être utile.

Au demeurant :

1° Le coaltar mêlé au plâtre, selon la formule de M. Corne, peut désinfecter les matières organiques en putréfaction.

Mêlé dans les vases aux déjections alvines, cette poudre, faisant disparaître la mauvaise odeur, permet d'espérer qu'à son aide l'industrie opérera un jour des réformes profondes dans nos systèmes actuels de latrines et de vidange; sous ce rapport, la terre ordinaire, la poussière ou le sable substitués au plâtre, comme le préfère M. Cabanes (de Béziers), sont pour le moins aussi efficaces.

2° Appliqué à la thérapeutique, selon la proposition de M. Demeaux, le coaltar plâtré n'a tenu qu'une partie de ses promesses. Comme désinfectant dans les salles d'autopsie, dans les lits des gâteux, partout où il y a des matières infectes, ses propriétés sont incontestables. Il en est de même pour les foyers putrides ou gangréneux, pour les suppurations fétides, pour les plaies sanieuses, les cavernes ichoreuses, la pourriture d'hôpital, les clapiers putrilagineux; mais sur les plaies vives, les plaies à nu, les plaies et les ulcères ordinaires, les autres topiques doivent lui être préférés. A cet égard, nos conclusions d'aujourd'hui diffèrent à peine de celles qui terminaient notre appréciation du 25 juillet 1859.

3° Associé à la charpie, au linge, aux pommades, au cérat, comme l'indique M. Demeaux, il ne nous a donné aucun résultat utile, et rien ne prouve que pris à l'intérieur il ait produit le moindre bien jusqu'ici.

4° Comme absorbant, il laisse aussi beaucoup à désirer, quoiqu'il ne soit pas sans action. En cataplasmes surtout, il n'absorbe que très-incomplétement. Du reste, le coaltar mêlé à la terre ou à d'autres poudres absorbe en-

core moins que le topique Corne, et n'est guère applicable sous cette forme à la thérapeutique, à en juger par nos propres recherches.

Les liquides anormaux, il ne faut pas l'oublier, le pus en particulier, sont des composés très-différents de l'eau. Telle substance, le plâtre, par exemple, qui absorbe l'eau avec force, peut très-bien ne point s'imbiber de pus. Il n'en est pas moins vrai cependant qu'en poudre ou co cataplasmes, le coaltar plâtré reud quelques services à titre d'absorbant dans les plaies et les suppurations fétides ou putrides.

5° La cellulose et la poudre d'amandes, la glycérine et l'eau de laurier-cerise, le chlorate de potasse uni au talc, à l'argile, à la marne, au kaolin, ne sont ni assez efficaces ni d'un emploi assez commode pour rester dans la pratique tels qu'ils nous ont été proposés.

6° La saponine et le coaltar ne nous ont pas semblé former un topique préférable à beaucoup d'autres liqueurs connues dans le pansement des plaies, à la teinture d'aloès, par exemple.

Nous en dirons autant du coaltar mêlé au charbon indiqué par M. Herpin; le gaz carbonique ne semble pas devoir être employé non plus, à moins de procédés nouveaux susceptibles d'en rendre l'usage facile.

7° La poudre de bogbead ne serait utile qu'à défaut de coaltar plâtré; et le charbon à enveloppe spongieuse ne se moule pas assez bien sur les cavernes, sur les anfractuosités, pour entrer dans la pratique générale.

8° Par son bas prix, par son action à la fois douce, absorbante et désinfectante, ainsi que par ses propriétés siccatives, la poudre de bismuth rendra de véritables services à défaut de poudre ou de cataplasme au coltar plâtré; il est même préférable à ces derniers quand les plaies ou les blessures sont accompagnées ou entourées de chaleur ou d'irritation.

9° La teinture d'iode et le perchlorure de fer sont plutôt des modificateurs de la surface des plaies, des foyers purulents, que des absorbants et des désinfectants. Ils ont leur application spéciale en chirurgie, et sous ce rapport les noms de MM. Boinet et Marchal (de Calvi) ne seront pas séparés de ceux de quelques autres praticiens; mais de tels agents ne sont pas comparables au coaltar plâtré.

10° L'éponge imbibée d'eau chlorurée, telle que la propose M. Hervieux, est de nature aussi à rendre quelques bons offices dans les clapiers blafards, dans les foyers gangréneux.

(Après quelques détails historiques sur l'invention de la propriété désinfectante du coaltar, M. le rapporteur termine son rapport en ces termes :)

Précautions à prendre. — Pour obtenir de la préparation Corne et Demeaux les effets qu'elle peut produire, certaines précautions sont en outre indispensables, et c'est sans doute pour avoir négligé quelques-unes de ces précautions que divers expérimentateurs ont cru à l'inefficacité absolue du moyen.

C'est le plâtre à mouler en poudre fine et non le plâtre commun qui doit être employé. Le coaltar, ou les huiles carburées qu'on y mêle en proportion de 2 à 4 pour 100 et par trituration ou par broiement, par division mécanique, doivent lui donner une teinte grise, tout en lui laissant sa qualité pulvérulente et sèche. Les pièces anatomiques, les objets à désinfecter doivent être roulés dans cette poudre et mis en contact avec elle par tous les points de leur surface. Il faut en couvrir les foyers gangréneux ou putrides de couches épaisses et à pleines mains plusieurs fois le jour. S'il s'agit de sang, de pus, de déjections, etc., on en met assez pour former une sorte de pâte de l'ensemble, en ayant soin de renouveler la première couche de poudre, dès qu'elle n'absorbe plus, par une couche nouvelle.

Associé à l'huile blanche jusqu'à consistance de bouillie épaisse, on en fait des cataplasmes d'un emploi commode, à la condition d'être épais et larges.

De cette façon, dans les limites sus-indiquées, le mélange de coaltar et de plâtre est un bon désinfectant, et il y a lieu d'en recommander l'usage dans l'économie domestique aussi bien que dans les hôpitaux. Ce qui s'est passé sous nos yeux ne laisse aucune incertitude sur la réalité d'une telle propriété ni sur la possibilité d'une telle application. Reste maintenant à en tirer les conséquences pratiques raisonnables, soit en prenant le fait tel qu'il est, soit en le modifiant, en le perfectionnant, en le soumettant ou après l'avoir soumis aux nouvelles formules qu'une époque peu éloignée nous semble lui réserver; mais avoir ainsi remis à l'ordre du jour des études souvent entreprises, puis abandonnées par d'autres, n'en sera pas moins un mérite et un honneur pour MM. Corne et Demeaux, quelle que soit d'ailleurs la valeur réelle de leur invention.

Conclusions. — Nous proposons à l'Académie :

1° D'adresser des remercîments à MM. Corne et Demeaux pour leur intéressante communication;

2° De remercier aussi MM. Cabanes et Vialles (de Béziers), Moride (de Nantes), Herpin (de Metz), Burdel (de Vierzon), Calvert, Simon, Étienne, Lemaire et Lebœuf, Bonnafont et Heury fils, Marchal (de Calvi), Deleau, Boinet, Pirondi, Autier, Bonamy, Hervieux, Follet et Bigault, Billard et Charvet, Manne et Desmartis, pour les notes ou éclaircissements qu'ils ont adressés, soit à l'Académie, soit aux membres de la commission, et pour leurs diverses publications;

3° De déclarer que la question des désinfectants, soit en chirurgie, soit en hygiène publique, est encore digne de toute la sollicitude des philanthropes, des hommes de science et de l'industrie.

Tout en adoptant ces conclusions, qui lui semblent peu compromettantes pour l'Académie, M. Jobert (de Lamballe) rappelle qu'il importe de ne pas confondre les désinfectants proprement dits, tels que le chlore, avec les absorbants, comme le charbon, et surtout avec les substances qui ne font que masquer les mauvaises odeurs. Dans cette dernière catégorie se rangent le sucre brûlé, le vinaigre, les gommes résines et la poudre Corne et Demeaux. Il fallait, ajoute-t-il, tout le talent et toute l'autorité de M. Velpeau pour occuper l'Académie de ces soi-disant désinfectants, déjà tous oubliés. Personne ne les emploie plus.

A cela M. Velpeau répond que ces distinctions établies par M. Jobert, au nom de la chimie, n'ont aucune importance en pratique, et que, sur ce terrain, désinfection est synonyme de disparition des mauvaises odeurs. Or la poudre au coaltar remplit cette condition, puisqu'elle fait disparaître l'odeur que répandent les substances cadavériques les plus infectes, et s'oppose à ce que les mains du chirurgien ou de l'anatomiste en conservent le moindre vestige.

M. Bussy ne voit de nouveau, dans tout cela, que le nom étranger de coaltar, et puisqu'on ne spécifie pas exactement ce qu'est ce produit, il ne pense pas que l'Académie doive s'associer à des conclusions concernant une substance pour ainsi dire inconnue.

M. le général Morin, M. Cloquet et M. Velpeau font observer que le coaltar provenant de la distillation de la houille est très-suffisamment connu dans le commerce et l'industrie. M. Velpeau ajoute qu'il n'avait pas qualité pour examiner ce produit au point de vue chimique. Il ne devait se préoccuper que d'une chose, à savoir si la poudre de coaltar faisait disparaître les mauvaises odeurs : et c'est ce qu'il a fait.

Après cette courte discussion, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté après quelques observations présentées par MM. Robinet et Gaultier de Claubry.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

Deux rapports de M. le docteur Nerrière, sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans la commune de Taverney (Haute-Saône), dans les mois d'avril et d'octobre 1859. (Comm. des épid.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de MM. Coignet frères, qui attestent que le phosphore rouge qu'ils emploient pour la fabrication de leurs allumettes ne renferme aucune trace de phosphore blanc, et que le phosphore rouge est fabriqué dans leurs ateliers à vase ouvert;

2° Une note adressée par M. Waudaux, au nom de la compagnie générale de fabrication des allumettes sans phosphore ni poison, relativement aux procédés de fabrication employés par la compagnie;

3° Un mémoire intitulé : De la diète respiratoire dans le traitement des maladies de poitrine, par M. le docteur Sales-Girons;

Dans ce mémoire, l'auteur démontre d'abord que la respiration est aussi susceptible de diète que la digestion. On sait qu'il professe depuis longtemps l'opinion que l'air atmosphérique par l'oxygène qu'il contient est une des principales causes d'excitation et d'entretien dans les diverses lésions des muqueuses respiratoires.

Après avoir tenté un grand nombre d'expériences afin d'atteindre cet agent nuisible, M. Sales croit l'avoir trouvé dans plusieurs substances médicamenteuses déjà recommandées dans le traitement des maladies de poitrine. Ces substances, disposées dans un petit appareil que le malade peut porter facilement devant la bouche et les narines, modifieraient l'air atmosphérique à son entrée dans les voies de la respiration et lui ôterait, sans nuire aucunement à l'hématose, les qualités trop actives qu'il exerce sur les lésions : c'est ce que l'auteur appelle *diète respiratoire.* (Comm. : MM. Bousquet, Gibert et Bouillaud.)

M. Gavarret dépose sur le bureau, au nom de M. Hardy, un mémoire intitulé : Bains a l'hydrofère. Expériences physiologiques et observations faites à l'hôpital Saint-Louis. (Commission déjà nommée, M. Gavarret, rapporteur.)

— M. le Président annonce le décès de M. Vallot (de Dijon), correspondant de l'Académie.

— M. Littré donne lecture d'un rapport sur une brochure de M. le docteur Dekigalla (de Syros), opuscule qui a pour objet la lèpre et est destiné à recommander la construction d'une léproserie.

Après avoir signalé le triste état des lépreux en Grèce, où la lèpre est endémique, l'auteur affirme et cherche à établir, par des observations, l'hérédité ainsi que le caractère contagieux de cette maladie. Il remarque que la contagion se fait plus difficilement des nourrissons aux nourrices que des nourrices aux nourrissons.

Parmi les causes de cette maladie, il faut compter la situation géographique, puisqu'en effet elle n'est indiquée que dans un certain nombre de localités; mais il est certain aussi qu'elle peut régner partout, et l'Europe en fit la cruelle expérience, alors que, après les croisades, elle était couverte de léproseries instituées pour le soulagement de cette terrible affection. Ces deux faits se concilient si, constatant d'une part le caractère contagieux de la maladie, on constate en même temps qu'elle a la funeste propriété de former loin des lieux d'origine des foyers parfois très-redoutables, ce que démontre l'histoire de la lèpre du moyen âge.

Le mémoire de M. Dekigalla, dit en terminant M. Littré, mérite l'attention, car où prendre, de maladies qui ne règnent pas chez nous, les connaissances à meilleure source que chez ceux qui les observent dans leur pratique journalière? Et n'importe-t-il pas de les étudier dans un temps où les distances étant rapprochées et les pays les plus lointains étant ouverts, un médecin peut se trouver tout à coup placé en présence des affections exotiques?

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur les allumettes chimiques.

SUITE ET CLÔTURE DE LA DISCUSSION SUR LES ALLUMETTES CHIMIQUES.

M. Poggiale revient sur les objections que M. Gaultier de Claubry a soulevées dans la dernière séance, et s'attache à les réfuter en établissant une fois de plus par diverses citations, l'exactitude des faits consignés dans le rapport de la commission. Il ajoute que M. Coignet fabrique depuis quelque temps des allumettes au phosphore amorphe qui ne s'allument absolument que sur des frottoirs spéciaux, tandis que, par contre, la compagnie générale, dans la lettre qu'elle a adressée à l'Académie, reconnaît enfin que la trituration du chlorate de potasse est dangereuse, lorsque ce sel est mêlé à des substances inflammables. Il y aurait donc injustice à proscrire, comme M. Gaultier de Claubry est disposé à le faire, les allumettes au phosphore amorphe au profit des allumettes sans phosphore.

M. Poggiale avoue qu'il n'a pas bien compris le but et la portée des réclamations de MM. Bouchardat et Trébuchet. La commission n'a nullement méconnu les efforts des conseils de salubrité; mais de ce que ces conseils ont tenté en vain tout ce qu'il était possible de faire pour obtenir la prohibition des allumettes au phosphore ordinaire, on ne saurait conclure qu'à l'avenir il ne faille plus tenter aucun effort dans ce sens; il est, au contraire, nécessaire que l'on ne se lasse pas, parce que le nombre des empoisonnements et des accidents dus au phosphore est loin d'avoir diminué.

Relativement à la proposition de M. Tardieu, tendant à supprimer la dernière conclusion, M. Poggiale reconnaît la valeur des arguments que son collègue a fait valoir à l'appui de son opinion, et il consent à ce que cette conclusion soit supprimée.

La commission ne l'avait formulée qu'après avoir acquis la conviction que l'administration est décidée à ne pas prohiber le phosphore blanc, ainsi que cela ressort de sa réponse faite au conseil d'hygiène de la Gironde.

M. Poggiale termine en ajoutant qu'il continue à repousser les modifications que M. Gaultier de Claubry a proposé d'apporter aux conclusions de la commission.

M. Trébuchet répond à M. Poggiale que les remarques qu'il a présentées dans la dernière séance n'avaient d'autre but que de rappeler des travaux du conseil de salubrité, dont il est d'ailleurs convaincu que M. Poggiale n'a jamais méconnu l'importance.

Aucun orateur ne demandant plus la parole, M. le président met successivement aux voix les conclusions du rapport et les modifications proposées.

La première conclusion est adoptée sans changement en ces termes :

« 1° Les vapeurs phosphorées qui se dégagent dans les fabriques d'allumettes chimiques, exercent une influence fâcheuse sur la santé des ouvriers, et les frappent souvent d'une maladie cruelle, connue sous le nom de nécrose phosphorique. »

La deuxième conclusion de la commission était ainsi conçue :

« 2° La pâte inflammable qui garnit les allumettes, le phosphore blanc introduit dans l'estomac, donne lieu à des accidents graves. Cette pâte, qui est dans les mains de tout le monde, dont personne n'ignore les propriétés vénéneuses, et qui a déjà déterminé un grand nombre de suicides et d'empoisonnements, est un danger public auquel il importe de remédier. »

M. Bouret propose de remplacer les mots : *il importe de remédier*, par ceux-ci : *il est urgent de remédier*.

L'Académie adopte la conclusion, ainsi modifiée.

M. le Rapporteur donne lecture de la troisième conclusion, conçue en ces termes :

« 3° Les allumettes au phosphore amorphe ne contiennent aucune substance toxique, et leur fabrication, sans danger pour les ouvriers, ne présente aucun des inconvénients des allumettes au phosphore blanc. »

M. Gaultier de Claubry maintient sa proposition d'ajouter : phosphore amorphe *ne contenant pas de phosphore blanc*.

Cette proposition donne lieu à quelques nouvelles explications échangées entre MM. Robinet, Lévy, Devergie, Bouchardat, Chevallier et M. le rapporteur. Sur la proposition d'un grand nombre de membres, l'Académie adopte la troisième conclusion, en ajoutant aux mots *phosphore amorphe* l'adjectif *pur*.

Enfin, sur la proposition de M. Guérard, qui rappelle que le brevet de la compagnie générale lui permet d'employer diverses substances toxiques, telles que le sulfure d'arsenic, la quatrième conclusion est adoptée en ces termes :

« 4° La commission exprime donc le vœu que dans la fabrication des allumettes on substitue au phosphore blanc le phosphore amorphe ou la pâte inflammable sans phosphore *ni autre substance vénéneuse*, et que l'autorité prononce la prohibition des allumettes au phosphore blanc. »

M. le Rapporteur ayant déclaré qu'il retirait la dernière conclusion, cette conclusion se trouve supprimée.

— M. Gaultier de Claubry maintient les propositions qu'il a produites dans la dernière séance.

Ces propositions n'ayant pas été appuyées, M. le président prononce la clôture de la discussion.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ GÉNÉRAL PRATIQUE DES EAUX MINÉRALES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER; par J. E. Pétrequin et A. Soquet. — (Ouvrage couronné par l'Académie de médecine, concours de 1855-57.) — Un volume in-8° de 608 pages. — Lyon, 1859.

Il suffit de se reporter à quelques années en arrière pour juger des progrès qu'a faits de nos jours, dans la faveur publique comme dans l'opinion des médecins, cette branche de nos connaissances qu'on appelle l'*hydrologie*, et qui a aujourd'hui la prétention plus ou moins fondée de constituer une science à part, ayant son domaine particulier, ses procédés spéciaux, son but bien défini. Il y a vingt-cinq ou trente ans, en effet, que le modeste manuel de M. Patissier et le très-superficiel ouvrage d'Alibert suffisaient, avec quelques monographies d'un mérite très-inégal, à défrayer les besoins du monde médical. Étrangère au plus grand nombre des praticiens, l'étude des eaux minérales n'était pas même familière aux princes de la science, qui devaient conseiller un peu au hasard des sources dont ils ne connaissaient guère que le nom : témoin le conseil donné, en 1832, à Orfila d'aller prendre à Cauterets *les bains du Mahourat*, mince filet d'eau sortant des crevasses d'un rocher, au sommet d'une montagne. Quant aux établissements étrangers, à l'exception de quelques stations thermales d'une renommée séculaire, ils n'existaient pour nous qu'à l'état de légendes. Le dichotomisme broussaisien avait d'ailleurs mis à l'index cette médication, que l'on ne prescrivait nécessairement qu'avec défiance à des malades tous convaincus, du plus au moins, de nourrir une gastrite. Enfin, aux yeux de beaucoup de sceptiques, on n'envoyait aux eaux que les malades qu'on ne pouvait guérir : c'étaient les oubliettes de la médecine. Que si, d'ailleurs, ces eaux n'agissaient pas par elles-mêmes, n'avait-on pas pour auxiliaires le changement d'air, d'habitudes, de régime : l'attrait d'un pays nouveau, souvent pittoresque; les mille incidents de cette vie d'entraînement que remplissent les excursions, les plaisirs, l'oubli des affaires, et par-dessus tout l'espérance! A Dieu ne plaise que nous partagions ce pyrrhonisme, et que nous disions à nos clients, comme ce médecin railleur : Dépêchez-vous d'aller aux eaux pendant qu'elles guérissent.... Depuis l'époque où l'on entendait professer ces hérésies, les choses ont d'ailleurs bien changé. Le besoin de locomotion qui se fait sentir aujourd'hui dans toutes les classes de la société a gagné jusqu'aux malades. C'est plus qu'une mode, une vogue passagère, c'est un engouement général. Un voyage annuel aux eaux entre dans le programme obligé de la vie élégante, et la foule y a beaucoup plus amené les médecins, que les médecins n'y ont amené la foule (1). Certes nos confrères auraient mauvaise grâce de s'en plaindre; ceux surtout, en plus d'un lieu, pour lesquels ces sources bienfaisantes ont été de nouveaux Pactoles. Quant à nous, nous sommes d'autant plus disposé à amnistier la médication à la mode, qu'elle nous a valu d'excellentes productions, et en particulier celle dont nous venons entretenir les lecteurs de la Gazette Médicale.

Le traité de MM. Pétrequin et Soquet témoigne des progrès incontestables qu'a faits l'hydrologie, au point de vue de la sévérité des méthodes et de la rigueur des procédés qui président aujourd'hui à cet ordre de travaux. On n'avait pas mieux réussi jusqu'à présent à

(1) Le nombre des personnes qui ont fréquenté les établissements thermaux en 1837 est évalué à 38,000 environ; en 1856 il était de près de 140,000. (Gaz. des eaux.)

rationaliser dans son ensemble une thérapeutique livrée naguère à tout le vague de l'empirisme. Cela ne veut pas dire qu'il faille toujours s'attendre à voir la clarté du livre se refléter dans la pratique ; — que de choses fort claires en principe deviennent, en matière de clinique surtout, obscures dans l'application ! — ni qu'il ne s'y trouve beaucoup de *desiderata* dont les auteurs n'ont dû d'autant mieux constater l'existence qu'ils ont apporté eux-mêmes plus d'esprit philosophique dans leurs recherches. Ainsi, par exemple, fermes sur le terrain de la physique et de la chimie, que de fois ils ont dû, sur celui des appréciations thérapeutiques, sentir le sol se dérober sous leurs pas, quand il s'agissait surtout de formuler une opinion sur des faits qu'ils n'avaient pu contrôler par eux-mêmes, et qu'ils tenaient de ceux-là mêmes qui — toute question d'intérêt matériel à part — doivent être le plus disposés à s'en exagérer l'importance, par l'effet d'un de ces mirages auxquels n'échappent pas les meilleurs esprits! Nos confrères l'ont bien senti : « Assurément ce n'est pas chose facile que de démêler, au milieu de tant d'assertions élogieuses *trop souvent exagérées*, ce qui appartient en propre à une eau minérale. » (P. 319.) Voyez ce qui se passe pour les analyses chimiques elles-mêmes. Il semblerait qu'ici tout le monde dût être d'accord ; eh bien ! ces analyses aboutissent si souvent à des résultats contradictoires qu'on n'ajoute plus aujourd'hui de confiance qu'à celles qui ont été confirmées par plusieurs expériences. Bref, il n'est pas de nos jours d'autorité scientifique, quelque considérable qu'elle puisse être, qui ne soit soumise à un contrôle, et ce contrôle, il faut le dire, manque trop souvent à la médecine thermale. De quel critère nos auteurs se sont-ils servis pour dégager l'élément scientifique de l'élément industriel, pour faire justice des renommées usurpées, des succès sans vérification, des réclames qui foisonnent à l'entrée de nos thermes? Nous ne savons, mais nous ne connaissons pas de problème plus épineux en matière de témoignage scientifique. Laissant au temps le soin d'en démêler les inconnues, reposons-nous jusque-là sur nos judicieux confrères du soin d'en atténuer les difficultés et de donner à leur ouvrage cette perfection relative qui semblerait ne devoir appartenir, en pareille matière, qu'à une œuvre collective.

Si de ces généralités sur lesquelles nous avons cru pouvoir nous arrêter un instant parce qu'elles dominent toute la question, nous passons à l'examen détaillé du traité de MM. Pétrequin et Soquet, nous ne trouverons plus guère que matière à éloges dans ce travail substantiel, clair, méthodique, véritable compendium de la médecine thermale, renfermant dans une étendue restreinte ce qu'il importe le plus de connaître en ce genre; offrant enfin un inventaire exact de nos connaissances en hydrologie, auxquelles il ajoute un nombre de points. Seulement il ne faudrait pas y chercher, sur l'installation, l'aménagement, le captage des sources, sur leurs divers modes d'administration, des détails que le peu d'étendue du livre ne comporte pas. C'est d'ailleurs, et avant tout, un traité essentiellement médical.

On n'écrit pas un ouvrage de ce genre sans constater la nécessité de réunir par groupes les eaux minérales offrant des caractères identiques. Mais a quel ordre de faits empruntera-t-on ces caractères? Sera-ce à la nosologie, à la thérapeutique, à la chimie? Se bornera-t-on à l'ordre géographique? Bien qu'adoptée dans des publications très-estimées, une simple division géographique ne peut convenir à un traité dogmatique; ce n'est pas une classification, c'est une distribution telle quelle des matières, sans souci des considérations scientifiques qu'elle élude, des analogies qu'elle rompt, et où des questions de territoire priment même les données que l'on pourrait tirer de la ressemblance des sources dans les mêmes bassins géologiques. — Quant à une classification nosologique, où en trouver aujourd'hui les éléments? et quelle application en faire à ces états diathésiques qui composent en immense majorité les affections morbides que l'on combat par les eaux minérales? — En ce qui concerne enfin la science des indications, on peut dire que cette science n'existe nulle part, pas même dans les traités *ex-professo*, les notions que l'on possède en matière de thérapeutique hydrologique étant presque entièrement dues à l'empirisme. Les auteurs du nouveau traité ont donc dû prendre pour base de leur classification la composition chimique, non-seulement parce que cette classification est la seule possible de nos jours, — de l'aveu même des antagonistes de la chimie, — mais peut-être bien aussi parce qu'après tout il n'en est pas de meilleure, ou, pour mieux dire, de moins imparfaite. Ce qui ne nous empêche pas de reconnaître, au reste, qu'il existe très-fréquemment un contraste frappant entre les doses appréciables des éléments chimiques regardés comme les principes actifs d'une source et l'intensité de ses effets dynamiques, et que le rapport entre ces deux ordres de faits exigerait, pour être bien connu, non seulement l'étude de ces éléments à l'état de division, mais encore celle des lois en vertu desquelles ils se combinent au sein de ces mystérieux laboratoires où se déploient des forces inconnues à la science.

La répartition des eaux minérales en cinq classes (eaux alcalines, salines, sulfureuses, ferrugineuses et iodurées-bromurées) a fourni à MM. Pétrequin et Soquet la division de leur traité en cinq livres, comprenant chacun trois grands chapitres, où les sources sont successivement étudiées sous le rapport *chimique, physiologique, thérapeutique*. Ce plan, très-favorable à l'ordre et à la clarté de l'exposition, est entièrement propre aux auteurs. Il a cela d'éminemment logique que, tout en scindant les questions qui donnent lieu à des recherches spéciales, il n'en rompt cependant pas l'enchaînement, l'examen d'un premier point servant à éclairer ceux qui suivent.

Dans le chapitre qui ouvre chaque livre, les auteurs se sont efforcés d'établir, d'après les données les plus récentes de la science et leurs études particulières, la détermination chimique des sources de la classe, en choisissant des types caractérisés par la prédominance de certains éléments, types auxquels ils ramènent les sources moins intéressantes ou moins bien étudiées. Ce chapitre est complété par un aperçu sur la topographie et la climatologie de chaque station importante, ses établissements, ses sources, et par l'indication de ses propriétés thérapeutiques, ainsi que par celle des maladies qu'on y traite le plus communément. Cette indication qui, bien que sommaire, constitue un double emploi avec le troisième chapitre de chaque section, ne paraît avoir, dans la pensée des auteurs, d'autre raison d'être que l'utilité qu'elle peut offrir au médecin qui voudrait s'en tenir à cette brève instruction. Mais c'est trop se défier de l'intérêt qu'offre l'ouvrage ou du sérieux des lecteurs. Aucun d'eux ne voudra s'en tenir là. L'ouvrage des médecins lyonnais n'est pas de ceux que l'on ferme après en avoir parcouru les premières pages. Peut-être aussi le désir d'être complets les a-t-il conduits un peu loin dans la détermination de sources dont l'existence est à peine connue de ceux mêmes qui habitent les localités où ces sources se trouvent, et qui ne sont en réalité d'aucun intérêt médical. A quoi bon compliquer les recherches des praticiens et détourner leur attention des établissements qui ont pour eux la notoriété clinique, en faveur d'eaux qui le plus souvent ne possèdent pas même les ressources nécessaires à leur exploitation et aux besoins des malades? C'est, ainsi que l'a fort bien dit un hydrologue distingué, c'est encombrer la thérapeutique et non pas l'enrichir, surtout s'il est vrai, — comme le pensent aujourd'hui les hommes les plus compétents dans la matière, — que les eaux minérales, si nombreuses qu'elles soient, se rapportent en réalité à un petit nombre de types. Complétons d'abord l'étude de ces dernières, qui offre encore tant de lacunes à combler : et quant aux autres, attendons, pour leur donner droit de cité dans la science, qu'elles aient fait leurs preuves. Nous nous croyons d'autant plus fondé à soumettre ces observations à nos confrères, qu'ils ont passé sous silence quelques stations thermales, qui, à de meilleurs titres que beaucoup d'autres, eussent mérité les honneurs de la publicité : tels Baden (Suisse), Mondorf (Luxembourg), Gastein (Bavière), Crouthal (Nassau), etc.

Le deuxième chapitre de chaque section consacré à la *physiologie* des eaux est entièrement neuf, sinon dans ses détails, les auteurs ayant dû nécessairement recourir aux études faites avant eux sur ce sujet, du moins dans son ensemble, et comme corps de doctrine. Bien que MM. Pétrequin et Soquet soient les premiers à reconnaître que l'on ne peut rigoureusement conclure de la physiologie de l'homme sain à celle de l'homme malade, — nous en trouverions au besoin maintes preuves dans leur ouvrage, — on ne peut cependant disconvenir que ce genre d'expérimentation, introduction obligée de la thérapeutique rationnelle, ne doive fournir des inductions fécondes pour l'institution d'une médication thermale, et pour une appréciation moins vague de ses effets, et nous devons reconnaître que nos habiles confrères ont agrandi le champ de nos connaissances en cette matière en décrivant successivement l'influence particulière que les diverses classes d'eau exercent sur chaque appareil d'organes.

L'action thérapeutique de chaque classe d'eaux est le problème complexe à la solution duquel est consacré le troisième et dernier chapitre de chaque livre. Etudiant, à ce point de vue, celles des sources de chaque groupe qui peuvent le mieux servir de terme de comparaison au praticien, les auteurs sont encore arrivés ici à un ensemble de données qui, par leur rapprochement, évitent au lecteur le soin de rechercher dans les différentes parties de leur traité les indications spéciales à chaque eau, ou pour mieux dire à chaque source. Toutefois, nos confrères n'ont évité cet inconvénient que pour tomber en partie dans un autre du même genre. Ainsi la même localité offrant quelquefois des sources à composition chimique, et partant à propriétés médicales différentes, le lecteur qui veut acquérir la notion complète

d'une station thermale est obligé de chercher les sources qu'on y trouve réunies dans chacune des classes où on les trouve décrites. Ce qui prouverait une fois de plus, s'il en était besoin, qu'il n'y a pas de classification exempte d'imperfections.

On s'étonne parfois de la concordance que l'on trouve entre les listes de maladies guérissables par chaque source minérale, et les antagonistes des eaux s'en prévalent pour en conclure qu'une médication qui peut s'appliquer à tout, risque fort de n'être propre à rien. Il y a cependant de ce fait une explication très-naturelle. Les eaux minérales ont des propriétés communes et des propriétés spéciales. Les premières résultent du degré de température dont elles sont douées, et par suite du degré d'excitation qu'elles impriment à l'économie. A ce point de vue il est peu de maladies chroniques auxquelles les eaux thermales ne conviennent, soit comme adjuvants, soit même comme agents directs de la guérison. Un des faits les plus curieux que MM. Pétrequin et Soquet aient mis en relief, c'est l'identité d'action des eaux à température identique, nonobstant la différence de composition chimique, à savoir la sédation dans les bains tièdes (à quelques degrés au-dessous de la chaleur du sang), et l'excitation plus ou moins vive dans un bain chaud (à quelques degrés au-dessus). On s'explique ainsi comment beaucoup d'affections sont traitées avec le même succès par des sources chimiquement dissemblables; mais cela diminue beaucoup, il faut en convenir, la valeur que l'on attribue à la minéralisation de l'eau, au moins pour une certaine catégorie de faits. Un hydrologue habile non moins que sincère, et dont l'opinion mérite d'être citée, ne serait-ce que pour l'exemple, faisait, à ce propos, cet aveu : « Aux yeux de tous les médecins qui savent observer, le calorique joue le rôle le plus important dans l'action du traitement thermal. Quel est, en effet, le médecin qui ignore que les eaux naturellement chaudes et presque absolument dénuées de principes médicamenteux, ne sont pas moins très-efficaces pour guérir une foule d'affections de nature très-différente? » (Dupasquier, Hist. de l'eau minér. d'Allevard.) M. le docteur Niepce, qui pratique avec distinction la médecine des eaux, fait remarquer que les malades envoyés à certaines eaux sulfureuses possédant une action spéciale dans les affections de poitrine, loin d'en éprouver du soulagement, voient, si leur température est élevée, se déclarer des hémoptysies que ces mêmes eaux calment quand on les prend à une température basse. Maintenant, de ce que la spécialité d'action de certaines sources ne se manifeste qu'à une température donnée, il ne s'ensuit pas que cette spécialité d'action soit contestable, et qu'en outre de leurs propriétés communes dues à la présence du calorique, *certaines* eaux, si ce n'est toutes, ne possèdent une vertu propre, due à leur composition chimique. Nier ce fait serait nier l'évidence; ce serait prétendre qu'on peut adresser indifféremment ses clients à toute espèce d'eau. Nous croyons donc, parce que l'expérience la démontre journellement, à la spécialisation médicamenteuse d'un certain nombre d'eaux minérales, et avec les hydrologues les plus autorisés, nous pensons :

1° Que le choix de la classe d'eaux prescrites à un malade doit correspondre à son état constitutionnel ou diathésique;

2° Qu'à la détermination locale qui en est la conséquence, doit se rattacher le choix de telle ou telle station prise dans ce même groupe, et en rapport avec l'individualité morbide que l'on a devant soi. Ici c'est, ainsi que le dit M. Pétrequin, au tact du praticien à démêler les nuances qui constituent tout l'art des indications.

MM. Pétrequin et Soquet ont imaginé pour chaque classe d'eau minérale un tableau comparatif et gradué propre à guider le praticien dans le choix qu'il a à faire. La multiplicité et la variété des questions qu'ils traitent ne nous permettent pas d'entrer dans une analyse plus détaillée de leur ouvrage; je me bornerai à en signaler les parties neuves. Et d'abord leur excellente étude sur les *eaux alcalines*, dans la classification desquelles il ont introduit d'heureuses innovations, et au sujet desquelles ils ont les premiers formulé cette règle importante : « Les substances alcalines contenues dans les eaux minérales ne conservent leur vertu spéciale, c'est-à-dire en tant qu'alcalines, que dans un seul cas : c'est lorsqu'elles sont combinées à l'acide carbonique (carbonates) et à l'acide silicique (silicates) ; dans toutes les autres combinaisons elles les perdent complétement, ou à peu près. »

En ce qui concerne les *eaux salines*, on ne peut qu'applaudir aux efforts tentés par nos savants confrères pour dissiper la confusion qui règne dans la classification et dans la manière de les envisager au point de vue thérapeutique; confusion telle, qu'elle a suffi pour les faire rejeter par plusieurs hydrologues. Sans reculer devant les difficultés de cette tâche, et appliquant à cette classe d'eaux la sage méthode qu'ils avaient suivie dans celle des eaux alcalines, les auteurs se sont d'abord appliqués à circonscrire la question aussi nettement que le permettaient l'état actuel de nos connaissances. Ils rapportent aux eaux salines : « celles qui contiennent comme principal élément minéralisateur des chlorhydrates ou des sulfates à base de soude, de potasse, de chaux ou de magnésie, en proportion assez notable pour leur devoir les propriétés médicales qui les caractérisent. » D'où trois catégories : 1° eaux salines chlorhydratées; 2° *id.* sulfatées; 3° *id.* mixtes. A l'appui de la distinction qu'ils établissent, sous le rapport chimique, entre les eaux alcalines et les eaux salines, ils rappellent que, d'après les expériences de Liebig, Wœller et Dumas, les chlorhydrates et sulfates basiques (ceux qui constituent précisément leur seconde classe), introduits dans le torrent de la circulation par la voie de l'absorption, sont indécomposables et éliminés en nature par les divers émonctoires de l'économie, notamment par les reins. Les développements dans lesquels entrent ensuite MM. Pétrequin et Soquet sur l'action physiologique et sur l'action médicamenteuse de ces eaux complètent cette démonstration, dont ils ont puisé les matériaux, soit dans leurs études particulières, soit dans un grand nombre de documents épars et peu connus. Cela ne veut pas dire qu'il ne reste encore une foule de points obscurs à élucider en cette matière, notamment en ce qui a trait aux propriétés si peu connues des eaux salines sulfatées; mais enfin nos confrères ont déblayé le terrain, et il ne peut y avoir que profit à les suivre dans la route qu'ils nous frayent.

Les *eaux sulfureuses* sont divisées en *calciques*, *sodiques* et *hydrosulfurées*. On ne s'explique pas bien l'action spéciale que certaines sources (Eaux-Bonnes, Cauterets, etc.) possèdent sur les centres nerveux et sur l'appareil respiratoire, tandis que d'autres, *beaucoup plus sulfureuses*, produisent des effets bien moindres, ou même différents. Selon MM. Pétrequin et Soquet, ce serait au sulfate de chaux, joint au sulfure de calcium, qu'il faudrait rapporter ces propriétés spéciales. Ils en tirent la preuve de *l'identité d'action fonctionnelle* que possèdent d'autres eaux appartenant à la classe des eaux salines (Weissembourg, La Perrière, etc.), identité qu'elles doivent seulement à cet élément commun, le sulfate calcique. C'est là un point très-important à vérifier.

A l'occasion des *eaux ferrugineuses*, M. Pétrequin revient sur l'action similaire du fer et du manganèse, mise par lui en relief dans des publications antérieures, et sur l'utilité de ce dernier métal, dans les cas où les préparations ferrées ne sont plus assimilées ou deviennent insuffisantes. Il prouve que les eaux ferrugineuses les plus actives sont celles dans lesquelles le fer est plus facilement absorbé par suite de la présence de l'acide carbonique. Il démontre que les sels de fer, et notamment les persels, à une dose suffisamment élevée, exercent une action sédative sur la circulation générale et capillaire; action qui, indépendamment de la nature chimique de la substance, tient si essentiellement, comme M. Pétrequin le prouve par diverses expériences, aux proportions auxquelles on l'administre, que la même préparation peut être stimulante à petite dose, parce qu'elle est absorbée, et sédative à haute dose lorsqu'il y a saturation, et que l'assimilation ne s'en fait plus.

La description des eaux minérales *iodurées* et *bromurées* termine l'important ouvrage que nous venons d'analyser. Il faut savoir gré à MM. Pétrequin et Soquet de cette innovation, suffisamment justifiée par l'intérêt que ces eaux ont en thérapeutique hydrologique.

« Cet ouvrage, dit M. le rapporteur de l'Académie, se fait remarquer par l'ordre, par la méthode qui ont présidé à sa rédaction, et par des aperçus pratiques d'un haut intérêt. Riches de leur propre expérience, les auteurs, tout en rendant justice à ceux qui se sont occupés du même sujet, ont su faire un bon choix parmi les opinions qui ont été émises; ils ont donné la preuve d'une érudition aussi bonne qu'étendue. » A un suffrage tombé de si haut, que pourrais-je ajouter encore?

C. Saucerotte (de Lunéville).

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES. — QUESTION DES DÉSINFECTANTS. — RAPPORT DE M. VELPEAU (1).

Nos lecteurs ne peuvent avoir oublié la question de la désinfection des plaies soulevée, au mois de juillet dernier, tant par la pression des circonstances (nous étions en pleine guerre d'Italie) que par la communication apportée à la tribune de l'Académie des sciences par M. le professeur Velpeau, au nom de MM. Corne et Demeaux. On ne peut avoir oublié non plus la petite émotion provoquée parmi les chimistes et les hygiénistes familiers avec la question complexe et ardue de la désinfection, les doutes qui accueillirent la proclamation des premiers résultats annoncés, et finalement, le soulèvement, l'irruption sur les bureaux des académies de toutes les inventions antiputrides connues ou méconnues, et qui s'emparèrent de l'occasion offerte de révéler de nouveau leur existence.

A la suite des premières discussions préventives, discussions qui ne pouvaient évidemment rien préjuger, une commission composée de MM. Chevreul, J. Cloquet et Velpeau, fut chargée par l'Académie d'étudier, au point de vue de la chirurgie, la valeur de tous ces produits rivaux. M. Velpeau a présenté, dans la séance du 6 de ce mois, le rapport sur les expériences auxquelles a dû se livrer la commission.

En même temps que le mélange de plâtre au coal-tar, ou goudron de houille, de MM. Corne et Demeaux, la commission a eu à examiner le mérite comparatif d'une vingtaine d'autres combinaisons, dont cinq reposaient sur des modifications du procédé Corne et Demeaux.

Quoique la question qui lui était soumise fût, en apparence, très-simple dans sa formule, qu'elle n'eût qu'à rechercher la valeur chirurgicale de ces divers topiques, la commission avait cependant deux ordres d'études très-distincts à entreprendre. Elle avait évidemment à apprécier le mérite relatif de ces différents produits, tant au point de vue des plaies elles-mêmes, de leur désinfection et de leur détersion, qu'au point de vue de l'hygiène générale des salles de chirurgie: les deux sujets, pour distincts qu'ils soient, sont tellement connexes, qu'il était difficile qu'une appréciation, formée sous l'un des aspects, ne réagît point sur les conclusions à porter sur l'ensemble. C'est donc à ce double point de vue qu'ont dû être poursuivies les études de la commission, qu'ont dû être formulées ses conclusions.

Voici, d'ailleurs, ces conclusions :

En ce qui concerne le coaltar (2) plâtré, qui tient le premier rang dans l'estime du savant rapporteur, le rapport s'exprime ainsi: « Cette substance, convenablement appliquée, désinfecte les plaies ou les suppurations putrides ou fétides. Quant aux qualités détersives que les inventeurs lui attribuent en même temps, elles ne nous ont pas paru aussi évidentes, aussi prononcées, du moins, qu'à eux. La poudre absorbe mieux que les cataplasmes; ceux-ci s'emparent, il est vrai, d'une portion des exsudations morbides, mais si l'on n'a pas soin de les renouveler souvent (quatre, cinq et six fois par jour), le pus n'en reste pas moins au-dessous en quantité plus ou moins considérable. Il suit de là qu'après s'être un peu nettoyée, la plaie cesse, au bout de quelques jours, de se déterger, et d'avancer vers la cicatrisation mieux qu'avec les topiques usuels. »

Ce témoignage, évidemment, laisse à désirer, et l'on voit que l'étude attentive et sérieuse des effets du nouvel agent a conduit à rabattre un peu des promesses du mois de juillet dernier, au moins en ce qui concerne la marche et la détersion des plaies elles-mêmes.

Quant au côté secondaire, quoique fort important encore de la question, il paraît moins désavantageusement jugé :

« C'est dans les amphithéâtres, sur les matières organiques en putréfaction, que la poudre de plâtre et de coaltar (plâtre *coltaré*, dit M. le rapporteur) est toute-puissante. Les masses les plus infectes qu'on en imbibe ou qu'on roule dedans perdent aussitôt leur odeur désagréable. Aussi notre salle des autopsies est-elle devenue d'un abord aussi facile vers la fin de l'été dernier qu'elle était repoussante auparavant. On l'a en outre débarrassée ainsi des mouches et des insectes en même temps que des odeurs putrides. »

« En chirurgie, ajoute M. Velpeau, les inconvénients du mélange sont : 1° de salir le linge des malades; 2° de se durcir et de peser sur les plaies et autour d'elles; 3° d'avoir besoin d'être renouvelé souvent; 4° En détruisant l'odeur putride, d'y substituer une odeur bitumineuse que tout le monde n'aime pas. »

Tel est le bilan du mélange Corne et Demeaux.

Cinq autres compositions de la même famille, c'est-à-dire où l'acide phénique joue le rôle désinfectant, ont été comparativement étudiées : la *chaux hydraulique*, la *terre commune*, la *poudrette* (voilà des *similia similibus* assurément), la *saponine*, mélangés en proportions diverses au goudron de houille, n'ont pas paru à la commission apporter des éléments bien nouveaux ou bien avantageux au mélange dont il vient d'être question.

Le goudron végétal proposé, on se le rappelle, par M. Renault (d'Alfort), pour remplacer celui de houille, paraît avoir donné les mêmes résultats que ce dernier.

Enfin, passant en revue les divers témoignages apportés par les cliniciens pour la solution de cette question, M. Velpeau conclut que tous ainsi que lui-même, confirment l'excellence de la substance hi-

(1) V. Gaz. Méd., n° 7, au compte rendu de l'Académie des sciences du 6 février.

(2) M. Velpeau, dans une note provoquée par un esprit très-élevé de nationalité, propose de réformer à l'avenir l'orthographe de ce mot d'origine étrangère, et de l'appeler dorénavant *coltar* au lieu de *coal-tar*. Cette proposition décèle assurément les sentiments patriotiques de son auteur; tout bon citoyen l'appréciera, à ce titre, comme il convient. Mais il n'est pas sûr qu'elle soit aussi aveuglément accueillie par les philologues, et entre autres par les collègues de l'honorable M. Velpeau dans la section des belles-lettres, où l'on semble attacher du prix aux étymologies, aux origines des mots, comme à l'une des sources les plus précieuses où puisse puiser l'histoire des mœurs et des usages des nations.

FEUILLETON.

OBSÈQUES DU DOCTEUR POINTE.

La mort de M. le docteur Pointe a été un deuil pour Lyon qui l'avait vu naître, et pour la médecine lyonnaise, qui perd en lui un de ses doyens. Ses obsèques ont eu lieu le 16 février, au milieu d'un grand concours de toutes les classes de la société, qu'avaient pu arrêter ni la rigueur de la saison, ni la neige qui tombait avec une abondance inouïe.

Le deuil était conduit par M. le baron de Ruolz et M. Henri Thollon, parents du défunt. Les cordons du poêle étaient tenus par M. Pétrequin, président de la Société de médecine, M. de Drême, M. Champanhet, colonel du génie, et M. Ygonin, ancien élève et secrétaire de M. Pointe.

On remarquait dans le cortége des représentants du corps médical, de la magistrature, du barreau, de la Société de médecine, du commerce, etc.

M. le proviseur et une députation des élèves du lycée, M. le régisseur et les ouvriers de la manufacture des tabacs, dont le défunt avait été le médecin pendant de longues années, accompagnaient ses dépouilles mortelles.

Deux discours ont été prononcés sur les bords de sa tombe.

DISCOURS PRONONCÉ PAR LE DOCTEUR YGONIN.

Je viens sur les bords de cette tombe pour accomplir un pieux et bien triste devoir; je viens pour adresser un dernier adieu à mon protecteur, mon ancien maître, celui qui a guidé mes premiers pas dans mes études médicales; mission bien douloureuse pour moi, mais qui, dans ce moment de séparation et de deuil, m'est imposée par la reconnaissance. Homme de bien sous l'apparence d'un caractère irascible et difficile, M. Pointe s'attachait à celui qui savait le comprendre; il aimait à rendre service à ceux qui venaient avec confiance lui demander ses conseils et son appui; plus d'une fois aigri par ces tribulations que l'on ne rencontre que trop souvent dans la vie, blessé au cœur dans son amour-propre froissé, notre digne maître était déjà accablé sous le poids de la souffrance; d'amères déceptions sont venues encore ébranler son moral, porter atteinte à cette organisation nerveuse et sensible, et l'ont ainsi préparé à cette cruelle maladie qui devait l'enlever à ses anciens élèves, à ses parents et à ses amis. Homme laborieux, praticien éclairé, il s'occupait nuit et jour avec bonheur de tout ce qui se rattachait à sa profession, et je ne l'ai jamais vu plus expansif que lorsqu'il entreprenait de traiter un sujet qui lui était d'autant plus familier, qu'il était le fruit de son expérience, de ses nombreuses observations. Jeune encore, il manifesta son amour pour l'étude, son goût pour la science, et il se décida à embrasser la carrière médicale, où bientôt il se fit remarquer par son intelligence, son jugement et ses succès dans les concours qu'il eut à soutenir.

tumineuse pour momifier les tissus en putréfaction ou près d'y tomber, mais laissent encore un gros point d'interrogation accompagné d'un petit mouvement de tête sceptique, comme M. Velpeau les savait si bien faire jadis, à l'endroit de l'application chirurgicale proprement dite.

Voici pour le coaltar et sa famille.

Passons aux désinfectants étrangers à cette substance insinuante.

L'Académie n'en avait pas reçu moins de quinze, à savoir, dans une première classe : le *chlorate de potasse* mêlé au *kaolin* ou à l'argile ; le *blanc d'œuf*, le *sucre*, la *glycérine* alliée au *laurier-cerise* et à la *cellulose* (autrement dit à la pâte de tourteaux d'amandes). Ces diverses substances n'ont pas paru notablement plus avantageuses que les cérats simples ou composés qui font partie des mille remèdes populaires et de la longue liste des arcanes pharmaceutiques.

Dans une seconde classe, on comptait :

Le charbon, l'un des anti-putrides les plus répandus et les plus appréciés.

La poudre de *coke de Bog-head* (nous nous étonnons que M. Velpeau n'ait pas proscrit ce mot, car pour le franciser il n'y avait pas à y songer) qui, goûtée à Nantes, n'a pas paru, dans les salles de la Charité, en rien supérieure, ni même égale au charbon végétal.

Le charbon uni au plâtre. — La commission ne paraît pas avoir expérimenté ce dernier produit.

L'acide carbonique, qui n'a pas été essayé non plus, parce qu'il est d'une application trop difficile, trop complexe. (Nous rappellerons à ce sujet les brillants résultats obtenus par MM. Leconte et Demarquay, de l'application de cet agent puissant aux plaies atoniques et aux cancers utérins ; voir les COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES de la séance du 5 décembre dernier.)

Tous ces corps, déjà connus et étudiés dans leurs rapports avec le pansement des plaies, doivent conserver leur rang dans l'estime des chirurgiens, mais aucune constatation nouvelle ne permet de leur attribuer le rôle prédominant dont on a pu un instant investir le mélange Corne et Demeaux.

Une troisième classe mérite plus d'attention. Nous y trouvons :

La teinture d'iode, dont MM. Marchal et Boinet ont entretenu les académies. Voici ce qu'en dit la commission :

« Cette substance est employée comme anti-putride par tous les chirurgiens des hôpitaux depuis 1823. C'est une liqueur qui, en modifiant les surfaces, donne, en général, au pus un meilleur aspect, des qualités moins âcres, et qui préserve, à un certain degré, de l'infection putride, etc. Mais, outre qu'elle ne désinfecte que très-incomplètement, elle cause de vives douleurs quand on la met en contact avec des plaies à nu, etc. »

Ce témoignage est bien celui que rend le consensus général des praticiens. La teinture d'iode est plutôt, en effet, un modificateur énergique et souvent heureux, qu'à proprement parler, un désinfectant.

Le perchlorure de fer, sur le compte duquel la commission porte un jugement analogue, reconnaissant ses mérites pour les indications qui lui sont propres, mais ajoutant que ce corps n'est pas particulièrement un désinfectant, et en rien à comparer dans son action avec les bitumineux.

Le nitrate de plomb.

La créosote (ce n'est guère ici la place de cette substance, qui appartient au genre naphthalique), et quelques autres substances encore antérieurement connues, n'ont point répondu à l'attente de ceux qui en proposaient l'emploi ; leur prix eût été trop élevé, leur emploi eût exigé trop de soins, leur action était trop incertaine pour que la pratique eût pu en tirer un parti fructueux.

Le chlore et les chlorures d'oxydes. — Ces corps, introduits dans la pratique comme désinfectants, par l'illustre Guyton-Morveau et Labarraque, ont une place, et des plus élevées, dans l'usage médical et hygiénique. Il est inutile de vouloir ajouter à leur crédit comme agents de désinfection, comme destructeurs de miasmes. Mais, au point de vue expressément chirurgical, et indépendamment de leur odeur, les plaies ne s'accommodent pas de leur contact ; ils exercent une action chimique qui peut devenir pernicieuse dès que la dose est un peu forte.

Le sous-nitrate de bismuth. — Au moment où la question de désinfection se vit posée devant l'Académie, un membre de la section de chimie, M. Frémy, émit l'idée que le sous-nitrate de bismuth, appliqué en poudre sur les plaies, s'y devait montrer un absorbant et un désinfectant efficace. Cette poudre, sur l'emploi de laquelle l'usage interne qui s'en fait sur une si grande échelle devait rassurer, a donc été également expérimentée par la commission. On l'a appliquée sur une infinité de plaies, dans de grandes cavernes cancéreuses, et l'on a trouvé qu'il absorbe et désinfecte jusqu'à un certain degré, quoique moins que la poudre au coaltar.

Par son emploi, ajoute le savant rapporteur, certaines plaies de mauvais aspect se sont nettoyées, détergées d'une façon assez rapide ; mais c'est à titre d'incarnatif, de siccatif, plus encore que d'absorbant ou de désinfectant, qu'il peut être utile.

Il appert, en effet, de la lecture des observations insérées au rapport, qu'une attention toute particulière doit être donnée à l'action de cette substance employée, comme topique, dans le pansement des plaies. Dans tous les cas dans lesquels on le voit figurer, les notes inscrites par M. Velpeau sur son compte sont aussi favorables que les plus élogieuses qu'il ait formulées à l'endroit du coaltar plâtré ; et l'on s'étonne de la modération des conclusions après avoir parcouru les observations jointes au rapport.

Ainsi dans les cinq seuls cas où le sous-nitrate de bismuth ait été employé, ainsi que le coaltar à différentes époques de la cicatrisation, nous trouvons :

N° 29. *Ulcération des ganglions inguinaux.* — Poudre Demeaux, odeur assez légère, absorption du pus assez complète.

Sous-nitrate de bismuth. La désinfection est assez bonne, l'absorption est assez satisfaisante. En somme, le sous-nitrate de bismuth a donné de bons résultats.

N° 5. *Escarres profondes par brûlures.* — Poudre Demeaux, douleur moins vive, plaie stationnaire.

Sous-nitrate de bismuth. Le sous-nitrate de bismuth donne un très-bon résultat, la cicatrisation marche rapidement. On l'abandonne quelques jours pour panser à la farine avec le coaltar ; mais on revient vite au sous-nitrate de bismuth qui continue à donner de bons résultats. On termine avec lui la cicatrisation.

N° 9. *Abcès des testicules, gangrène.* — Le coaltar n'a pas été em-

---

Médecin de la manufacture des tabacs depuis quarante-cinq ans, M. Pointe avait su gagner l'estime et la considération de tous ceux avec lesquels il avait des rapports, et je me fais ici l'interprète de M. le régisseur de cet établissement en particulier, de son administration et de tous les employés pour exprimer la sensation pénible, les regrets unanimes qu'a causés chez tous la nouvelle de sa mort.

Mais je n'ai point à faire ressortir toutes les qualités de l'éminent confrère dont nous éprouvons la perte, je laisse à une plume plus éloquente que la mienne le soin de retracer sa vie et ses travaux ; de dire quels services il a rendus comme médecin du lycée de Lyon pendant près de vingt-cinq ans, avec quelle distinction, quelle honorabilité il a rempli les diverses autres fonctions auxquelles il a été appelé pendant sa longue carrière médicale. Pour moi, son élève, je dois me borner ici à payer une dette de cœur, à venir aujourd'hui rendre à mon maître justement regretté le témoignage de ma vive reconnaissance, de mon sincère attachement, et puisqu'il faut après trente ans me séparer de celui qui fut mon conseil et mon soutien, qu'il me soit au moins permis de lui redire encore une fois sur les bords de cette tombe :

A vous, mon maître, à vous, mon protecteur, qui vivrez toujours dans ma mémoire, à vous, un éternel adieu !

DISCOURS PRONONCÉ PAR M. PÉTREQUIN, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE LYON.

En présence de cette nouvelle tombe qui s'ouvre devant nous, la médecine lyonnaise, si cruellement décimée depuis quelques années, est saisie d'une indicible tristesse en voyant tomber tour à tour tous ses chefs et ses doyens d'âge. Elle ne peut donc quitter un deuil que pour en prendre un autre! Qui pourrait compter, sans une sorte d'effroi, tous les vides que la mort a creusés dans ses rangs, tous les crêpes qu'elle a accumulés sur son drapeau ?

La Société de médecine, interprète de la famille médicale lyonnaise qu'elle représente, vient déposer sur le bord de cette tombe, l'expression de sa vive douleur et ses suprêmes adieux au regretté confrère que notre cité vient de perdre. En jetant un regard rapide sur sa vie, elle associera tout le monde à son deuil.

Jacques Pierre Pointe est né à Lyon vers 1787 ; il ne jouit pas des années tranquilles de l'enfance, elles s'écoulèrent pour lui au milieu des orages de la Révolution française. Son père, qui était un chirurgien distingué de notre ville, eût pu diriger ses premiers pas dans la carrière ; mais il ne tarda pas à le perdre. La Providence veillait sur le jeune orphelin : il trouva un second père dans un homme que la médecine lyonnaise compte avec orgueil au nombre de ses lumières et de ses illustrations : Marc-Antoine Petit avait été l'élève du chirurgien Pointe, en qui il rencontra un maître et un mentor. Grâce à ses leçons, il était reçu interne de l'Hôtel-Dieu l'année même de la naissance de celui que nous pleurons aujourd'hui. Marc-Antoine Petit rendit au fils (1), la protection dont le père l'avait entouré ; le protégé

(1) Il fut élevé avec le docteur Jobert, qui fut successivement disciple de

ployé; le sous-nitrate de bismuth a donné de bons résultats.

N° 12. *Large ulcère de la jambe.* — Cataplasme au coaltar. Désinfection assez complète, absorption du pus. Au bout de cinq jours, désinfection complète. Etat très-satisfaisant de la plaie; aucune odeur que celle du coaltar.

Sous-nitrate de bismuth. Désinfection et absorption; la rongeur a disparu. Résultat très-satisfaisant.

Les deux ensemble. Résultat très-satisfaisant.

N° 3. *Large ulcère de la jambe.* — Coaltar. Désinfection complète, la plaie est en meilleur état. Etat très-satisfaisant. Absorption plus complète du pus.

Sous-nitrate de bismuth, a donné un meilleur résultat que la poudre Demeaux et Corne. Le travail de cicatrisation s'opère rapidement.

En résumé :

Il semblerait résulter des éléments du rapport et de ses allures un peu indécises, que si la poudre Demeaux et Corne est souveraine dans les vases de nuit et dans les amphithéâtres, si elle surpasse toute autre substance dans ce domaine, il y a lien de lui ôter la couronne qui lui a été prématurément décernée à l'endroit de son action sur les plaies elles-mêmes; et qu'à ce dernier point de vue elle ne distance point du tout les autres topiques, et en particulier le sous-nitrate de bismuth, d'après le témoignage même de M. Velpeau, et peut-être la glycérine dont nous constatons tous les jours l'excellente action sur les plaies.

Concluons donc avec la commission dont l'opinion est plus nettement exprimée dans les conclusions que dans le corps un peu embarrassé de ce long rapport, que « la question des désinfectants soit en chirurgie, soit en hygiène publique, est encore digne de toute la sollicitude des philantbropes, des hommes de science et de l'industrie. »

GIRAUD-TEULON.

PHYSIQUE MÉDICALE.

DE L'INFLUENCE SUR LA FONCTION VISUELLE BINOCULAIRE DES VERRES DE LUNETTES CONVEXES OU CONCAVES ET, EN PARTICULIER, DE LEURS RÉGIONS PRISMATIQUES EXTERNES OU INTERNES. — Mémoire présenté à l'Académie des sciences dans sa séance du 20 février 1860; par M. le docteur GIRAUD-TEULON, ancien élève de l'Ecole polytechnique.

§ I.

Quand on étudie la pathologie oculaire, on est frappé de l'obscurité qui règne encore dans l'appréciation des causes d'altérations fonctionnelles, avec ou sans lésion matérielle concomitante, qu'on observe, à chaque instant, dans la pratique. On ne peut douter, en scrutant l'étiologie de ces perturbations variées et mal connues, que l'usage des lunettes convexes et concaves, usage fort empirique encore, ne joue fréquemment le rôle de cause très-importante dans la production de ces maladies. L'intéressant travail (1) de notre savant confrère M. Sichel, sur l'emploi et les inconvénients des lunettes, en donnant à cette opinion l'autorité d'une immense expérience, confirme et au delà cette appréciation.

Les leçons de ce savant maître ont même précisé, en bien des points, le degré d'influence pernicieuse de ces instruments, quand leur emploi n'est pas entouré de précautions et guidé par une prudence habile, et la connaissance parfaite des maladies auxquelles donne lieu leur usage irrationnel. N'est-ce pas à lui que l'on doit ce que la science possède de plus précis et de plus net sur les diverses espèces d'amblyopie qui s'observent après un long emploi des lunettes, sur les modifications brusques on lentes, survenues dans les qualités de la vue, et qui vont jusqu'à changer la presbytie naturelle en myopie confirmée; sur une affection nouvellement étudiée, qui a reçu le nom de copiopie, et qui consiste en une fatigue de l'accommodation, etc., etc.

Cette étude, déjà très-avancée au point de vue de l'observation, laisse cependant encore un vaste champ aux recherches au point de vue théorique, surtout sous le rapport du détail des causes et du degré d'influence de chaque circonstance de la vision armée de verres concaves ou convexes. Si le côté pratique, ou plutôt purement pathologique, en a été sérieusement apprécié, le rapport intime des effets aux causes et que peut seule dévoiler une étude approfondie des lois physiques et physiologiques qui président à la vision, demeure encore à établir. Or si la science n'a que peu à apprendre en ce qui concerne les conditions d'exercice de la vision avec un seul œil, elle est encore dans l'enfance quant à la détermination des lois de la vision binoculaire, et dans l'ignorance absolue en fait d'appréciation de leur influence sur les maladies des yeux.

C'est en reprenant cette étude, sous le double rapport de la vision au moyen d'un seul œil, puis avec le concours des deux yeux, en recherchant ce que l'emploi des verres sphériques introduit de nouveau dans l'exercice de ses lois, que nous sommes arrivé à préciser davantage et à élucider plus d'une proposition de pathologie expérimentale, dont on n'avait pas jusqu'ici la clef, ni la raison d'être, et que l'on devait accepter d'autorité; circonstance toujours fâcheuse en ce qu'elle laisse éternellement place à l'incertitude et au doute. Pénétrées dans leurs rapports avec les lois physiologiques dont elles ne sont que des aberrations, ces maladies deviennent, au contraire, des faits pathologiques *consécutifs* des plus faciles à comprendre, et dès lors à combattre. La thérapeutique ne pouvant désirer, en aucune circonstance, d'indications plus rationnelles à écouter que celles dictées par l'interprétation vraie des causes. Si une aberration fonctionnelle déterminée clairement pour l'esprit, par l'emploi malentendu d'un agent mécanique, doit céder à quelque chose, c'est assurément au redressement du mauvais emploi de cet instrument.

(1) LEÇONS CLINIQUES SUR LES LUNETTES ET LES ÉTATS PATHOLOGIQUES CONSÉCUTIFS A LEUR USAGE IRRATIONNEL, par le docteur Sichel.—Paris, 1848. — Germer-Baillère.

---

ne fut point ingrat; nous l'avons vu conserver jusqu'à sa dernière heure la plus pieuse reconnaissance envers la mémoire de son illustre protecteur.

Pointe se rendit à Paris pour compléter ses études médicales sous les grands maîtres de cette école; là il fut, dans les hôpitaux, le condisciple de jeunes hommes qui, depuis, ont glorieusement marqué leur place dans les sciences, les Chomel, les Orfila, etc. Il avait dans la capitale d'honorables relations de famille et de société; son parent, l'historien Lemontey, de l'Académie française, portait un vif intérêt au jeune Lyonnais, mais en vain; devant les yeux de celui-ci s'étalaient toutes les séductions de la capitale, miroitaient tous les prestiges du grand théâtre, où il eût pu réussir comme ses autres collègues (1); la voix du pays natal le rappelait; il revint à Lyon, nommé médecin de l'Hôtel-Dieu, il entra en service en 1822. C'est dans ce vaste asile des misères humaines qu'il a passé la plus grande partie de sa vie; c'est là qu'il s'est inspiré pour ses principaux ouvrages; il suffit de citer ses mémoires sur divers points de pathologie, sur les maladies régnantes, la grippe, le choléra, etc.; il publiait, en 1826, une intéressante NOTICE HISTORIQUE SUR LES MÉDECINS DE L'HÔTEL-DIEU; en 1842, paraissait son HISTOIRE TOPOGRAPHIQUE ET MÉDICALE DU GRAND HÔTEL-DIEU DE LYON.

Pointe le chirurgien et de Marc-Antoine Petit, et qui, en 1815, a publié, avec M. Lusterbourg, les OBSERVATIONS CLINIQUES de M. A. Petit, œuvre posthume extraite des papiers de l'habile chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu.

(1) Il fut reçu, en 1812, docteur de la Faculté de médecine de Paris.

M. Pointe a eu la louable habitude de faire servir les différentes positions qu'il a occupées dans sa carrière, à l'étude ou à la solution de quelques problèmes de médecine : ainsi il a été médecin des ouvriers de la *manufacture des tabacs*; il en a tiré les matériaux de l'une des premières monographies sur la question des tabacs considérée au point de vue de l'hygiène publique et privée. Il a été médecin du lycée de Lyon, et il y a recueilli les éléments de son livre sur l'*hygiène des colléges*.

Le biographe, pour être juste, doit appliquer la même remarque à ses excursions médicales : ses voyages en Algérie, en Angleterre et en Suisse sont devenus l'objet de publications spéciales; nous devons signaler, comme se distinguant entre toutes, sa MONOGRAPHIE DES THERMES DE WEISSEMBOURG que les hydrologues consulteront toujours avec fruit.

C'est surtout comme professeur de clinique médicale que M. Pointe a exercé une large influence sur les générations de notre école de médecine qui se sont succédé depuis près de vingt-cinq ans (1); c'est sous ce point de vue qu'il veut être spécialement envisagé. Nous l'avons vu nous-même presque à ses débuts dans le professorat; c'est dans les salles de son service que s'est passée une partie de notre internat (1832 et 1833). S'il n'était point doué des séduisantes qualités du professeur disert, il avait du moins le mérite d'éloigner l'esprit de ses élèves des abus de la polypharmacie, de l'engouement irréfléchi pour des remèdes qui ne doivent avoir qu'une vogue

(1) M. Pointe a occupé la chaire de clinique médicale de 1831 à 1854.

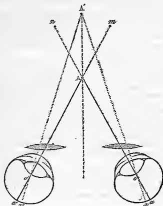
Occupons-nous donc des rapports des verres sphériques avec la vision binoculaire.

§ II.

L'emploi d'un verre convexe dans la presbytie, a pour but, comme chacun sait, d'éloigner virtuellement un objet relativement rapproché, en le reportant dans le champ de la vision distincte du sujet.

Cet effet clair et simple en matière de vision monoculaire, devient assez délicat à comprendre dans son mécanisme intime, dès que l'on passe à l'examen de la vision avec le concours des deux yeux. Il entraîne forcément un déchirement, une dissociation entre la distance virtuelle, le foyer virtuel extérieur de l'objet d'une part, et la convergence réelle, le point de départ absolu des rayons effectifs d'autre part. Les rayons utiles pour les deux yeux partent de l'objet sous une convergence donnée par sa distance et sa situation; mais puisque l'objet est vu plus loin, c'est sous une autre convergence, sous un angle moins obtus que l'objet est vu. La convergence réelle et la convergence virtuelle sont donc en désaccord plus ou moins grand.

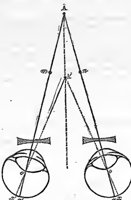
Fig. I.



Ainsi A étant un point trop rapproché des deux yeux o,o' presbytes, pour être vu distinctement par eux, deux verres convexes sont interposés devant chaque œil, et renvoient les images virtuelles de A en n pour l'œil droit, en m pour l'œil gauche, pendant que la convergence réelle demeure fixée en A. Il n'y a donc aucun rapport entre les accommodations monoculaire et la convergence binoculaire réelle.

Il en est de même, mais en sens inverse, dans le cas de vue courte, ainsi que le montre la figure II. Le point A étant trop éloigné pour les deux yeux o,o', les verres concaves les amènent *virtuellement* en m et n. Il y a la même discordance entre les deux accommodations et la convergence, mais en sens opposé.

Fig. II.



Comment ces défauts d'harmonie se corrigent-ils? quelles sont leurs conséquences sur l'exercice de la vision et sur la pathologie de l'organe? c'est ce que nous apprendra l'étude intime du mécanisme de cette dissociation d'harmonie.

§ III.

PRESBYTIE.

Commençons par la presbyopie. Soit un objet A, trop petit et trop rapproché de l'observateur supposé presbyte, pour être perçu nettement par lui; cet observateur place alors devant ses yeux deux verres convexes dont l'un reporte en n l'image virtuelle de A pour l'œil

---

éphémère, et du fâcheux enthousiasme qu'engendrent souvent des systèmes trop exclusifs. Il était calme, froid, méditatif, et inspirait à ses disciples la réserve et la circonspection que commande l'art de guérir qui est l'art de bien observer. Le doute méthodique était sa devise; son esprit sceptique et railleur, réfrénait les entraînements d'une jeunesse impatiente qui trouvait en lui son contre-poids.

Comme praticien, M. Pointe avait su conquérir une haute position dans le monde; plus expansif dans la vie privée, il s'était fait une société d'élite; il avait le talent de faire naître la confiance et de s'attacher l'affection de sa clientèle; nombre de ses malades sont devenus et sont restés ses amis.

M. Pointe aimait les arts et la littérature; il cultivait les lettres (1) dans les courts instants que lui laissait disponibles l'exercice de sa profession; il s'était fait connaître, en dehors du monde médical, par la publication de ses diverses productions en ce genre, sous le nom de *loisirs médicaux et littéraires*, où l'histoire, la critique, la biographie et les voyages sont venus apporter et réunir leur tribut.

Les divers travaux de M. Pointe lui ont valu d'honorables distinctions; il a été nommé successivement correspondant de l'Académie de médecine de Paris, membre honoraire de la Société de médecine de Lyon, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

(1) M. Pointe était membre du cercle littéraire de Lyon.

Si M. Pointe n'était pas un de ces génies qui inventent, qui remuent le monde et agrandissent la sphère des idées, il était de ces esprits sérieux qui empêchent la science de se dévoyer, et qui la ramènent sans cesse dans la voie de l'expérience et de l'observation. Jaloux de suivre l'exemple et d'honorer la mémoire de son père, il a généreusement rendu à de jeunes médecins de notre ville le patronage qu'il avait reçu lui-même du célèbre Marc-Antoine Petit: honorable paternité scientifique, qui est le plus bel éloge des professions dans lesquelles elle se perpétue!

La Société de médecine, toujours si désireuse de tenir haut le drapeau de l'honneur médical, se plaît à proclamer tout ce qui peut glorifier le nom et les œuvres de ses membres (1); il appartient à la Providence seule de les récompenser du bien qu'ils ont pu faire, et des bons exemples qu'ils auront eu le honneur de léguer à leurs successeurs.

Adieu, Pointe! honoré maître, au nom de la Société de médecine, recevez nos derniers adieux, avec l'expression de nos dernières espérances!

(1) M. Pointe a succombé à Lyon dans sa 73e année, le 14 février 1860, aux accidents aigus d'une maladie des voies urinaires.

droit, l'autre en *m* pour l'œil gauche. L'observateur ne voit pourtant ni A, ni *m*, ni *n*; l'objet A est pour lui quelque part comme en A', unique, et dans le plan médian vertical intermédiaire aux deux yeux. Cela est incontestable; l'accommodation propre à ses yeux ne lui permet point de fournir un foyer conjugué *utile* à la distance A; d'autre part, il voit l'objet simple, les images virtuelles *m* et *n* sont donc fusionnées. Elles ne sauraient donc donner autre chose qu'une image A' à leur propre distance virtuelle ou dans son immédiat voisinage.

Le point A vu monoculairement, d'une part en *m*, de l'autre en *n*, est rapporté par la vision binoculaire à un lieu unique intermédiaire A'; la marche des rayons réels partis de A et la position virtuelle A' perçue par le sensorium figure I, sont donc en complète contradiction. Ainsi sont encore l'adaptation de distance *m,n* et la convergence virtuelle A' qui lui correspond, avec la convergence réelle *o*A*o'*, et l'adaptation synergique qui lui conviendrait.

Comment concilier ces discordances? Que se passe-t-il dans les yeux ou dans l'instrument qui fasse concorder ces dissonances géométriques flagrantes?

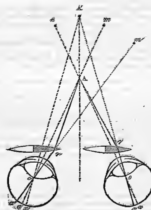
Quel est le mécanisme qui effacera ces paradoxes apparents? Y a-t-il déviation réelle, optique, des rayons effectifs, effectuée par l'instrumentation, ou, au contraire, redressement fonctionnel exécuté par l'œil? C'est une question qui n'a pas même encore été posée, et dont la solution est pourtant pleine d'intérêt, tant théorique que pratique.

§ IV.

Nous allons nous occuper de ce problème de physique physiologique :

Soit (fig. III, côté gauche) Aγ'*a'* l'axe des rayons réels émanés de A,

Fig. III.



et passant par le centre γ' du verre convexe et aussi par le centre optique de l'œil.

D'après le principe de la direction, pour que le point A soit rapporté par l'œil à la direction A', il faut que l'œil tourne autour de l'axe vertical passant par son centre de mouvement, de façon à amener sous le rayon réel Aγ'*o'*, le point *x'* qui correspond *seul* à la direction *x'o'*A', c'est-à-dire que le globe oculaire exécute un mouvement de convergence extérieure mesurée par l'angle A*o*A'.

Ce que nous disons d'un œil doit être opéré de même et symétriquement par l'autre.

Le passage de la vision monoculaire armée d'un verre convexe à la vision binoculaire, est donc accompagné d'un mouvement angulaire de convergence de chaque axe optique égal à l'angle A'*o*'A, qui mesure le passage de l'accommodation virtuelle due au verre convexe, à celle qui correspondrait à la position réelle de l'objet, ou inversement.

On comprend immédiatement que la loi d'harmonie physiologique qui attache et relie entre elles les actions musculaires présidant à la convergence des axes optiques, et à l'accommodation de distance, est du coup brisée, déchirée. La vue exacte ne s'accomplit ici que sous la condition de la rupture de l'équilibre physiologique établi entre les forces synergiques, si admirables d'ensemble dans ce délicat appareil : les muscles extrinsèques et le muscle ciliaire, au lieu d'obéir, comme dans la vision naturelle, à une même mesure d'action concordante, sont obligés de répondre à des obligations sans proportions entre elles, de suivre, d'une part, les nécessités de la convergence fixée par l'objet; de l'autre, celles d'une adaptation sans rapport avec cette convergence et commandée par le verre seul.

Est-il téméraire de soupçonner qu'une violence ainsi faite aux lois naturelles de l'harmonie, et qui change les rapports de deux forces *toutes deux actives*, et liées entre elles par une loi de synergie (car dans la vue presbytique des objets rapprochés, l'action accommodatrice est supposée ou à son maximum d'intensité ou dans le voisinage de ce maximum), est-il, dis-je, téméraire, de supposer qu'une telle violence soit menaçante pour l'intégrité de la fonction? Nul physiologiste n'oserait le penser; et chacun verra au contraire, bien des dangers et des sources de maladies dans une situation aussi grave et aussi peu soupçonnée jusqu'ici.

Pour s'en faire une idée exacte, prenons pour point de départ cette supposition que le verre convexe ait été choisi de telle sorte qu'il reporte *exactement* à la limite inférieure même de la vision distincte du sujet, la position virtuelle A'. Le sujet ne percevra nettement l'objet A reporté virtuellement à la distance A', que dans la condition du maximum d'activité de son muscle ciliaire.

Or c'est dans une telle condition de tension dudit muscle interne, que les muscles extrinsèques font exécuter au globe oculaire un mouvement de convergence qui, dans l'état physiologique, ne peut s'opérer sans entraîner avec lui, synergiquement, l'action du muscle ciliaire. Mais nous savons que celle-ci est déjà parvenue à son maximum. Les muscles extrinsèques agissent donc seuls, en rompant la loi d'harmonie préétablie entre leur action concourante binoculaire et le degré d'énergie de l'accommodation ciliaire. Cette rupture d'équilibre doit évidemment peser sur l'activité ciliaire, à la façon d'un exercice prolongé de l'organe de la vue sur un objet trop rapproché. Circonstance dont M. Sichel a montré l'un des plus graves effets dans l'amblyopie presbytique, la myopie acquise et même de l'amaurose.

On sera peut-être tenté de nous objecter que dans la vue des objets rapprochés, les axes optiques OA, O'A sont généralement assez convergents pour que les directions telles que Aγ' (fig. III), tombent sur les verres *en dedans* de leurs centres, et qu'une telle condition remédie *peut-être* aux périls, aux inconvénients que nous venons de signaler.

Cette objection, si elle était faite, tomberait d'elle-même devant cette simple remarque que le rayon Aγ', s'il tombait quelque part sur la moitié interne du verre L', se verrait dévié, à l'émergence de ce verre, du côté de la base du prisme constitué par cette moitié interne, c'est-à-dire qu'il viendrait rencontrer la rétine en *a''*, en dehors de *a'*, augmentant tous les mauvais effets que nous venons de décrire d'une quantité *a''o'a'* proportionnelle à l'angle de ce prisme; la circonstance que l'on eût pu croire en état d'amener un amendement est donc, au contraire, une cause de désaccord de plus, une influence plus désastreuse encore.

Voilà tout ce qu'on peut attendre de l'organe physiologique. Voyons maintenant si dans les conditions de l'instrumentation il n'en est pas quelqu'une qui puisse être utilisée pour remédier à ces inconvénients.

Supposons à présent que le rayon réel ou effectif Aγ (côté droit de la fig. III), au lieu de tomber sur le centre du verre convexe ou sur sa moitié interne, la rencontre dans sa moitié *externe*, celle qui fait *prisme à sommet en dehors*. On voit, d'un seul coup d'œil, ce qui se passe là. La direction A*o*, qui eût été celle du rayon visuel avant l'usage du verre, devient, par la rencontre de ce corps transparent, l'objet d'un brisement dont la marche Aγ*o* est la représentation obligée. La présence de la lentille prismatique L dévie forcément le prolongement de Aγ du côté de sa base, pour entrer dans l'œil.

La direction *conçue* par le sensorium est donc celle de *x o* γ prolongée. Cette direction rencontre en A' sa symétrique de l'autre œil.

La discordance signalée au commencement de ce paragraphe entre la direction virtuelle et la direction réelle, et due à la lentille convexe,

est donc, en un tel cas, immédiatement corrigée par elle-même, au moment où l'axe AY rencontre un certain point de la moitié externe de la lentille. L'œil ne s'aperçoit pas de la dissociation d'harmonie dont il a été menacé. Il a suffi pour cela d'utiliser, dans la lentille, la propriété déviatrice contraire des deux moitiés, de faire élection de la faculté de déviation de celle de ces deux moitiés qui corrigeait, d'elle-même, la discordance signalée, la moitié prismatique externe.

L'usage rationnel des verres convexes appliqués à la presbytie, exige donc que l'on n'emploie que leurs moitiés prismatiques externes, de façon à faire effectuer par les verres mêmes la déviation signalée; car si on laisse aux yeux eux-mêmes le soin d'opérer cette déviation virtuelle, on créera forcément dans ces organes un trouble fonctionnel plus ou moins profond, et qui se formule par une dissociation évidente d'harmonie entre la divergence réelle des axes optiques et l'accomodation virtuelle propre à chaque œil.

§ V.

L'expérience confirme absolument ces résultats de la théorie. Si, couvrant d'une surface opaque la moitié externe de deux verres convexes, on regarde alternativement d'un seul œil, puis des deux yeux, sans déranger sa situation initiale, à travers les moitiés internes, au moment où l'on ouvre le second œil, la fusion ne s'opère pas toujours immédiatement, et l'on voit très-clairement deux images croisées; ce sont les images *m* et *n*.

Ces images se fusionnent plus ou moins rapidement, et au moment où a lieu le fusionnement, on observe très-manifestement un resserrement des pupilles et une petite diminution dans la grandeur apparente de l'objet.

Ces résultats de l'observation s'accordent parfaitement avec cet autre détail, et tous avec la théorie. Au moment de l'expérience qui précède le fusionnement des deux images *m*, *n*, on remarque encore, et cette observation est importante, que ces images virtuelles *m* et *n* sont *croisées* exactement comme dans la figure. (La chose est facile à faire en regardant alternativement, et sans changer de position, d'un œil, puis des deux yeux.) Cette remarque démontre, à elle toute seule, le mouvement de convergence des axes optiques que nous venons d'accuser; des images croisées ne se fusionnent que par un mouvement dans le sens du strabisme interne.

Une autre preuve vient encore à l'appui du même acte physiologique. Si l'on se sert, pour les expériences, de deux verres convexes d'un numéro un peu fort, montés sur une monture double à branches mobiles, comme le lorgno-binocle double qui était de mode il y a trente ans, le regard étant fixé sur les caractères n° 1 de Jæger, on observe que pendant le mouvement des branches, mettant successivement en rapport avec les pupilles les parties externes ou internes des verres, les axes optiques suivent la marche contraire au mouvement des branches; ils se portent dans la convergence à mesure que les branches du binocle s'écartent, et inversement dans la divergence quand elles se rapprochent. L'agrandissement et le resserrement des pupilles suivent la même marche physiologique: elles se resserrent lors de l'écartement des branches, elles se dilatent lors de leur rapprochement.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE CLIMATOLOGIQUE.

ÉTUDES SUR LE CLIMAT DE MADÈRE ET LA PHTHISIE;
par le docteur HENRI ALMÈS.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

L'hospice consacré aux maladies de poitrine est dû à la générosité de l'impératrice, veuve de dom Pedro Ier, empereur du Brésil. Cette princesse, venue elle-même à Madère pour la santé de sa fille, qu'elle eut la douleur d'y perdre, voulut que son séjour dans cette île fût marqué par un acte de bienfaisance dédié à la mémoire de son enfant. L'établissement d'un hospice portant le nom de la jeune princesse fut immédiatement mis à exécution dans un local provisoire; il fut pourvu avec un confortable vraiment exceptionnel de tout ce qui était nécessaire aux malades, et il fonctionne ainsi en attendant l'édifice définitif qui est en construction au milieu d'un très-vaste terrain, et pour lequel, dit-on, rien n'aura été épargné.

L'hospice provisoire contient seize ou vingt lits. Le médecin qui en fait le service nous a dit que ces lits n'avaient jamais été occupés tous à la fois, et que cependant ce n'était pas seulement la population de l'île qui fournissait cet hôpital, qu'il y avait presque toujours aussi dans la maison quelques Portugais du continent qui y venaient après avoir sollicité à Lisbonne la protection de l'auguste fondatrice. Le fait est que nous y reconnûmes un jeune Lisbonnais qui avait fait le voyage sur le même navire que nous.

Ceux qui soutiennent la fréquence de la phthisie dans l'île disent que ce qui se passe à l'hospice de la princesse Dona Marie-Amélie ne prouve rien, parce qu'on n'y est admis qu'avec des protections, et que les habitants de Madère qui ne peuvent en obtenir sont obligés de se faire traiter chez eux ou dans les hôpitaux ordinaires et ne figurent pas dans la statistique de l'hôpital spécial.

On resterait perpétuellement dans le doute si, entre l'affirmation d'un fait d'un côté et sa négation d'un autre, on ne trouvait à consulter quelques documents réunis sans autre parti pris que celui de faire de la statistique impartiale. Or nous trouvons ces documents dans un ouvrage sur Madère publié par le docteur Barral (de Lisbonne), qui a fait dans cette île un séjour de huit mois, en compagnie de l'impératrice veuve, duchesse de Bragance, et de sa fille, dont il était le médecin. Ce médecin, dont les hautes capacités et la probité scientifique sont notoires, a fait, sur les registres de l'hôpital de Funchal, le relevé du nombre de phthisies qui y ont été traitées pendant douze ans, de 1837 à 1849, et il a trouvé la proportion d'un phthisique sur 88 malades. Un calcul analogue, fait pour le principal hôpital de Lisbonne, celui de San-Jozé, a donné la proportion d'un sur 53.

Une deuxième statistique, comprenant toutes les maladies de poitrine qui peuvent, par erreur de diagnostic, être confondues avec la phthisie, a été faite pour les deux hôpitaux déjà cités, de Funchal et de Lisbonne, et cette fois la proportion trouvée a été d'un pour 51 à Funchal, et d'un pour 27 à Lisbonne.

Enfin la statistique de la mortalité par la phthisie a donné une proportion d'un pour 24 à Funchal, à l'hôpital, et d'un pour 10 à San-Jozé de Lisbonne. En Angleterre et en France, la proportion analogue serait d'un sur 5, selon le professeur Andral.

En dernier lieu, la proportion de la mortalité générale, par rapport à la population, est à Madère d'un pour 39.

D'après les faits connus et selon l'opinion des médecins qui ont pratiqué à Madère ou qui ont étudié les effets de son climat, il paraît établi :

1° Que dans les prodromes de la phthisie le séjour de l'île arrête le plus souvent son développement;

2° Que dans le premier et même dans le deuxième degré de la phthisie pleinement conformée, les malades obtiennent encore souvent par le climat de Funchal ou une guérison ou une suspension tellement prolongée de leur mal, qu'avec l'apparence de santé qu'ils ont reprise ils paraissent guéris;

3° Que dans la première période du troisième degré et lorsque l'auscultation a déjà fait reconnaître la présence de cavernes, on a encore vu des malades chez lesquels la marche de l'affection a été suspendue, et qui, gagnant de la force et de l'embonpoint, ont pu jouir encore d'une existence très-tolérable;

4° Enfin que, dans un état très-avancé de la maladie, on a vu des sujets qui, s'ils avaient été raisonnables, n'auraient pas dû quitter leurs foyers, arriver dans l'île dans des conditions si fâcheuses qu'elles faisaient croire à une fin prochaine, et cependant acquérir, au grand étonnement de ceux qui les connaissaient, une amélioration à laquelle on n'aurait pu croire et qui se prolongeait au delà de toutes les prévisions;

5° Et en dernier lieu, que dans les cas irrévocablement funestes, il y a encore, par le séjour de l'île, prolongation de l'existence, diminution des souffrances et possibilité pour les malades de sortir et de respirer à l'air libre jusqu'au dernier jour.

Les malades qui ont obtenu une guérison ou une amélioration notable à Madère doivent-ils y faire un séjour permanent, ou peuvent-ils retourner dans leur pays? C'est une question que les malades doivent décider d'après leur expérience personnelle. On a vu des sujets qui ont pu retourner chez eux et y conserver le bien qu'ils avaient acquis, tandis que d'autres ont vu, à leur retour, recommencer leur maladie. Quant à nous, nous optons pour une résidence définitive, ou sinon pour le séjour pendant les hivers à Madère ou dans un climat analogue.

Il ne faut cependant pas se faire illusion sur la curabilité de la phthisie par le climat de Madère, et le considérer comme une panacée infaillible. Il y a eu des malades pour lesquels il n'a eu aucune influence favorable, et dont l'affection a marché comme s'ils n'avaient pas changé de pays. Comme pour tous les autres remèdes, il faut user de celui-ci à temps et ne pas le réserver pour les cas désespérés. Ainsi les prodromes de la phthisie guériront plus souvent que la phthisie confirmée, et les maladies d'une moindre gravité, telles que la laryngite, la trachéite et la bronchite chroniques, auront encore de meilleures chances que la phthisie.

Ce petit coin de terre est un champ clos où, depuis un siècle, bien des malades de la classe riche et oisive sont venus disputer leur existence à la mort. Mais parmi tant de malades inconnus et de morts oubliés, il s'en est trouvé quelques-uns qui sont venus là pour sauver les restes d'une vie noblement utile à la science et à l'humanité. Tels sont les docteurs Heberdeen, Mason, Heineken et tant d'autres qui ont dérobé leur temps à la maladie pour écrire, observer, étudier, travailler enfin jusqu'au dernier jour.

Le docteur Mason, jeune, savant, infatigable au travail, ayant dans sa conscience l'amère certitude de la gravité terrible de sa maladie, devait se rendre à Nice d'après le conseil de sir James Clarck; des circonstances imprévues lui firent délaisser le voyage de Nice pour celui de Madère. Son séjour dans cette île ne fut qu'une longue suite de travaux de météorologie poursuivis avec une assiduité si constante et des soins si minutieux, qu'on leur attribue une grande part dans la marche fatale de sa maladie. On comprend que la vérification à toute heure du jour et de la nuit d'un très-grand nombre d'instruments de physique comparés à l'air libre ou renfermés, à des hauteurs et à des expositions différentes, les notes à prendre sur chaque observation, la comparaison de tant de milliers d'observations entre elles, les calculs innombrables que cette étude nécessite, la rédaction d'un grand ouvrage basé sur des calculs et des observations de précision, on comprend, disons-nous, que toutes ces choses sont des travaux qui rebutent souvent des intelligences aptes et vigoureuses servies par des organes en santé parfaite. Eh bien, le docteur Mason, malade et probablement au troisième degré de la phthisie, a entrepris ce labeur et n'a pas failli à la tâche. Son livre est un des ouvrages les plus remarquables de météorologie. Plusieurs instruments de physique, d'une construction nouvelle, ont été inventés par lui, entre autres un hygromètre qui porte son nom. Hélas! l'infortuné travaillait pour la science et non pour la gloire; il n'a pas eu la vanité de faire connaître et apprécier ses travaux de son vivant; son livre n'a vu le jour que quinze ans après sa mort, mais il restera comme un monument de savoir et de haute intelligence. Après avoir passé deux ans à Funchal, fatigué de l'insuccès du climat qu'il accusait d'une humidité trop grande, aigri par le mal et le chagrin, Mason prit imprudemment la résolution de quitter Madère pour Nice, à une époque de la maladie où il aurait dû se garder d'aucun voyage et d'aucune fatigue, et se condamner au repos que jusque-là il ne s'était pas assez donné. Arrivé à Nice, il y succomba quinze jours après, à l'âge de 27 ans : il avait passé à Madère les années 1834 et 1835.

Le docteur Heineken, dont l'histoire est tout aussi touchante, avait été plus heureux ou peut-être seulement plus patient que Mason. Atteint lui aussi de phthisie arrivée au troisième degré, il avait trouvé à Madère une amélioration inespérée. Il employa également tout son temps au travail, et c'est à dater de la publication de son ouvrage, en 1824, que la réputation de Madère, comme lieu de refuge contre les maladies de poitrine, s'est définitivement établie et considérablement accrue. Ce médecin distingué était venu, en 1820, chercher un asile dans cette île, quand déjà sa maladie avait été jugée par les plus habiles docteurs de Londres comme s'approchant rapidement de sa fin. Dans ces fâcheuses conditions il est parvenu à obtenir pendant neuf années une existence devenue relativement très-satisfaisante, et peut-être eût-il obtenu une prolongation de vie encore plus étendue, sans un accident auquel il s'était imprudemment exposé. Il avait entrepris une excursion à l'île de Porto-Santo, distante de dix-huit lieues de Madère, pour s'y livrer à des recherches et herborisations pour lesquelles il était passionné. A son retour, qui eut lieu la nuit et dans une embarcation découverte, une tempête s'éleva, pendant laquelle le malade exposé aux vagues qui embarquaient et à la pluie qui tombait par torrents, en proie aux émotions terribles du danger sur mer et à l'influence dépressive de l'orage, usa le peu de force et de vitalité qui lui restaient. Il mourut peu d'heures après son retour à Funchal. Le docteur Renton, son compatriote, qui, d'après la volonté du défunt, dut faire son autopsie, fut confondu d'étonnement à la vue des énormes lésions qui pourtant avaient été compatibles avec la vie; il restait une si petite portion encore perméable des poumons qu'on ne comprenait pas qu'elle eût pu suffire à la respiration et à l'hématose; un des poumons n'était plus qu'à l'état de vestige et incapable de fonctionner, et l'autre était dans des conditions telles qu'on ne les rencontre pas dans les cas les plus avancés des autopsies pratiquées en Angleterre.

Quel noble courage de la part de ces deux vaillants jeunes hommes, de s'être faits les martyrs de la science quand ils étaient déjà les martyrs de la maladie!

Jusqu'à présent nous avons traité des généralités de la climatologie et de la statistique par rapport à notre sujet, nous allons maintenant en aborder les détails.

Les observations météorologiques faites il y a plus de cent ans, de 1747 à 1751, par le docteur Heberdeen, concordent parfaitement avec les observations actuelles.

La température moyenne de l'année est de 67° 23 de Farenheit, ou environ 18° centigrades.

Celle du mois	de janvier. . . .	62°,18	de Farenheit.
Id.	de février. . . .	62°,71	—
Id.	de mars.	63°,46	—
Id.	d'avril.	64°,07	—
Id.	de mai.	65°,82	—
Id.	de juin	67°,45	—
Id.	de juillet	71°,52	—
Id.	d'août.	73°,71	—
Id.	de septembre. . .	73°,68	—
Id.	d'octobre	69°,92	—
Id.	de novembre . . .	66°,68	—
Id.	de décembre . . .	63°,76	—

Différence absolue d'un mois à l'autre de 53/100 à 4°; différence moyenne 2°09. Différence du mois le plus chaud (août) au mois le plus froid (janvier) 11° 53. Températures extrêmes : 85° et 50°. Variation dans les vingt-quatre heures : 3° à 10°.

Nous omettrons les observations hygrométriques, trop minutieuses pour une œuvre de lecture courante. Nous nous bornerons à dire que l'humidité modérée de l'atmosphère, exagérée à tort par les docteurs Heineken et Mason, et regardée par eux comme un obstacle au rétablissement de leur santé, a été considérée par d'autres, tels que les docteurs Macaulay, Barral, etc., comme une condition favorable aux malades de la poitrine. Et enfin nous ajouterons que le docteur Kempfer accusait à son tour l'atmosphère de Madère de n'être pas assez humide.

Selon les observations du docteur Heineken, on compte en moyenne à Madère, pendant l'année, 189 jours sereins, 29 nuageux, 44 couverts, 64 de pluie, 7 de temps chargé, 9 de tonnerre, 7 de vent d'est et 2 avec commencement d'est (Le vent d'est est un vent spécial à la côte d'Afrique, chaud, sec et stimulant, qui apporte quelquefois des oiseaux et des insectes de ce continent, et toujours une poussière de sable fin. C'est un diminutif du simmoun). Il faut tenir compte dans les chiffres précédents, dont le total ferait 381, des jours qui ont pu faire double emploi par les changements de temps survenus pendant leur durée.

La pluie, comme on peut le voir, est assez rare à Funchal, bien qu'elle soit fréquente dans les montagnes qui le dominent, où on la voit tomber sans qu'elle atteigne le demi-cercle de la ville. Le sommet de ces montagnes est couvert, non de neige, mais de grêle pendant l'hiver; tant qu'elle ne fond pas, on s'attend toujours à de la pluie, et sa présence refroidit un peu l'atmosphère. Les nuées, qui presque journellement enveloppent la chaîne des monts, ne descendent jamais au-dessous de 2,000 à 1,500 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Les habitants de Madère sont en général forts et robustes; ils ont le teint mat, légèrement bruni ou jauni des gens des pays chauds. Les couleurs rosées, auxquelles les fils du Nord attachent tant de prix, sont inconnues parmi eux. La fréquence du scrofule, du rachitisme et des arthropathies chez ce peuple est un fait incontestable. Les médecins y rencontrent aussi, dans une assez grande proportion, les maladies du foie et de l'estomac, comme terminaisons fatales de l'existence; ils les attribuent à la misère, à la mauvaise alimentation, dont le poisson salé, séché et presque en putréfaction, fait la base.

Les maladies propres à l'enfance y sont rares. Le croup y est, dit-on, inconnu et les fièvres éruptives bénignes. On constate aussi chez l'adulte la bénignité des fièvres typhoïdes. On regarde l'hydrophobie comme une maladie dont l'île est exempte.

Nous avons fait connaître plus haut la statistique du docteur Barral : nous ajouterons qu'elle comprend douze années, de 1837 à 1849, et qu'elle est basée sur 9,884 observations.

Nous allons exposer maintenant les statistiques des docteurs Renton et White.

Première statistique du docteur Renton :

1° 47 cas de phthisie confirmée (probablement au troisième degré); morts à Madère dans les six mois qui ont suivi leur arrivée, 32; morts après leur retour en Europe, 6; restés dans l'île et morts plus tard, 6; dont on n'a pas eu de nouvelles, 3.

2° Phthisie commençante, 35; en état d'amélioration à leur sortie de l'île et dont on a eu depuis de bonnes nouvelles, 26; en état d'amélioration, mais dont on n'a pas eu de nouvelles, 5; morts plus tard, 5.

Deuxième statistique du même :

En 1834, 66 malades arrivés à Madère, 15 morts, 43 qui retournèrent dans leur patrie, 8 qui restèrent dans l'île.

Des 15 cas funestes, 13 n'auraient pas dû songer à quitter leur maison; des 43 qui retournèrent en Angleterre, 36 étaient considérablement améliorés.

Le résultat était déjà bien différent que lorsqu'on n'envoyait à Madère que des cas désespérés.

Statistique du docteur White (qui résida quinze ans à Madère avec un grand avantage pour sa propre santé, 1851) :

100 cas de phthisie, 48 à la première période, 24 à la deuxième, et 28 à la troisième.

Des 48 premiers, 37 virent leur maladie suspendre sa marche, et 13 de ces cas de phthisies enrayées dataient déjà de quatre à dix ans; chez les autres, la suspension datait de sept mois à trois ans; chez 2 il y eut rechute et l'une de ces rechutes fut suivie d'une seconde amélioration.

Pour les 11 autres cas à la première période la marche de la maladie continua, 5 moururent et 6 arrivèrent à la troisième période dans un temps qui varia de seize mois à cinq ans. Chez les 5 qui succombèrent, la mort arriva dans l'espace de cinq mois à huit ans. Des 24 à la deuxième période, arrêt du mal chez 5, continuation chez 19. Chez l'un des 5 premiers la supression dura quinze mois; il y eût reprise du mal, passage au troisième degré et puis nouvelle suspension qui se maintenait encore quand l'auteur écrivait. Chez un autre, rechute dans son pays après dix ans, puis nouveau temps d'arrêt qui se continue. Des 19 chez lesquels la maladie avait poursuivi sa marche 8 étaient encore vivants et 11 étaient morts. Des 8 survivants, 2 étaient beaucoup mieux, 4 se conservaient dans la deuxième période avec une progression lente de la maladie, 2 en étaient venus à la troisième et chez l'un de ces deux, la maladie s'était arrêtée et modifiée à un tel point qu'il paraissait guéri. Les 11 décès eurent lieu dans l'espace de six mois à quatre ans.

Des 28 à la troisième période, 5 éprouvèrent une suspension de la maladie et chez 23 elle continua. Chez 2 des 5 premiers la suspension dura huit ans pour l'un et douze ans pour l'autre; chez deux autres la suspension se maintenait. Des 23 chez lesquels la maladie avait continué, 5 étaient encore vivants et 18 avaient succombé. Chez les 5 vivants il y avait eu amélioration qui se maintenait chez 3 et qui avait cessé, au bout de quatorze à quinze mois, chez 2. Des 18 qui succombèrent, la mort la plus prompte eut lieu quarante-huit heures après l'arrivée à Madère et la plus éloignée treize ans après.

Tel est l'ensemble des documents puisés dans les travaux des docteurs Heberdeen, de 1747 à 1752; Fothergill, 1775; Adams, 1801; Gourlay, 1811; Heineken, 1824; Heer, de Zurich, 1827; Mason, 1834; Kempfer, 1847; Maclans, de Philadelphie, 1848 et 1849; Robert White et Ed. Harcourt, 1851; Barral, de Lisbonne, 1852.

Il nous reste à dire maintenant quelles ont été nos propres impressions pendant et depuis notre séjour à Madère.

Nous fîmes le voyage de Lisbonne à cette île en compagnie de trois malades. L'un, celui dont nous avons déjà parlé pour l'avoir retrouvé à l'hospice de la princesse Dona Marie Amélie, ne pouvait être atteint qu'au premier degré, son histoire ne peut être citée comme probante. Cependant, au dire du médecin de l'hospice et d'après sa propre expérience, son état s'améliora beaucoup pendant son séjour dans l'île.

Le deuxième était un Lisbonnais de famille noble que sa mère et son frère accompagnaient à Funchal. Ce malheureux, âgé de vingt-six à cinquante ans, était déjà courbé, pâli, amaigri et considérablement affaibli par la maladie; il ne marchait que soutenu par son frère; pendant la traversée il passait son temps couché et ne se levait que pour les repas; sa toux retentissante et profonde, son expectoration abondante et continuelle étaient un sujet de pitié pour ceux qui comprenaient la souffrance et un sujet de scandale et de dégoût pour ceux qui ne savaient pas ce que c'est que d'être malade, et tout le monde doutait pour lui du succès du climat de Madère. Malgré tous ces pronostics fâcheux, ce malade, qui était atteint, à n'en pas douter, d'une laryngite tuberculeuse, et probablement aussi de tubercules pulmonaires, ce malade, disons-nous, vit son état s'améliorer rapidement par le séjour de Funchal et au bout d'un mois à peine nous le rencontrions à la promenade marchant aussi bien que son frère et sa mère, lui qui à bord avait besoin de l'appui d'un bras pour aller de sa cabine à la table.

La troisième malade était une personne qui nous était chère et dont la santé était ruinée par un catharre chronique datant de sept à huit ans et rebelle à toutes les médications. Nous la conduisions à Madère pour sauvegarder sa vie gravement menacée par les hivers de France. Elle acquit dans ce climat une amélioration lente et graduelle, mais qui était assez notable au bout de deux mois pour lui inspirer le désir de retourner dans son pays après un trop court séjour. Hélas, un autre hiver passé en France détruisit les bienfaits du climat de Madère et cette chère existence s'éteignit l'année suivante à Oran avant que la température africaine eût pu exercer sur elle son influence !

Le climat de Madère nous a donc paru justifier sa réputation, mais nous devons conclure qu'après un séjour plus ou moins long sous une température favorable et médicatrice, le retour dans le pays où le mal s'est développé et accru est une imprudence. Malheureusement, c'est une faute qu'il n'est pas donné à tous de pouvoir ne pas commettre, et, disons plus, il n'y a qu'une proportion assez restreinte de malades qui peuvent subvenir aux frais de voyages et de résidence dans un pays lointain. C'est donc une ressource réservée aux gens opulents. Le séjour, ou du moins le voyage de Nice est plus abordable pour des fortunes médiocres, mais Nice a eu quatre degrés au-dessous de zéro en décembre 1859, Nice a eu de la neige même en 1858, et probablement les autres années à l'avenant. Cela peut convenir à des Russes et leur paraître le printemps perpétuel, mais nous croyons que les malades de la région moyenne et du sud de l'Europe ne peuvent pas beaucoup ou pas du tout bénéficier d'un tel climat. Nous poserions volontiers pour règle, qu'il faut une température où la chaleur artificielle du combustible soit complétement inutile et plus que superflue. Ce climat existe en Europe et sur le continent, c'est en Espagne, à Malaga. La température de Malaga ne s'éloigne que de deux degrés et demi (centigrades) en moins, pendant l'hiver, de celle de Funchal, et de trois à quatre degrés en plus l'été. Comme Nice et Funchal, adossée à des montagnes et ouverte sur la mer, Malaga possède les mêmes conditions d'abritement et de position et joint à ces avantages une température vraisemblablement unique en Europe. Elle a été déjà depuis longtemps appréciée au point de vue de son climat pour les malades de la poitrine par les Anglais, grands explorateurs et connaisseurs en ce genre, et qui viennent de nous apprendre à nous aussi que notre Algérie doit attirer, sous le même rapport, l'attention des hommes de science et de gouvernement.

Nous espérons pouvoir entreprendre prochainement les recherches et les études spéciales que mérite le climat de Malaga.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

II. BRITISH MEDICAL JOURNAL.

Les numéros du 3 juillet au 25 décembre 1858, contiennent les articles originaux suivants : 1° *Maladie des jointures*, par M. Coote. 2° *Incontinence d'urine traitée par l'acide carbonique et le chloroforme*, par M. Rhodes. 3° *Emploi de l'acide carbonique en injections dans la vessie*, par M. Skinner. 4° *Adhérences du placenta après la délivrance*, par M. Hancox. 5° *Des causes d'insuccès de l'opération du strabisme*, par M. Holthouse. 6° *Diphthérie*, par M. Barry. 7° *Plaie intra-utérine, avec déchirure*, par M. Lynch. 8° *Fièvre paludéenne rémittente chez les enfants*, par M. Jones. 9° *Considérations sur la fièvre*, par M. Jones. 10° *Blessures par armes à feu*, par M. Nayler. 11° *Quelques remarques sur le strabisme en dehors*, par M. Walton. 12° *Administration du vin d'Oporto pour remplacer la transfusion dans un cas d'hémorrhagie, suite de couches*, par M. Williams. 13° *Ostéo-sarcôme*,

par M. Hallett. 14° *Causes physiques de l'hystérie*, par M. Nelson. 15° *Altération graisseuse des deux reins*, par M. Williams. 16° *Peau bronzée avec absence congénitale des capsules surrénales*, par M. Spender. 17° *Marche de la phthisie*, par M. Ross. 18° *Traitement des ankyloses*, par M. Coote. 19° *De la folie*, par M. Watson. 20° *Traitement du diabète sucré*, par M. Inman. 21° *Ablation d'un utérus prolabé*, par M. Harrisson. 22° *Papiers peints arsénifères*, par M. Witchead. 23° *Hydrophobie hystérique*, par M. Wheatcroft. 24° *Sympathies cérébrales de la dyspepsie*, par M. Watson. 25° *Polype du vagin*, par M. Brown. 26° *Suppuration intra-crânienne*, par M. Holmes. 27° *De la névralgie musculaire*, par M. Juman. 28° *Rupture, dans la cavité abdominale, d'un kyste ovarique énorme; guérison permanente*, par M. Farrar. 29° *Inflammation chronique des extrémités des os*, par M. Bryant. 30° *De l'expérience en médecine*, par M. Inman. 31° *Traitement de la diphthérie*, par M. Bryden. 32° *Obstruction intestinale*, par M. Merrimann. 33° *Rupture d'un kyste ovarique; guérison*, par M. Rogers. 34° *Ergot de seigle et de sa prétendue influence sur la mort du fœtus*, par M. Williams. 35° *Des hernies vaginales*, par M. Birkett. 36° *Angine épidémique*, par M. Cowdell. 37° *Affection particulière des poumons*, par M. Omerod. 38° *Fausse couche; hémorrhagie; mort*, par M. Humphreys. 39° *Cas de tétanos*, par M. Griefin. 40° *Amputations*, par M. Russell. 41° *Analyse de* 500 *accouchements*, par M. Collins. 42° *Avortement avec hémorrhagie*, par M. Jones. 43° *Du nævus*, par M. Wordsworth.

INCONTINENCE D'URINE TRAITÉE PAR DES APPLICATIONS LOCALES D'ACIDE TARTRIQUE; par J. RHODES.

OBS. — J. H., âgé de 78 ans, perd ses urines pendant la nuit depuis sept mois. Après un traitement varié et sans succès, M. Rhodes emploie, pour la première fois, l'application locale d'un mélange de chloroforme et d'acide carbonique, au moyen d'une sonde s'adaptant, par son pavillon, avec le goulot d'un flacon renfermant du chloroforme, de l'acide sulfurique et du carbonate de chaux.

Après la première application, il y eut un effet très-marqué et cessation totale des symptômes pendant quatre jours.

Le cinquième jour, il y eut une nouvelle incontinence nocturne; on recommença les applications et la guérison est complète maintenant. Voilà plus d'un mois que la cure s'est maintenue.

DISCUSSION SUR L'HOMŒOPATHIE.

Après l'élection du président, la nomination des nouveaux membres, le docteur Rauking (de Norwich) a fait un petit exposé de la doctrine homœopathique, et en a dédnit les conclusions suivantes :

1° Que le système homœopathique est dénué de toute probabilité en théorie, dénué de tout succès en pratique;

2° Que dans le pays même où il a pris naissance, il est presque entièrement éteint; qu'il est expressément rejeté des emplois publics dans tous les pays;

3° Que cette assemblée regarde l'homœopathie comme un des moyens d'abuser la crédulité du peuple, et considère tout médecin ou chirurgien acceptant une consultation d'un homœopathe, comme indigne d'être membre de la *British medical association*;

4° Que la Société s'engage à refuser toute consultation, toute réunion médicale avec les médecins homœopathes.

Ces résolutions ont reçu la signature du président et de vingt autres membres présents.

Dans leur réunion, la plupart des autres Sociétés de l'Angleterre ont suivi cet exemple.

EXCISION DU COUDE; par J. TUDOR.

OBS. — Le sujet de l'observation est un marin, âgé de 24 ans. Le coude gauche est entouré de trajets fistuleux, l'état général assez mauvais.

On pratiqua la résection le 26 août; on fit une incision longitudinale à la partie interne du coude, de 4 pouces (anglais) de long. Cette incision fut réunie par une incision transversale et postérieure, allant de l'épicondyle à l'épithrocléе, puis on enleva avec des pinces, l'olécrane, la tête du radius et son ligament annulaire. Mais le mal était si avancé qu'on fut obligé de prolonger d'un pouce et demi l'incision longitudinale, et d'enlever l'extrémité inférieure de l'humérus, dans une étendue de 3 pouces.

Les suites furent très-heureuses. On montra le malade à la *Royal medical and chirurgical Society*, le 11 mai. Le membre supérieur avait presque repris sa longueur normale; il avait assez de force, et une nouvelle articulation s'était formée entre les deux extrémités osseuses de nouvelle formation.

PLAIE DÉCHIRÉE CHEZ UN FŒTUS; par J. LYNCH.

OBS. — Une femme, à son huitième mois de grossesse, fait une chute sur le dos. Cette chute détermina le commencement du travail. M. Lynch, qui fut appelé, trouva la femme très-souffrante, le travail déjà bien avancé, et rompit les membranes.

L'accouchement se termina assez rapidement par la sortie d'une fille, ayant un développement correspondant parfaitement au terme de huit mois, fixé par la malade.

Ses poumons n'avaient jamais fonctionné.

On trouva à la partie postérieure, depuis le milieu du sacrum jusqu'à l'occiput, une plaie présentant de 2 à 3 pouces de profondeur, comme si la peau et les muscles avaient été violemment arrachés des vertèbres et des côtés.

Il y avait un commencement de réparation; la surface de la plaie était recouverte d'une pellicule de lymphe organisée.

OVARIOTOMIE; par SPENCER WELLS.

OBS. — Madame R..., âgée de 38 ans, entra à l'hôpital Samaritain, le 2 août. Elle avait un kyste ovarique, datant de deux ans et demi, époque où elle accoucha de son troisième enfant. Les règles, jusque-là régulières, n'avaient pas apparu depuis onze semaines. Elle avait été ponctionnée deux fois dans la province et une fois par M. Wells, avant son entrée à l'hôpital. Le liquide, de nature albumineuse, se reformait après chaque ponction.

L'état général était assez bon, et la malade demande avec impatience une opération qui lui procure une guérison radicale.

Le 11 août, on pratique l'ovariotomie. On donne quelques heures avant de la glace à la malade, pour s'opposer aux vomissements, et on obtient l'anesthésie par le mélange, souvent employé, dans cet hôpital, de six parties d'éther et d'une partie de chloroforme. On fait une incision de trois pouces sur la ligne blanche, au-dessous de l'ombilic; le liquide s'échappe; on trouve sa surface externe adhérente au foie et à la vessie; on sépare ses adhérences, on isole son pédicule, sur lequel on place une ligature. On réunit la plaie à l'aide de six épingles, et on fait passer la ligature à l'angle inférieur de la plaie.

Il y eut plusieurs vomissements après l'opération. La base du traitement employé fut l'administration de l'eau-de-vie et de la glace. Les symptômes consécutifs furent assez simples.

Le cinquième jour, on enleva cinq épingles, les bords de la plaie étaient réunis par première intention, exceptée à la partie inférieure, qui était occupée par le pédicule.

Le sixième jour, le pédicule fut enlevé, et trois semaines après, la cicatrisation était complète et la malade quittait l'hôpital.

CYSTOCÈLE VAGINAL; par BAKER BROWN.

L'opération et ses suites ne présentèrent rien d'extraordinaire, seulement le chirurgien fut obligé de recourir à l'éther, à cause des accidents qui menaçaient de survenir chez la malade, après les premières inhalations de chloroforme. Le docteur Raynard (de Boston), qui assistait à l'opération, raconte qu'il a constamment employé l'éther, sans voir un seul accident, un seul inconvénient, et qu'on regarde l'administration du chloroforme comme si dangereuse qu'elle est expressément interdite à l'hôpital de Boston.

RUPTURE DE L'UTÉRUS; par HENRI COOPER.

OBS. — Une femme de 30 ans, paraissant bien portante, mariée depuis deux ans, avait fait une fausse couche, il y a huit ou neuf mois, et se croyait de nouveau enceinte de trois mois. Pendant cette époque, elle a beaucoup souffert dans les reins. Malgré cela, elle dansa pendant toute une soirée. Deux jours après, en se mettant au lit, elle sentit une douleur subite et très-intense à la partie inférieure de l'abdomen, et devint immédiatement pâle.

Le médecin la trouva froide, sans pouls, se plaignant de douleurs excessives et de vomissements répétés. Un peu de sang s'écoulait par le vagin.

Le lendemain, elle était dans un état de prostration extrême, ne souffrant plus; les vomissements persistaient; l'abdomen était tympanisé; elle mourut dans la journée.

A l'autopsie, on trouva une rupture dans le fond de l'utérus, rupture rendue facile par une dégénérescence tuberculeuse de cette partie de l'organe. Le fœtus était à trois mois, le placenta détaché et la cavité pelvienne remplie de sang coagulé.

ANALYSE DE 500 CAS D'ACCOUCHEMENT; par FRÉDÉRIC COLLINS.

Il a trouvé, sur 508 cas d'accouchement qu'il a vus pendant ces dernières années, 280 mâles sur 228 femelles. La présentation était naturelle dans 484 cas; de la face, 6 cas; du bassin, 9 cas; des pieds, 7 cas; des bras, 2 cas.

Il y a 29 cas d'enfants morts-nés, à savoir : Putréfaction du fœtus, 6 cas; accouchement prématuré, 13 fois; craniotomie, 2 fois; cas divers, 8.]

Le cordon était enroulé autour du cou, un, deux ou trois tours, dans 96 cas.

Présentation partielle du placenta, 2 cas; adhérence du placenta, une fois entre autres par l'ossification de cet organe, 5 cas; applications de forceps, 3 cas; accouchement au septième mois, mère et enfants sains et saufs, 1 cas; fœtus anencéphale, 1 cas; six doigts et six orteils à chaque main et à chaque pied, héréditaire sur la ligne mâle, au dire de la famille, 1 cas; hémorrhagie légère après l'accouchement, 9 cas.

Femmes mortes des suites de l'accouchement, 4 cas que voici : morte, le quatrième jour, d'une maladie du cœur avec anasarque, 1 cas; morte du choléra quelques heures après la délivrance, 1 cas; enfin, un cas d'une femme morte d'inanition trois heures après le travail de son douzième enfant, inanition causée non pas par hémorrhagie, mais par une nourriture insuffisante pendant sa grossesse.

AMPUTATIONS A DEUX LAMBEAUX RECTANGULAIRES, L'UN COURT, L'AUTRE LONG; par M. P. TEALE.

La longueur du lambeau long est déterminé par la moitié de la circonférence du membre; ce lambeau doit former un carré parfait, qui suffit parfaitement pour recouvrir l'extrémité de l'os.

Ce lambeau doit être choisi dans les parties qui ne contiennent pas les gros vaisseaux et les gros troncs nerveux; ces parties sont, en général, à la partie antérieure du membre. Le petit lambeau contenant les gros vaisseaux et les gros troncs nerveux, n'a que le quart de la longueur du précédent.

Les lambeaux sont taillés, l'os est scié, les artères liées, on laisse retomber le lambeau long sur l'extrémité de l'os scié qu'il recouvre. Chacun de ses angles est fixé par un point de suture à l'angle correspondant du petit lambeau. Un ou deux points de suture complètent l'union transversale des deux lambeaux. De chaque côté, le petit lambeau est uni à sa portion correspondante du long, par un point de suture, et enfin un dernier point de suture unit la portion directe du lambeau long à la portion réfléchie du même lambeau.

Par ce procédé, on évite la tension des parties; l'os est recouvert par des tissus ne contenant pas des troncs nerveux; enfin, les parties sont bien disposées pour faciliter l'écoulement du pus.

Cette méthode a déjà été pratiquée 56 fois et a donné une statistique meilleure que les méthodes anciennes; il a été plus facile aux malades, une fois guéris, de supporter la jambe artificielle.

RUPTURE D'UN KYSTE OVARIQUE; GUÉRISON; par CHARLES FARRAR.

OBS. — Marie B..., âgée de 38 ans, portait depuis onze ans un kyste ovarique qui avait acquis un volume énorme. Un jour, elle reçut un coup violent sur le ventre, s'évanouit; peu d'heures après, une fièvre inflammatoire se déclara, avec des douleurs excessives. L'ascite et l'anasarque devinrent énormes, l'urine se supprima; mais, au bout de quelques jours, la malade se releva un peu, l'anasarque disparut rapidement, et un mois après l'accident la tumeur avait entièrement disparu.

On revit la femme quatorze mois plus tard; la guérison s'était maintenue. On sent encore dans l'abdomen les restes du kyste et de son pédicule, et on voit au devant du ventre des replis cutanés que le temps fera disparaître.

III. EDINBURGH MEDICAL JOURNAL.

Les livraisons de juillet et d'août 1858 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Des rapports thérapeutiques réciproques de l'opium et de la belladone*, par M. Bell. 2° *Cas curieux d'accouchement gémellaire, dans lequel le cordon d'un des enfants était entouré par un nœud existant sur le cordon de l'autre enfant* (avec figure), par M. Newman. 3° *De la disposition à la phthisie communément attribuée aux personnes de complexion lymphatique*, par M. Beddoe. 4° *Note sur le résultat de l'analyse d'un fragment du pain avec lequel A-lum fut accusé d'avoir empoisonné les résidents européens à Hong-Kong*, par M. Murray. 5° *Du cancer de l'estomac, d'après les cas observés dans les salles du sieur Gairdner à l'infirmerie d'Edimbourg* (avec quatre figures), par M. de Fabeck. 6° *Enorme tumeur fibreuse de l'utérus; énucléation et expulsion; guérison*, par M. Ramsay. 7° *Rapport semestriel des cas qui se sont présentés à l'infirmerie ophthalmologique d'Edimbourg*, par MM. Bell et Watson. 8° *Des changements survenus dans la constitution des fièvres et des inflammations à Edimbourg pendant les quarante dernières années*, par M. le professeur Christison. 9° *Remarques sur les prétendus changements survenus dans le type des fièvres continues*, par M. Murchison. 10° *Cas d'anévrismes traités sans succès par la compression*, par M. Hall. 11° *Notes médicales sur le continent, ou essai sur les universités, les hôpitaux, les asiles d'aliénés et les bains de Hollande, Belgique, Allemagne et Autriche*, par M. Adam. 12° *Tumeur cancéreuse traitée par le chlorure de zinc*, par M. Alexander. 13° *De l'emploi du chloroforme dans la diarrhée spasmodique*, par M. Walseley. 14° *Cas de ligature de l'artère brachiale, démontrant la vitalité persistante des tissus*, par M. Lister. 15° *Cas d'iléus* (avec figure), par M. Troup. 16° *Cas d'anévrisme de la crosse de l'aorte, compliqué de tubercules et d'hémiplégie, terminé par rupture dans le péricarde*, par M. Brydon.

TUMEUR FIBREUSE DE L'UTÉRUS; ÉNUCLÉATION, GUÉRISON; par M. ALEXANDRE RAMSAY.

Une femme de 27 ans, bien faite et de constitution délicate, primipare, a souffert beaucoup dans le ventre pendant tout le cours de sa grossesse, accouchée le 18 avril 1858 après un travail de quelques heures qui a nécessité l'administration du seigle ergoté; le volume du ventre n'a pas notablement diminué après l'expulsion du fœtus, de telle sorte qu'on crut à la présence d'un second enfant.

L'exploration de l'utérus faite à plusieurs reprises par M. Ramsay, lui fait découvrir, un peu au-dessus du col et en avant une saillie, donnant une fausse sensation de fluctuation, mais présentant une surface plus résistante et inégale que ne saurait l'être celle du placenta encore présent.

En effet, ayant extrait le placenta et vidé la vessie par le cathétérisme, ayant de nouveau parcouru avec le doigt tout l'intérieur de la cavité utérine, M. Ramsay s'arrête à l'idée d'une tumeur interstitielle contenue dans l'épaisseur de la paroi antérieure de l'utérus. Un trocart n'ayant donné issue à aucun liquide, on conclut à la nature fibreuse de la tumeur à 2 pouces et demi au-dessous de l'ombilic, le ventre présentait une circonférence de 36 pouces.

Le 22 avril au soir, M. Ramsay, après avoir pris l'avis de quelques-uns de ses confrères, essaye l'énucléation de la tumeur; après des tentatives infructueuses qui échouent grâce à la présence d'un fort et solide pédicule fibreux implanté depuis la partie inférieure et postérieure de la tumeur jusqu'à la lèvre antérieure du col utérin, et faute d'instrument convenable, on s'arrête et l'on soumet la malade à des doses répétées de seigle ergoté pendant trois heures et demie.

On administre ensuite de l'opium pour apaiser ses souffrances.

Le lendemain la malade étant de nouveau endormie par le chloroforme, on opère, au moyen d'un utérotome, la division du pédicule fibreux. Pendant les cinq ou six premiers jours, il y eût un état général grave, des vomissements, de la diarrhée, le pouls fréquent, mais petit et intermittent; en même temps un écoulement très-abondant et fétide. La tumeur diminuait et la circonférence de l'abdomen n'était plus que de 30 pouces.

Le 3 mai, à onze heures du soir, la tumeur fut expulsée en totalité. Cette expulsion fut suivie d'une hémorrhagie légère, qui s'arrêta bientôt grâce au tamponnement du vagin et à l'administration du seigle ergoté.

A partir de ce jour, l'état de la malade alla en s'améliorant, et le 31 mai la guérison était presque complète.

NÆVUS CONGÉNITAL; par M. SPENCE.

M. Spence montre à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg une figure représentant un nævus congénital qui a été guéri spontanément dans les salles de l'infirmerie royale.

L'enfant fut atteint de parulie qui s'abcéda, et la réunion du tissu érectile du nævus amenant la guérison spontanée, en a été le résultat.

M. Spence dit qu'il a l'habitude d'employer le perchlorure de fer en injection dans ces cas avec beaucoup de succès, car, au lieu de la perte de substance énorme occasionnée par la ligature, le moyen qu'il emploie amène seulement la séparation d'une escarre centrale bien circonscrite, et la réunion des tissus environnants.

TUBE D'OSIER APPLICABLE A LA RÉDUCTION DES LUXATIONS DES DOIGTS; par M. LISTER.

M. Lister montre à la même Société une invention qui consiste en un tube fait en tissu d'osier, construit de telle façon qu'en le tirant on diminue son calibre, et, par conséquent, qu'il serre d'autant plus étroitement le corps qu'il renferme.

D'après cela, il pourrait être appliqué à la réduction des luxations des plus petites jointures.

Ce tube vient du Canada.

ANÉVRISME POPLITÉ; COMPRESSION TENTÉE SANS SUCCÈS; LIGATURE DE LA FÉMORALE SUPERFICIELLE; par M. HALL.

Dans ce cas, la compression fut appliquée pendant un mois durant, non pas d'une manière continue, mais avec des intervalles de repos.

Comme elle amenait des accidents, on eut recours à la ligature de l'artère fémorale, opération qui fut suivie de succès.

Un anévrisme traumatique de l'artère temporale fut traité par le même chirurgien d'abord par la compression également. Après quinze jours de traitement sans résultat, on en vint à la ligature de l'artère temporale qui fut liée seulement sur le bout cardiaque après d'inutiles tentatives pour trouver l'autre bout.

Une prompte guérison suivit cette opération.

(*La fin au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 13 FÉVRIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

ODONTOGÉNIE.

M. CH. ROBIN présente un mémoire sur la constitution et le développement des gouttières dans lesquelles naissent les dents des mammifères.

L'apparition des follicules dentaires, dit l'auteur, a lieu chez l'homme du 55e au 60e jour après la conception pour la mâchoire inférieure, et du 60e au 65e pour la mâchoire supérieure. En outre, il est constant que les follicules ne naissent pas, comme l'ont cru quelques auteurs, avant les parties constituantes des maxillaires ; leur naissance représente au contraire le phénomène ultime de l'organisation primitive de la mâchoire, et ce n'est que lorsque l'ossification des maxillaires est notablement avancée que les follicules apparaissent.

Les follicules dentaires naissent vers le milieu de la profondeur d'une gouttière osseuse, au sein du tissu sous-muqueux gingival, mou et gélatiniforme, qui la remplit, de même que les follicules pileux cutanés et les glandes sous-muqueuses naissent dans les tissus cellulaire sous-cutané et sous-muqueux. En fait, c'est dans ce qu'on nomme le canal dentaire inférieur lui-même d'une part, et dans le canal sous-orbitaire d'autre part, mais alors sous forme de gouttières, que naissent les follicules placés à leur niveau, car ce n'est que par suite du développement de l'os maxillaire que la gouttière se trouve divisée en canal dentaire et alvéoles, isolée et fermée transversalement au fond, de manière à constituer un conduit dont s'éloigne de plus en plus la couronne des dents et les alvéoles.

Le tissu sous-muqueux contenu dans la gouttière diminue graduellement de quantité pendant que les follicules se développent ; lorsque les racines des dents apparaissent, leur couronne s'éloigne peu à peu du fond de la gouttière ; en même temps les cloisons osseuses provenant de l'épaississement de la face interne des parois de cette dernière, se forment entre les dents et leurs racines. De là une diminution graduelle de la quantité du tissu sous-muqueux qui s'atrophie devant cet envahissement osseux et l'accroissement des follicules. Il en reste toutefois une portion qui se soude avec la paroi de ces derniers pour former le périoste alvéolo-dentaire, car la gouttière n'a pas de périoste spécial autre que ce tissu sous-muqueux, et le canal dentaire une fois séparé des alvéoles ne contient que les vaisseaux et les nerfs sans être tapissé d'un périoste propre.

Développement des gouttières dentaires. — Lorsque le cartilage mince qui représente le corps du maxillaire inférieur s'est rapidement ossifié à compter du 35e jour chez l'homme, on voit sur le bord supérieur de ce petit os s'élever peu à peu deux crêtes osseuses très-minces qui ne préexistaient pas à l'état cartilagineux. Elles donnent à l'organe un aspect hilamelleux, bien qu'il n'y ait eu primitivement qu'un seul point d'ossification. Elles limitent ainsi un sillon ou gouttière unique et continu chez l'homme et chez les singes, mais chez les mammifères qui ont une barre, celle-ci divise la gouttière en portion antérieure ou incisive, et portion postérieure ou molaire.

Lorsque les cartilages encore minces qui représentent les maxillaires supérieurs et l'intermaxillaire se sont ossifiés, à partir du 45e jour chez l'homme, on voit sur les bords externe et antérieur de ces os se produire une mince crête externe et une autre parallèle interne, limitant un sillon qui bientôt prend la forme d'une gouttière. L'élévation graduelle de ces parois osseuses donne au bord de l'os une hauteur qu'il n'avait pas d'abord.

Chez les rongeurs et les solipèdes on suit facilement la formation d'une gouttière incisive ou intermaxillaire et d'une autre pour les molaires, séparées par une barre ou partie pleine. Chez les ruminants à cornes, on constate qu'il ne se produit pas de gouttière intermaxillaire, et aussi qu'à aucune époque du développement il n'apparaît des follicules incisifs supérieurs.

Dès l'origine des minces lèvres ou parois osseuses qui limitent les gouttières maxillaires supérieures et inférieures, on voit que le fond en est occupé par un petit filament formé par une artère, une veine et un nerf dont la nature est reconnaissable à l'aide du microscope, et qui plus tard deviendront les vaisseaux et nerf dentaires lors de l'apparition des follicules. Une fois la gouttière produite, elle offre les caractères suivants. Au niveau des molaires, et par rapport à l'axe du maxillaire inférieur, elle est située en dedans de celui-ci, mais elle le contourne pour se trouver reportée du côté de la face externe dans toute la portion qui renferme les follicules de la canine et des incisives. La gouttière est élargie, comme renflée en ampoule vers son tiers postérieur, étroite en avant et plus brusquement rétrécie en arrière; elle s'ouvre à la face interne de la branche montante de la mâchoire, par une ouverture en forme de fissure, élargie et arrondie au niveau du fond de la gouttière, mais étroite en haut où elle se ferme bientôt. Il ne reste alors que la partie inférieure de cet orifice qui forme le *trou dentaire postérieur*, que traversent les vaisseaux et les nerfs destinés aux dents. Ils occupent le fond de cette gouttière et y rampent dans un léger sillon lisse et régulier.

La face interne des lames ou rebords du maxillaire qui limitent les côtés de la gouttière s'épaississent d'espace en espace, assez longtemps après la genèse des follicules et sous forme de petites saillies verticales placées en face l'une de l'autre de chaque côté. Ces épaississements s'avancent, se rejoignent et forment des cloisons complètes, divisant alors la gouttière en petites loges ou alvéoles; mais cela n'a lieu qu'à une époque bien plus avancée du développement, et chez l'homme jusqu'au neuvième mois de la grossesse on peut enlever d'une seule pièce le contenu de la gouttière, y compris tous les follicules. Lorsque les cloisons se sont produites, les vaisseaux et nerfs passent au-dessous d'elles, au fond de la gouttière, sans discontinuité, comme dans un canal, sous autant de ponts représentés par ces cloisons, et occupent bientôt un véritable conduit (dentaire inférieur) sous-alvéolaire.

Ainsi se produisent à la fois les alvéoles d'une part et le conduit dentaire inférieur d'autre part, plusieurs semaines et même plusieurs mois après l'apparition des follicules, entre les canines et les incisives d'abord et plus tard entre les molaires. La couronne des dents née la première, qui reposait sur les vaisseaux et nerfs dentaires, ainsi que l'a décrit et figuré depuis longtemps M. Serres (1817), s'éloigne peu à peu des vaisseaux lorsque les racines se développent par suite de l'épaississement des cloisons vers leur profondeur. Elle se trouve alors très-distante du fond de la gouttière devenue canal dentaire et de ses vaisseaux tout près desquels le bulbe était né.

La gouttière dentaire supérieure est constituée d'après un même type chez tous les mammifères, à l'exception toutefois de sa portion incisive ou intermaxillaire. Les lames externe et interne qui la limitent sont minces, fragiles, à bord libre tranchant, ou peu ondulé. La gouttière est comme légèrement variqueuse, parce que ces lames s'enfoncent un peu au niveau de l'intervalle des follicules dès l'apparition de ceux-ci. A ce niveau, chez l'homme vers le commencement du quatrième mois, et plus ou moins tard selon les espèces animales, on voit se former comme à la mâchoire inférieure les rudiments de cloisons alvéolaires, mais ils se produisent à la fois sur les côtés de la gouttière et non d'abord au fond seulement.

Chez les fœtus de l'homme et des singes (ouistiti) et probablement aussi chez les damans, cette gouttière se produit ainsi immédiatement au-dessous de l'œil. De même que pour le maxillaire inférieur, dont la gouttière est apparue avant celle de l'autre mâchoire, la gouttière du maxillaire supérieur est commune aux follicules qui vont y naître et aux vaisseaux qui restent sous-orbitaires. C'est le fond de cette gouttière qui, par suite des phases du développement, devient de très-bonne heure canal sous-orbitaire, comme dans l'os opposé il devient plus tard canal dentaire inférieur, tandis que la portion la plus large forme les alvéoles après que les follicules y sont nés près des vaisseaux et nerfs sous-orbitaires.

La gouttière dentaire est comme la portion du maxillaire supérieur qui la porte, non plus sous-orbitaire, mais anté-orbitaire chez les fœtus des carnassiers, des cheiroptères, des ruminants, des solipèdes et des porcs. Chez les rongeurs et les pachydermes, elle est au contraire en dedans de l'orbite qu'elle dépasse plus ou moins en avant. Chez les animaux, sa conformation générale est la même que chez l'homme et que chez les singes ; un faisceau vasculaire et nerveux, après avoir passé au-dessous ou en dedans du globe de l'œil, parcourt aussi le fond de la gouttière. Sa disposition est d'un groupe de mammifères à l'autre des plus importantes à connaître, parce que se développant avant les dents, la distribution générale de celles-ci lui est subordonnée. Assez longtemps après la naissance des dents au sein du tissu mou qui le remplit, le fond de cette gouttière devient bientôt, comme chez l'homme et les singes, un canal dentaire supérieur (*sus-maxillo-dentaire* des vétérinaires), tandis que sa partie évasée forme les alvéoles. On observe aussi que pendant la durée de ces phénomènes l'extrémité postérieure de la gouttière, et ses follicules qui étaient en avant de l'œil, se trouvaient peu à peu reportés en partie au-dessous de lui, tant par suite de l'allongement de la gouttière qu'en raison de la progression de l'orbite en avant pendant le développement de l'encéphale. Il y a chez les animaux adultes un ou deux alvéoles qui ne sont pas situés au niveau du canal dentaire supérieur ou de son prolongement antérieur, mais plus en arrière; ce sont les alvéoles des dernières molaires, dents développées longtemps après la naissance, alors que la gouttière s'est déjà divisée en canal et alvéoles, et qui ne sont jamais remplacées.

Ainsi chez tous les animaux il y a un canal dentaire supérieur qui est l'analogue du canal dentaire inférieur, tant par ses usages que par son mode d'évolution. Seulement sa situation au-dessous de l'œil, loin des dents chez l'homme et chez les singes, a fait rapporter sa description et ses dénominations à celles de l'orbite, tandis que, comme la gouttière dentaire dont il provient, ses caractères sont subordonnés au mode de distribution et d'évolution des dents. Ce dernier fait entraîne des différences remarquables dans les maxillaires supérieurs, d'une espèce à l'autre, et d'un âge à l'autre dans chaque espèce. C'est ainsi que chez les chats, les lions, les chiens, les ours, on trouve, pour les vaisseaux et les nerfs sus-maxillaires, un large et

court canal anté-orbitaire et non sous-orbitaire, criblé de petits trous inférieurement, qui se rendent au fond des alvéoles correspondants. Du bas de son orifice antérieur on voit partir le canal dentaire supérieur proprement dit, fond de la gouttière fœtale des dents qui correspond aux trois dernières molaires et à la canine, puis aux incisives. Chez les porcs et les tapirs on retrouve la même disposition fondementale, sauf les différences de grandeur; mais l'orifice postérieur de ce canal, qui est tout anté-orbitaire, est bien placé au-dessous du plan inférieur de l'orbite.

Ces dernières particularités existent aussi chez le cheval et chez les ruminants. L'orifice antérieur, dit sous-orbitaire, de ce canal est placé bien loin en avant de l'orbite, au niveau de la dernière molaire sur les ruminants, de la deuxième et de la troisième sur les solipèdes; chez ces derniers, une branche de ce canal se continue au-dessus des premières molaires et jusqu'aux incisives. Leur sinus d'Hygmore se développe dans le maxillaire supérieur au-dessus du fond de la large gouttière dentaire et lorsque ce fond est devenu canal dentaire supérieur; il se trouve vers le milieu de ce sinus, loin de la lame externe de l'os. Chez les rongeurs, le canal dentaire supérieur, qui, comme la gouttière dont il dérive, est placé sur un plan interne par rapport à l'orbite, est court et s'ouvre au niveau de la dernière molaire. (Commissaires : MM. Duméril, Serres, Geoffroy Saint-Hilaire, J. Cloquet.)

ADDITION A LA SÉANCE DU 6 FÉVRIER.

EXPÉRIENCES RELATIVES AUX GÉNÉRATIONS DITES SPONTANÉES; PAR M. L. PASTEUR,

(Commissaires, MM. Duméril, Milne Edwards, Decaisne, Regnault, Claude Bernard.)

Les recherches dont j'ai l'honneur de communiquer les résultats à l'Académie ne s'appliquent encore qu'à une seule liqueur, mais des plus altérables. Elles ont paru si démonstratives aux personnes très-compétentes qui ont bien voulu les examiner, que j'ai cru pouvoir prendre date en les soumettant dès à présent au jugement de l'Académie.

Dans la première partie de mon travail, je m'attache à l'étude microscopique de l'air. Au moyen d'un aspirateur à eau continu, je fais passer de l'air extérieur dans un tube où se trouve une petite bourre de coton-poudre, de la modification de ce coton qui est soluble dans le mélange d'alcool et d'éther. Le coton arrête une partie des corpuscules solides que l'air renferme. En le dissolvant dans un petit tube avec le mélange alcoolique éthéré et laissant reposer vingt-quatre heures, toutes les poussières se rassemblent au fond du tube où il est facile de les laver par décantation, sans aucune perte, si l'on a soin de séparer chaque lavage par un repos de douze à vingt heures. On fait alors tomber les poussières dans un verre de montre où le restant du liquide s'évapore promptement. Il est facile d'examiner au microscope les poussières ainsi recueillies et de les soumettre à divers réactifs. Cette méthode permet d'isoler les poussières de l'air tous les jours, à toutes les époques de l'année. Je me propose de l'appliquer à l'examen des poussières de l'air de plusieurs localités, et comparativement à des hauteurs diverses.

On reconnaît de cette manière qu'il y a constamment dans l'air commun, en quantités variables, des corpuscules dont la forme et la structure annoncent qu'ils sont organisés. Ce sont des corpuscules analogues à ceux que divers micrographes ont signalés dans la poussière déposée à la surface des objets extérieurs. Il est très-vrai, ainsi que M. Pouchet l'a reconnu pour la poussière ordinaire, que parmi ces corpuscules il y a des granules d'amidon, mais il y en a comparativement un très-petit nombre. Il est bien facile de le prouver, en délayant dans une goutte d'acide sulfurique concentré la poussière de l'air recueillie comme je l'ai indiqué tout à l'heure. Les granules d'amidon se dissolvent en quelques instants, et la plupart des autres corpuscules ne sont nullement altérés dans leurs formes et leurs volumes. Beaucoup même résistent plusieurs jours à l'action de l'acide sulfurique concentré. Ceux-ci sont probablement les spores des Mucédinées, car j'ai constaté la même résistance sur des spores qui s'étaient développées dans les conditions ordinaires.

Il y a donc dans l'air, à toutes les époques de l'année, des corpuscules organisés. Sont-ce des germes féconds de productions végétales ou d'infusoires? Voilà bien la question à résoudre.

J'ai eu recours à trois méthodes distinctes. La première, qui nécessite l'emploi de la cuve à mercure, laisse des doutes dans l'esprit. Les expériences *à blanc* réussissent quelquefois. Cependant elle est assez instructive et rend compte de beaucoup d'expériences mal interprétées jusqu'à ce jour. Je l'exposerai dans mon Mémoire avec tous les détails convenables. Je ne m'y arrêterai pas ici.

La deuxième méthode paraît inattaquable et tout à fait démonstrative. Dans un ballon de 300 centimètres cubes environ, j'introduis 100 à 150 centimètres cubes d'une eau sucrée albumineuse, formée dans les proportions suivantes :

Eau	100
Sucre	10
Matières albuminoïdes et minérales provenant de la levûre de bière	0,2 à 0,7

Le col effilé du ballon communique avec un tube de platine chauffé au rouge. On fait bouillir le liquide pendant deux à trois minutes, puis on le laisse refroidir complétement. Il se remplit d'air brûlé à la pression ordinaire. Puis on ferme à la lampe le col du ballon.

Le ballon, placé dans une étuve à une température constante de 28 à 32 degrés, peut y demeurer indéfiniment sans que son liquide éprouve la moindre altération. Après un séjour d'un mois à six semaines à l'étuve, je l'adapte au moyen d'un caoutchouc, sa pointe étant toujours fermée, à un appareil disposé comme il suit : 1° un gros tube de verre dans lequel j'ai placé un bout de tube de petit diamètre, ouvert à ses extrémités, libre de glisser dans le gros tube, et renfermant une portion d'une des petites bourres de coton chargée des poussières de l'air; 2° un tube en T muni de trois robinets; l'un des robinets communique avec la machine pneumatique, un autre avec un tube de platine chauffé au rouge, le troisième avec le gros tube dont je viens de parler.

Alors, après avoir fermé le robinet qui communique au tube de platine, je fais le vide. Ce robinet est ensuite ouvert de façon à laisser rentrer peu à peu dans l'appareil de l'air calciné. Le vide et la rentrée de l'air calciné sont répétés alternativement dix ou douze fois. Le petit tube à coton se trouve ainsi rempli d'air brûlé jusque dans les moindres interstices du coton, mais il a gardé ses poussières. Cela fait, je brise la pointe du ballon à travers le caoutchouc, sans dénouer les cordonnets, puis je fais couler le petit tube à coton dans le ballon. Enfin je referme à la lampe le col du ballon qui est de nouveau reporté à l'étuve. Or, il arrive constamment que des productions apparaissent dans le ballon. Voici les particularités de l'expérience qu'il importe le plus de remarquer.

1° Les productions organisées commencent toujours à se montrer au bout de vingt-quatre à trente-six heures. C'est précisément le temps nécessaire pour que ces mêmes productions apparaissent dans cette même liqueur lorsqu'elle est exposée au contact de l'air commun.

2° Les moisissures naissent le plus ordinairement dans le petit tube à coton, dont elles remplissent bientôt les extrémités.

3° Il se forme les mêmes productions qu'à l'air ordinaire. Pour les infusoires, c'est le *bacterium*. Pour les mucédinées, ce sont des *penicilium*, des *ascophora*, des *aspergillus*, et bien d'autres genres encore.

4° De même qu'à l'air ordinaire la liqueur fournit tantôt un genre de mucédinées, tantôt un autre, de même dans l'expérience il y a développement de moisissures diverses.

En résumé, nous voyons d'une part qu'il y a toujours parmi les poussières en suspension dans l'air commun, des corpuscules organisés, et d'autre part que les poussières de l'air mises en présence d'une liqueur appropriée, dans une atmosphère par elle-même tout à fait inactive, donnent lieu à des productions diverses, le *Bacterium termo* et plusieurs mucédinées, celles-là mêmes que fournirait la liqueur après le même temps, si elle était librement exposée à l'air ordinaire.

Cependant le coton, en tant que coton et matière organique, n'entre-t-il pour rien dans l'expérience? Et qu'arriverait-il d'ailleurs en répétant la manipulation sur un ballon préparé comme il vient d'être dit, en éloignant les poussières de l'air?

J'ai alors remplacé le coton par de l'amiante, substance minérale. Les bourres d'amiante, après une exposition de quelques heures au courant d'air de l'aspirateur, ont été introduites dans les ballons comme je l'ai expliqué précédemment, et elles ont donné les mêmes résultats que les bourres de coton; mais avec une bourre d'amiante préalablement calcinée et non chargée des poussières de l'air, il ne s'est produit ni trouble, ni bacterium, ni mucédinée quelconque. Le liquide a conservé une limpidité parfaite.

La méthode suivante confirme et agrandit ces premiers résultats.

Je prends un certain nombre de ballons dans lesquels j'introduis le même liquide fermentescible, en même quantité. J'étire leurs cols à la lampe en les recourbant de diverses manières, mais je les laisse tous ouverts, avec une ouverture de 1 à 2 millimètres carrés de surface ou davantage. Je fais bouillir le liquide pendant quelques minutes dans le plus grand nombre de ces ballons. Je n'en laisse que trois ou quatre que je ne porte pas à l'ébullition. Puis j'abandonne tous ces ballons dans un lieu où l'air est calme.

Après vingt-quatre ou quarante-huit heures, suivant la température, le liquide des ballons qui n'a subi aucune ébullition dans ces ballons (mais qui avait été porté à 100 degrés au moment de sa préparation), se trouble et se couvre peu à peu de mucors divers. Le liquide des autres ballons reste limpide, non pas seulement quelques jours, mais durant des mois entiers. Cependant tous les ballons sont ouverts; sans nul doute ce sont les sinuosités et les inclinaisons de leurs cols qui garantissent leur liquide de la chute des germes. L'air commun, il est vrai, est entré brusquement à l'origine, mais pendant toute la durée de sa rentrée brusque le liquide, très-chaud et lent à se refroidir, faisait périr les germes apportés par l'air, puis quand le liquide est revenu à une température assez basse pour rendre possible le développement de ces germes, l'air rentrant très-lentement laissait tomber ses poussières à l'ouverture du col, ou les déposait en route sur les parois intérieures. Aussi vient-on à détacher le col de l'un des ballons par un trait de lime et place-t-on verticalement la portion restante, après un jour ou deux le liquide donne des moisissures ou se remplit de bacterium.

M. Chevreul a déjà fait autrefois dans ses cours des expériences analogues.

Cette méthode si facile à mettre en pratique et qu'explique si bien la précédente, portera la conviction dans les esprits les plus prévenus. Elle offre, en outre, à mon avis, un intérêt tout particulier par la preuve qu'elle nous donne que dans l'air il n'y a rien, en dehors de ses poussières, qui soit une condition de l'organisation. L'oxygène n'intervient que pour entretenir la vie des êtres fournis par les germes. Gaz, fluides, électricité, magnétisme, ozone, choses connues ou choses occultes, il n'y a quoi que ce soit dans l'air, hormis les germes qu'il charrie, qui soit une condition de la vie.

Je vais étudier d'autres liqueurs, la production d'autres plantes et d'autres infusoires. J'espère arriver, en outre, à pouvoir suivre directement les rapports de la graine au végétal, de l'œuf à l'animal, dans plusieurs circonstances particulières. Je m'empresserai de communiquer à l'Académie tous les résultats qui me paraîtront dignes de fixer son attention.

— M. Béchard présente la description d'un *bras artificiel* qu'il a exécuté pour M. Boger, et qui, de l'aveu de cet artiste, offrirait, relativement à ceux dont il avait d'abord fait usage, plusieurs perfectionnements notables.

— M. Van Peeterssen envoie, comme supplément à une précédente réclamation concernant les *bras artificiels* de son invention, des remarques sur une Note de M. Mathieu présentée à la séance du 16 janvier, et sur une Lettre de M. Boger qui y était jointe.

La Note de M. Béchard et celle de M. Van Peeterssen sont renvoyées à l'examen des Commissaires précédemment désignés: MM. Rayer, Velpeau, Combes, Jobert de Lamballe.

M. Goujon envoie de Clermont une Note sur le *croup* et sur un procédé de trachéotomie, avec tobage de la glotte, qu'il a imaginé, mais dont il ne parait pas qu'il ait fait l'application.

M. Cloquet est prié de prendre connaissance de cette Note et de faire savoir à l'Académie si elle est de nature à devenir l'objet d'un Rapport.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 FÉVRIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le Secrétaire perpétuel donne lecture de l'ampliation d'un décret en date du 8 février courant, par lequel M. Briquet est nommé membre titulaire de l'Académie dans la section de physique et de chimie médicales, en remplacement de M. Burdin, décédé.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une série de rapports sur différentes épidémies, par MM. les docteurs Alby (de Figeac), Yvonneau (de Blois), Carassus (de Milly), et Badnel (de Sèvres);

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements des Vosges, de l'Orne, du Jura, des Landes, de l'Ariége, de la Vienne et des Pyrénées-Orientales. (Comm. des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur l'emploi thérapeutique, comme succédané de l'huile de foie de morue, d'un mélange par parties égales de sucre de lait et d'un mollusque, l'*hélix maritima*, par M. Guérin, médecin à la Rochelle (Comm. des remèdes secrets et nouveaux);

2° Un mémoire intitulé : Essai sur l'intermittence, par M. le docteur Gustave Danet (Comm. : MM. Louis, Roche, Bean.)

— M. Renault fait hommage à l'Académie du rapport officiel adressé par lui à M. le ministre du commerce, sur la question de savoir si les débris (peaux, cornes, suifs, poils, etc.) des animaux de la race bovine atteints de typhus contagieux peuvent, venant de la Russie ou de l'est de l'Allemagne, reporter cette maladie en France chez nos bestiaux.

L'auteur se prononce pour la négative, après expériences faites à Alfort, desquelles il résulte que les débris ou desséchés ou fondus sont impropres à opérer la contagion. Or les cuirs que nous envoie la Russie sont secs ou salés, et ses suifs sont fondus. M. Renauld est allé consulter les archives sanitaires des ports où se fait le commerce de ces débris, et de cette enquête, qui a porté sur des registres remontant à un siècle, il est sorti la confirmation des expériences de M. Renauld.

— M. Poggiale présente, au nom de l'auteur, M. Fégueux, pharmacien aide-major de première classe, deux brochures intitulées, l'une : Examen des urines de deux malades, l'un atteint de la maladie de Bright, l'autre, de polydipsie; l'autre, ayant pour titre : Étude sur le cactus opuntia (figuier de Barbarie).

— M. Malgaigne fait hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Rigal (de Gaillon), une brochure intitulée : Revendication de l'orthopédie physiologique, fondée sur la création des muscles factices en caoutchouc.

— M. le Président annonce que MM. de Kergaradec, Tardieu et Briquet sont proposés, par le conseil académique, pour remplacer trois membres décédés des deux commissions pour le choléra.

PARALYSIE D'UN NERF OCULO-MOTEUR EXTERNE, SANS LÉSION CÉRÉBRALE.

M. le docteur Beyran donne lecture d'un mémoire ainsi intitulé.

Ce travail repose sur l'analyse de trois observations que M. Beyran a eu l'occasion de faire. Elles sont toutes relatives à des sujets syphilitiques, et, dans les 3 cas, la paralysie a cédé au traitement spécifique, sans jamais s'être accompagnée de symptômes dénotant une origine cérébrale.

Les phénomènes les plus saillants de l'affection sont, d'après l'auteur : 1° la déviation permanente du globe oculaire en dedans ; 2° divers troubles de la vision, et principalement la diplopie et un certain degré d'amblyopie.

Quant à la pupille, tout en conservant sa contractilité normale, elle a toujours paru à M. Beyran moins dilatée que celle du côté sain.

Dans les observations de M. Beyran, la paralysie n'affectait qu'un seul côté à la fois ; sa durée a été de soixante-dix-huit jours chez le premier malade, de soixante et onze chez le deuxième, et de quatre-vingt-dix-huit jours chez le troisième.

A propos du diagnostic de cette affection, M. Beyran fait remarquer qu'on la distinguera facilement d'un simple strabisme convergent en tenant compte des particularités suivantes : dans le cas de strabisme simple, l'œil dévié peut revenir momentanément à sa direction normale dès que l'on ferme l'œil sain ; dans la paralysie de la sixième paire, au contraire, l'œil reste invariablement dévié en dedans, et l'impossibilité de le ramener en dehors est permanente, que l'œil sain soit ouvert ou fermé.

Le travail de M. Beyran est renvoyé à une commission composée de MM. Jobert, Beau et Ricord.

La séance est levée à quatre heures.

BIBLIOGRAPHIE.

NOUVEAU SYSTÈME DE DÉLIGATION POUR LES FRACTURES DES MEMBRES; par M. Merchie. — 1 vol. in-4° de 600 pages, avec 82 pages. — Bruxelles.

Depuis quelques années, une véritable révolution s'est opérée dans la thérapeutique chirurgicale des fractures : mettant de côté tous ces appareils compliqués des anciens, ces attelles droites et inflexibles, qui ne se moulaient point sur les surfaces arrondies des membres, ces bandages qui se relâchant à chaque instant, usaient un temps précieux, au grand préjudice de l'art, les chirurgiens actuels adoptent de préférence des appareils qui s'appliquent exactement sur des surfaces même irrégulières et dont les matières premières se rencontrent partout. Ils ont voulu faire vite et mieux; et le bandage amidonné répondant au besoin de l'époque, a été l'expression du progrès. Les avantages qu'il possède à mon avis sur tous les systèmes connus, c'est qu'on trouve partout, du linge, du coton et de l'amidon. Voilà des conditions de longue durée pour l'invention de M. Seutin.

M. Merchie a parfaitement apprécié l'utilité de la méthode, de même qu'il rend justice au mérite de son auteur ; néanmoins il a voulu entrer dans la voie du perfectionnement; et c'est le désir de diffuser des modifications importantes qui a produit la publication de cet ouvrage. Il est divisé en deux parties :

La première est, à vrai dire, un traité complet des bandages. On y voit fidèlement représentés et décrits tous les appareils anciens et modernes; le glonocome d'Hippocrate et d'A. Paré, la caisse de J. L. Petit et de M. Baudens, les bandages des Anglais, de Ravaton, de Sauter, etc.; les appareils amidonnés, dextrinés, plâtrés, gypso-amylacés, gypso-dextrinés, cartonnés, ouatés ou non, etc. Leurs avantages et leurs inconvénients sont impartialement mis en relief. Cet exposé plein d'une saine érudition, présente une excellente classification de tout ce que l'imagination a enfanté pour la cure des fractures; il est suivi d'un résumé chronologique qui permet d'embrasser rapidement les grandes époques chirurgicales, et de voir quel système était en vigueur dans chacune d'elles.

La seconde partie est tout entière consacrée aux idées chirurgicales de l'auteur et à la découverte de son système de déligation; c'est là réellement le but de l'ouvrage. L'auteur revendique en sa faveur la priorité pour l'emploi de *l'appareil amidonné ouaté* et des *appareils modelés*. Sans entrer dans ces détails, nous reconnaissons à ses moyens de déligation, les qualités suivantes : ils sont simples et rapides, peu

coûteux, à la portée des praticiens qui exercent dans les hôpitaux et dans les camps; ils peuvent satisfaire aux exigences habituelles de la pratique civile et militaire; ils permettent de transporter immédiatement les blessés à des distances considérables.

Les principes qui servent de base à ce système sont :

1° Préparation à l'avance des parties d'appareils, chargées d'opérer la contention.

2° Moulage préalable des mêmes agents sur nature humaine.

3° Application directe d'une couche de coton cardé, destinée à régulariser la compression, à la rendre plus douce, plus uniforme et plus élastique.

4° Séparation complète, indépendance absolue, de l'action compressive et contentive.

Voici maintenant quelques renseignements sur la manière de procéder;

Le membre entouré de coton est placé dans une coque préparée d'avance qu'on maintient exactement appliquée par des lacs, ou une bande non amidonnée.

Tout se borne donc à avoir la coque; mais c'est là précisément le difficile. M. Merchie la fabrique avec des attelles modelées, moulées d'avance sur des membres sains; il obtient de la sorte des bandages fort élégants et d'un emploi très-simple. Il possède des coques de trois dimensions différentes pour tous les membres, et on peut au besoin les rendre imperméables en les enduisant d'un vernis à la gutta-percha. De la sorte, dit M. Merchie, la mise en appareil d'une fracture devient aussi expéditive que l'application d'un simple bandage herniaire; tout est disposé à l'avance comme les appareils prothétiques et orthopédiques, et se place sans fatigue pour l'opérateur et sans souffrance pour le blessé. Tout en reconnaissant l'importance du bandage modelé, dans les fractures simples, nous pensons que son application sera restreinte dans les cas de fractures compliquées et de tumeurs blanches, et qu'il s'introduira difficilement dans la pratique civile.

Outre la description du système de l'auteur, la deuxième partie contient de bons chapitres sur la compression, l'occlusion et la fréquence des pansements. On y trouve de précieuses indications thérapeutiques, une connaissance approfondie du sujet, une grande expérience pratique des fractures; pour donner une solution aussi satisfaisante de problèmes ardus, il a fallu de sérieuses méditations, et M. Merchie leur a dû les plus belles pages de son livre.

Dans un ouvrage où les descriptions d'appareils abondent, les figures étaient indispensables, sous peine d'obscurité et d'avidité; aussi quatre-vingt-deux gravures, intercalées dans le texte, en facilitent singulièrement l'interprétation, en même temps qu'elles en rehaussent la valeur. Elles sont d'un genre tout nouveau et dues au crayon d'un habile artiste; les appareils anciens sont fidèlement reproduits et les appareils modelés sont rigoureusement dessinés d'après nature.

Si ces planches nombreuses, un certain luxe typographique, un style clair et facile, contribuent à donner de l'attrait à l'œuvre de M. Merchie, elle possède également le sérieux mérite d'une érudition de bon aloi unie à une critique judicieuse, et d'idées théoriques neuves jointes à des connaissances pratiques étendues.

D[r] D*.

VARIÉTÉS.

Incident a la Faculté de médecine de Paris. — Nous savions le grave incident qui s'est récemment produit à la Faculté de médecine; mais nous avions jugé à propos de n'en pas entretenir nos lecteurs avant qu'il nous fût possible, sinon d'en connaître définitivement, du moins d'en présumer les suites.

M. Longet a envoyé sa démission de professeur de physiologie, motivée par un scrupule de conscience.

Au lieu de laisser la curiosité s'égarer, il vaut mieux, ce nous semble, dire nettement que, à une époque où un projet de loi soumis au conseil d'État laissait entrevoir une chaire disponible pour M. Longet ailleurs qu'à la Faculté de médecine, notre loyal et chevaleresque confrère crut pouvoir dire à un physiologiste de ses amis qu'il ne lui disputerait pas l'héritage de Bérard. La loi en question fut rejetée.

Bérard étant mort, M. Longet, sur les instances de tous ses amis, fit acte de candidature. On sait qu'il fut nommé à une grande majorité. C'est le souvenir des intentions manifestées par lui devant son compétiteur, souvenir ravivé par quelques circonstances inutiles à rappeler, qui l'a troublé dans ces derniers temps, et lui a arraché l'acte inattendu dont il s'agit.

La Faculté entière a résolu de tout entreprendre pour empêcher la démission d'avoir son effet.

M. Longet ayant quitté Paris, plusieurs collègues sont allés le trouver à la campagne.

De son côté, M. le ministre de l'instruction publique se montre, nous le croyons, très-décidé à employer dans le même but sa haute influence. A l'heure où nous écrivons, nous ne croyons pas que tout soit officiellement terminé; mais nous regardons comme extrêmement probable que les scrupules si loyaux, mais si excessifs de M. Bonnet, s'évanouiront.

Le ministre et la Faculté, mis au courant des faits, lui ont constitué en réalité un *tribunal d'honneur*, dont il peut sans crainte, dont il doit, accepter la décision. (Gaz. hebdomadaire.)

— Par décret en date du 28 janvier dernier, l'empereur a nommé M. le docteur Odille Chevillon, président de la Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins de l'arrondissement de Vitry-le-François (Marne).

— Le concours pour la place de chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu (de Lyon), commencera le lundi 19 mars.

Le registre d'inscription, pour l'admission à ce concours, reste ouvert jusqu'au 4 mars.

— M. le docteur Renaudin, directeur de l'asile public d'aliénés de Maréville, près Nancy, vient d'être nommé directeur-médecin en chef de l'asile d'Auxerre, en remplacement de M. Girard de Cailleux, promu médecin-inspecteur des aliénés de la Seine.

M. Lherbon de Lussats, directeur de l'asile départemental d'aliénés d'Auch (Gers), vient d'être nommé directeur de l'asile de Maréville, en remplacement de M. le docteur Renaudin.

— M. le docteur Teilleux, médecin en chef de la division des femmes à l'asile de Maréville, vient d'être nommé directeur-médecin de l'asile des aliénés d'Auch (Gers).

M. le docteur Achille Foville, médecin-adjoint de l'asile de Quatre-Mares (Seine-Inférieure), vient d'être nommé médecin en chef de la division des femmes à l'asile de Maréville.

— M. le docteur Proust, chirurgien de première classe de la marine, a été mis à la disposition de M. le ministre de l'Algérie et des colonies, pour aller remplir les fonctions de chef de service de santé à la Nouvelle-Calédonie.

— M. le docteur Fourquet, médecin en chef de l'hospice de la Grave, membre et ancien président de la Société de médecine, etc., a succombé le 25 janvier courant, à l'âge de 62 ans.

— M. Girardias, pharmacien de première classe de la marine, passe dans le cadre colonial de la Guadeloupe, en remplacement de M. Carpentin, rattaché au port de Rochefort.

— Grâce au concours aussi empressé que dévoué de nos honorables confrères, MM. les docteurs Durand-Fardel, de Vichy, Bergeon, de Moulins, et Laronde, de Saint-Pourçain, une Société locale départementale, agrégée à l'Association générale, et réunissant déjà plus de la moitié des médecins de l'Allier, vient de se constituer à Moulins. Après la séance de constitution, pour laquelle M. le préfet avait mis libéralement à la disposition de nos confrères la salle du conseil général, à la préfecture, les membres présents se sont réunis dans un banquet et ont cordialement et joyeusement inauguré l'institution nouvelle.

— Même excellente nouvelle nous parvient du département des Vosges, où une Société locale départementale, agrégée à l'Association générale, vient également de se constituer à Épinal.

— Les ministres de l'intérieur et des finances de Piémont ont accordé le terrain et alloué une somme de 300,000 fr., pour fonder à Turin un hôpital destiné aux maladies des yeux des enfants. L'hôpital jusqu'ici affecté à cet usage était établi dans un bâtiment en location, et ne se soutenait que par les aumônes et les legs de la charité privée, ainsi que par les soins infatigables du docteur Sperino.

A Rome, le prince Torlonia vient d'ouvrir, à ses frais, un établissement pour la cure des indigents atteints de maladies oculaires. Il en a confié la direction au docteur Costanzo Mazzoni.

— M. Lescarbault a décliné l'honneur du banquet qu'on lui avait offert.

— M. le docteur Vallot (de Dijon), membre correspondant de l'Académie de médecine, vient de mourir à un âge très-avancé.

— M. le docteur Kindt est décédé le 5 février, à Courtrai (Belgique), à l'âge de 69 ans.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — L'IODE ET L'IODISME. — RAPPORT PAR M. TROUSSEAU.

Docteur, croyez-vous à la médecine? — Cette question impertinente que chacun de nous a plus d'une fois entendue, si quelque client frondeur s'était permis, par hasard, de l'adresser mardi soir à M. Trousseau, à l'issue de la séance de l'Académie, le souvenir du rapport qu'il venait de lire aurait sans doute donné un certain piquant à sa réponse.

Elle était bizarre effectivement la situation de l'honorable rapporteur, et sa mission délicate. Il s'agissait de résumer, de discuter et enfin d'apprécier et faire juger à la savante compagnie, deux œuvres sérieuses toutes deux, toutes deux émanées d'auteurs des plus recommandables, d'observateurs également distingués et ayant pour objet un sujet commun; mais concluant d'une façon absolument contraire, ce n'est peut-être pas assez dire; il faut une image: concluant l'un noir, l'autre blanc. Les deux auteurs sont MM. Boinet et Rilliet (de Genève), et le sujet, l'action constitutionnelle de l'iode. Le premier vantant dans sa substance favorite une quasi-panacée, lui enlevant même le titre de médicament pour lui attribuer celui d'aliment; tandis que le second, mû par une ardeur toute contraire, vient dénoncer l'insidieux métalloïde, poison subtil jusqu'ici méconnu, mais sur les méfaits duquel la science est invitée à ouvrir enfin les yeux.

Si rapporteur a jamais dû être embarrassé, c'est assurément M. Trousseau, en présence d'allégations aussi contradictoires; car s'il avait la ressource de modérer l'enthousiasme de M. Boinet, de se refuser à suivre notre confrère dans ses chaleureux entraînements, s'il pouvait réclamer de plus nombreuses observations avant d'admettre, par exemple, les propriétés adipogènes (engraissantes) de l'iode, qu'on se serait faussement plu à considérer jusqu'à présent comme un fondant, un dissolvant très-remarquable, quelle concession ne devenait pas redoutable devant le réquisitoire de M. Rilliet, appuyé du témoignage de trois ou quatre des savants les plus distingués de Genève? Comment se borner à dire simplement au Parisien qu'il était un peu bien exagéré dans ses louanges, quand, en se retournant, on doit se trouver devant le maigre squelette de l'iodisme traîné, malgré ses palpitations et sa faiblesse, par le Génevois irrité, au pied de la tribune académique.

Disons que l'habile rapporteur avait fort à faire, et reconnaissons que, dans les termes où s'est présentée cette double question, la seule conduite à tenir était une simple exposition critique du sujet important que l'Académie devra nécessairement discuter.

Semblable question ne saurait, en effet, être passée sous silence. L'iode tient, dans la thérapeutique actuelle, une telle place, qu'il est impossible de le laisser flotter entre deux jugements aussi contraires; et, ajouterons-nous, deux jugements qui s'appuient sur les mêmes bases, sauf une seule, et qui a été convenablement mise en relief par l'honorable rapporteur, ainsi que par l'observateur génevois.

Cette unique différence entre les conditions de l'observation à Paris et à Genève, c'est celle formulée, il y aura bientôt deux cents ans, par Baglivi: *Scribo in aere Romano*, répétait sans cesse l'Hippocrate italien. M. Rilliet a eu le bon sens de donner à son travail le même esprit. Trop au niveau de la science pour ne pas conjecturer à l'avance tout ce que ses déclarations vont heurter de préventions, il a soin de mettre et même de chercher la raison d'être de ses divergences dans les qualités spéciales du climat, du pays où il observe, et même expressément de l'air qu'il respire. Et personne, quelle que soit la conclusion finale à laquelle on doive arriver, ne saurait trouver rien d'étrange à cette circonspection. Jamais influence plus directe n'a pu judicieusement être attribuée à l'air ambiant, que celle qui repose sur ses qualités quantitatives au point de vue de l'iode qu'il renferme. Les remarquables travaux de M. Chatin, que l'on entendra sans doute dans cette question, ont marqué l'entrée d'une ère nouvelle en ce qui concerne l'influence de l'air dans les organisations, comme ils ont eux-mêmes reposé sur une méthode analytique tout à fait nouvelle, et pour la première fois en rapport, en harmonie, avec le rôle même de ce fluide vis-à-vis des espèces vivantes. L'air, incessamment renouvelé dans son contact avec les organes de l'hématose, ne devait contenir, des principes salins nécessaires à l'entretien de la vie, que des quantités assez minimes pour que leur absorption constamment renouvelée ne prévalût pas promptement sur l'élimination. Pour apprécier, pour mesurer ces quantités de l'ordre des infiniment petits, il fallait donc recourir à des procédés collecteurs portant sur des masses d'air très-considérables. Au moyen de ceux qu'il a ingénieusement imaginés, M. Chatin est arrivé à dresser, par localités, des tableaux représentant la quantité locale d'iode contenue dans l'air. Ces quantités sont naturellement peu considérables partout; mais elles sont particulièrement amoindries, et presque jusqu'à l'absence, dans les vallées célèbres par leur population dégénérée, par leurs crétins et leurs goitreux. D'où il a été facile et logique d'établir une relation entre la quantité d'iode suspendue dans l'air et la santé, la bonne constitution des races humaines.

Ces différences roulent sur des milligrammes. Mais, chose digne d'attention! les effets signalés par M. Rilliet portent aussi sur des milligrammes! C'est avec 20 centigrammes d'iode administrés en un certain nombre de jours par 1, 2, 3 milligrammes par jour, que M. Rilliet, que MM. Coindet, Maunoir, etc, ont vu se dessiner les traits de l'intoxication iodique.

Quand on songe que ce manifeste devait avoir pour auditeurs des praticiens qui administrent couramment la même substance à la dose de plusieurs grammes par jour, et cela depuis des années et dans des milliers de cas, on sent que les auteurs qui le déploient devaient être bien convaincus, et l'on demeure persuadé qu'ils ont vu ce qu'ils décrivent. Seulement on se demande s'il est certain qu'ils aient bien vu.

Telle est, d'ailleurs, la question que s'est posée le savant rapporteur. M. Trousseau ne doute point que les médecins de Genève n'aient, en effet, été les témoins des tableaux qu'ils nous présentent; qu'ils n'aient

---

FEUILLETON.

L'ACADÉMIE ROYALE DE CHIRURGIE ET SON SECRÉTAIRE PERPÉTUEL. — ÉLOGES DE LOUIS (1).

(Deuxième article.)

Il est probable que les Eloges du célèbre secrétaire de l'Académie de chirurgie, malgré l'évidente destination de ces sortes de discours, ont plus servi, au moment où ils furent prononcés, à la glorification du panégyriste qu'à celle de ses héros. A plus forte raison en doit-il être de même de la publication posthume de ces écrits de circonstance, après un intervalle de près d'un siècle. L'importance que l'opinion contemporaine attache à une foule de personnages pourvus de titres académiques ou autres, subit, dès qu'ils disparaissent de la scène, un fort rabais. Aucun appareil de sauvetage ne peut les empêcher de sombrer rapidement dans les ondes noires de l'oubli. Le bruit des voix les plus retentissantes, l'ingénieuse sollicitude des meilleures plumes, n'y font pas plus que les marbres et les bronzes du statuaire et de l'architecte; et si parfois quelqu'un de ces monuments honorifiques est remarqué par la postérité, c'est uniquement grâce à sa belle apparence comme œuvre d'art. Ceci s'applique avec d'autant plus d'à-propos aux Eloges de Louis, que les trois quarts se rapportent à des individualités assez insignifiantes, peu capables par elles-mêmes d'éveiller beaucoup d'intérêt ou de curiosité. Qu'avons-nous à faire aujourd'hui de l'inventaire du bagage scientifique, si fort avarié par le temps, ou des vulgaires détails anecdotiques de la vie des Molinelli, Bertrandi, Rœderer, Bassuel, Verdier, Malaval, Pibrac, Benomont, Flurant, Willius, David, Faure, Caqué, Fagner, Pipelet, etc.? La forme seule peut, on le comprend, donner quelque relief à un si maigre contenu. C'est ainsi que, dans un musée, certains portraits de personnages inconnus, peints par un grand maître, ont quelquefois, par l'excellence de l'exécution, la valeur d'une œuvre de grande peinture historique. C'est, du reste, dans les petits sujets que Louis paraît réussir le mieux. Sans perdre jamais le sentiment des proportions, il sait toujours bien remplir son cadre, compensant habilement l'irrémédiable insignifiance de la figure principale par la variété, la richesse et la juste distribution des accessoires; et il en corrige d'ordinaire la fadeur par une pointe presque imperceptible d'ironie qui est comme le

(1) ELOGES lus dans les séances publiques de l'Académie royale de chirurgie, par A. Louis; publiés par M. F. Dubois (d'Amiens), etc. — 1 vol. in-8. Chez Baillière. (V. le n° du 31 décembre 1859.)

vu cette subite maigreur suivre en peu de jours l'administration de ces minimes doses du métalloïde; après la maigreur, les palpitations, les syncopes, les débilités, les fontes glandulaires se succéder coup sur coup; le goitre disparaître complétement dans le même petit nombre de jours. Il ne doute point de la vérité des témoignages. Nier, ce ne serait pas répondre. Il admet donc ces assertions, il admet également le retour graduel à la santé, et même le retour du goitre « Bronchocela redux ». Mais tous ces symptômes, se demande-t-il, sont-ils bien les produits de l'iode, et s'ils sont les signes d'une intoxication, appartiennent-ils et ne peuvent-ils être attribués qu'à un empoisonnement par l'iode? N'y a-t-il rien dans la climatologie pathogénique de Genève qui puisse expliquer ces désordres, ou en prendre la responsabilité.

L'Académie de Paris manquera d'éléments pour résoudre cette question; mais, d'autre part, les médecins de Genève, qui ont dû eux-mêmes se la poser, ne semblent pas en avoir davantage. Le seul élément qu'ils aient cru pouvoir invoquer pour justifier l'excessive et exclusive susceptibilité du tempérament génevois à l'endroit de l'iode, c'est la pauvreté de l'air local soumis à l'iodométrie.

On voit, par ce rapide exposé, que l'Académie n'aura pas la tâche beaucoup plus aisée que son prudent rapporteur. Ne nous attendons donc point à la voir absolument résoudre la question qui lui est soumise.

Si les témoignages annoncés, et aisés, d'ailleurs, à prévoir, que la substance accusée a déjà sollicités et qui se sont émus à son appel, doivent être insuffisants à trancher la question d'influence locale, nous pouvons conjecturer pourtant une partie de leurs conclusions en ce qui touche à l'emploi thérapeutique de l'iode en général, et sans acception de localités.

Sans nous attendre à voir bien chaudement appuyées les espérances potelées de M. Boinet, nous croyons pourtant que l'iode sortira de la discussion ouverte devant l'Académie, moins mal mené que dans le mémoire de l'honorable M. Rilliet. Une distinction sera faite : l'iode sera examiné dans ses rapports avec les constitutions ou plutôt les diathèses auxquelles on l'applique journellement en France, et après cela dans ses rapports avec les eaux, les airs et les lieux. La pratique parisienne parlera à l'Académie ; nos confrères des départements nous transmettront les jugements des différentes provinces. Les médecins qui exercent dans certaines localités, moins riches encore que le bassin du Léman en air iodé, et nous en connaissons malheureusement plus d'une dans les débilés de nos Alpes et de nos Pyrénées, ces médecins, nous les invitons à transmettre le résultat de leurs observations particulières. Au concours de toutes ces voix, il serait bien regrettable qu'un peu de lumière ne finît pas par se faire jour, et que les conditions dans lesquelles l'iode peut se montrer malfaisant, ne ressortissent pas plus ou moins nettement.

Si, comme il n'est peut-être pas téméraire de le penser, il y a entre les témoignages français et les constatations génevoises une certaine discordance, la question soulevée diminuera de proportion et redeviendra plus particulièrement locale. L'intérêt scientifique ne sera pas annulé. Rien de ce qui touche à la science ne peut être sans intérêt ; mais les conséquences regrettables, un moment entrevues, perdront de leur gravité.

S'il reste une question délicate à juger, celle de la susceptibilité, vis-à-vis de l'iode, des populations qui en absorbent peu à l'état normal, le rôle thérapeutique général de cette substance trouvera, nous l'espérons, dans la discussion qui va s'ouvrir, des bases plus sûres et plus précises que par le passé ; ses indications et contre-indications en ressortiront plus concluantes et plus fermes, et l'opinion médicale, un moment inquiétée, y trouvera une confiance plus assurée, quand bien même elle devrait l'y voir en même temps plus circonscrite dans ses applications.

Il est hors de doute, en effet, que cette question ne soit opportunément intervenue dans les discussions officielles. Pour un médicament jouissant d'une telle vogue, aussi généralement et constamment employé dans un grand nombre de maladies diathésiques, on peut avouer que l'iode ou son principal sel, l'iodure de potassium, n'est pas encore suffisamment connu. La plus grande variété s'observe dans les modes d'administration et surtout dans les dosages. Le praticien, à cet égard, est livré à toutes les incertitudes que peut faire naître la divergence observée chez les maîtres : il est donné, de part et d'autre, d'excellentes raisons pour l'emploi des doses élevées ou, au contraire, pour la prudence et la discrétion dans l'usage de cette substance précieuse. Le choc de ces opinions contraires ne pourra donc qu'être des plus avantageux.

Il est certain que, dans une clinique célèbre, on voit administrer l'iodure de potassium à des doses formidables, et elles sont sans effets regrettables. Mais, d'autre part, chacun de nous a par devers lui des exemples d'une rare susceptibilité à l'endroit de cet agent thérapeutique : qui n'a vu de très-faibles doses d'iodure de potassium provoquer des réactions diverses, peu inquiétantes, sans doute, mais suffisant cependant à en faire suspendre l'administration?

Il y aura sans doute avantage à rapprocher ces faits de ceux beaucoup plus frappants cités par M. Rilliet, à les discuter en présence des observations contraires, et à peser l'influence des constitutions et des diathèses, comme on aura pesé celle des airs et des lieux.

Là se fonderont, il faut l'espérer, les bases scientifiques de l'emploi thérapeutique de l'iode ; là se pourront lire les rapports, avec les indications et les contre-indications de son usage; et le doute railleur qui errait sur tant de lèvres à la fin de la lecture de M. Trousseau, aura fait place aux appréciations prudentes du véritable et sain doute philosophique.

GIRAUD-TEULON.

---

sourire de la supériorité. Il semble moins heureux quand il se trouve en présence de quelque personnalité imposante, comme celles de Haller, de Van Swieten, de Camper, dont l'appréciation exigeait plus de sérieux et de profondeur dans l'étude, plus d'étendue dans les vues, plus de chaleur dans l'expression des sentiments. Dans ces rencontres, il reste peut-être un peu au-dessous de son sujet. Louis ne prenait pas aisément et ne soutenait pas longtemps le ton franchement admiratif. Quoique doué de fortes antipathies pour tout ce qui, dans les choses et dans les hommes, lui paraissait laid, bas et de mauvais aloi, il n'éprouvait pas, ou du moins ne manifestait pas un enthousiasme correspondant pour les qualités opposées. De là dans son style un peu de cette froideur et de cette sécheresse qu'on reprochait aussi à son ami d'Alembert, qu'il semble avoir pris pour modèle; mais de là aussi — et la compensation est plus que suffisante — l'absence absolue de ce ton déclamatoire, de cette sensiblerie pleurarde, et de tous ces lieux communs de philosophie et de morale banales, si fastidieusement étalés dans les écrits de tout genre à cette époque, et particulièrement dans les discours académiques. Sous ce rapport, les Eloges de Louis forment un contraste avec ceux de son illustre émule, le secrétaire de la Société royale de médecine, Vicq-d'Azyr.

L'INTRODUCTION et les NOTES de M. Dubois offrent une sorte d'histoire intime de l'Académie royale de chirurgie, puisée à la source des procès-verbaux de ses séances et autres documents authentiques. A la vérité, la plupart des personnages en scène n'y paraissent guère qu'à l'occasion, ou plutôt à la suite de l'acteur principal, et presque uniquement dans la limite de leurs rapports avec lui. Sa tâche d'éditeur explique cette part du lion faite au secrétaire. Il a dû naturellement le présenter non-seulement en première ligne, mais encore par ses beaux côtés, et si dans l'expression d'une admiration non moins sincère que chaleureuse, il va parfois dans l'appréciation de l'homme, du savant, du praticien, de l'académicien, de l'écrivain, au delà de la vérité, ou du moins de la vraisemblance, c'est ce dont il serait excessif de lui faire un reproche, quoiqu'on soit cependant autorisé à en faire la remarque.

« Louis, nous dit M. Dubois, a été de 1764 à 1792, l'âme de ce grand corps : « plus que tout autre, il a contribué à sa gloire. Que n'aurait-il point fait s'il « n'avait été sans cesse attaqué, poursuivi et persécuté! » Que Louis fût l'âme de la compagnie dont il tenait la plume, c'est ce qu'on ne saurait contester. C'est même la fonction des secrétaires perpétuels, d'être les âmes des corps académiques. Il n'en est pas un auquel on n'ait pu et dû appliquer la métaphore. Quant aux attaques, poursuites et persécutions dont Louis aurait été victime, on ne peut, en conscience, partager la douloureuse impression que le souvenir de ces malheurs paraît avoir fait sur son éditeur. On nous les raconte ces malheurs : les tracasseries nées des amours-propres en conflit dans les coulisses de l'Académie, les coups reçus dans maints combats de plume, les réclamations, récriminations et doléances des familles mécontentes de la faible dose d'encens brûlé sous leur nez en l'honneur d'un père, d'un époux ou d'un cousin décédé, et autres accidents aussi graves! Ce dernier grief est celui dont le zélé éditeur paraît le plus fortement touché; il plaide probablement en ceci un peu *pro domo suâ*; lui aussi a éprouvé sans doute quelques désagréments de ce genre. On comprend donc cette préoccupation et ces plaintes. Mais la sensibilité publique ne peut à cet endroit être à l'unisson

PHYSIQUE MÉDICALE.

DE L'INFLUENCE SUR LA FONCTION VISUELLE BINOCULAIRE DES VERRES DE LUNETTES CONVEXES OU CONCAVES ET, EN PARTICULIER, DE LEURS RÉGIONS PRISMATIQUES EXTERNES OU INTERNES. — Mémoire présenté à l'Académie des sciences dans sa séance du 20 février 1860; par M. le docteur GIRAUD-TEULON, ancien élève de l'Ecole polytechnique.

(Suite et fin.—Voir le numéro précédent.)

Ces expériences bien précises, et que chacun peut aisément reproduire et vérifier, montrent bien, dans leur double analyse,, ce qui s'est accompli dans les yeux, soit lors du passage de la vue monoculaire armée à la vision binoculaire presbyte, également armée (convexes), soit lors du passage de la vision des régions prismatiques externes aux régions prismatiques internes, à savoir : une action de convergence des axes optiques pendant que le regard demeure fixé sur le même point.

On retrouve les mêmes enseignements dans les tableaux suivants :

PREMIER SUJET.

Vue légèrement presbytique.

EXPÉRIENCES FAITES SUR LE CARACTÈRE N° 1 DE L'ÉCHELLE DE JÆGER.

Œil nu. Portée la plus rapprochée de la vue, l=0m.15. Portée éloignée, l'=0.25.

Verres convexes.	Vue monoculaire.			Vue binoculaire.					
N°s	l=	l'=		l=		l'=	l=		l'=
				Par les régions prismatiques internes.			Par les régions prismatiques externes.		
60	0.18	0.34		0.17		0.34	0.17		0.38
46	0.16	0.36	Il y a en là sans doute un effort.	0.16		0.36	0.16		0.42
36	0.15	0.32		0.15	fatigue	0.32	0.15	pas de fatigue du tout.	0.36
24	0.15	0.32		0.14		0.29	0.14	id.	0.37
20	0.14	0.27		0.13		0.25	0.13	id.	0.35
16	0.12	0.30		0.11	grande fatigue	0.21	0.12	id.	0.30
12	0.11	0.29		0.11	id.	0.16	0.11	id.	0.26
10	0.11	0.26		0.11	id.	0.13	0.10	id.	0.24
9	0.10	0.21		0.10		0.13	0.10	id.	0.21
8	0.09	0.20		0.09	pénible	0.12	0.09	facile	0.20
7	0.08	0.17		0.09	id.	0.12	0.08	id.	0.17

DEUXIÈME SUJET.

Très-presbyte, les yeux imparfaitement égaux.

EXPÉRIENCES FAITES SUR LE CARACTÈRE N° 1 DE L'ÉCHELLE DE JÆGER.

Œil nu. Limite rapprochée, l= 0m.25. Limite éloignée, l'= 0.54.

Verres convexes.	Vue monoculaire.		Vue binoculaire.			
Nos	l=	l'=	l=	l'=	l=	l'=
			Régions internes.		Régions externes.	
48	0.21	0.52	0.19	0.48	0.19	0.56
24	0.14	0.46	0.15	0.52	0.15	0.63

On voit, en étudiant la signification physiologique des chiffres portés dans ce tableau :

1° L'influence manifeste, et en sens opposé, des parties externes et internes des verres convexes.

2° Que si les deux régions des verres n'apportent, dans la région binoculaire qu'une très-faible modification dans la limite rapprochée de la vision distincte, leur effet est cependant très-différent quant à la fatigue éprouvée. Dès que les numéros deviennent un peu forts, la vision se fatigue beaucoup, si elle a lieu par les régions internes du verre; elle est, au contraire, absolument sans fatigue par les régions externes.

3° On voit, de plus, qu'à mesure que la force du verre augmente, l'étendue du champ de la vision distincte diminue rapidement, tombe bientôt au-dessous de sa latitude normale, si l'on se sert des régions prismatiques internes; et qu'arrivée, par exemple (pour la vue moyenne dont il s'agit), vers les numéros 10 à 7 ou 8, cette étendue varie ensuite de 2 ou 3 centimètres, et est, dans tous les cas, accompagnée d'une grande fatigue. (L'accommodation est absolument fixée, enchaînée.)

4° Par les régions prismatiques externes, il en est tout différemment; et à mesure qu'on est contraint de se rapprocher, la limite éloignée du champ de la vision ne descend que proportionnellement avec la limite rapprochée, ne tombant jamais au-dessous de l'étendue qu'elle possède à l'œil nu. La faculté d'accommodation se conserve donc intacte dans ces limites naturelles, et les yeux s'exercent sans fatigue, comme s'ils lisaient en liberté.

Tout ce qu'a pu prévoir la théorie est absolument vérifié, sanctionné par l'expérience.

On reconnaît encore que c'est dans le sens de la vision éloignée que doit se trouver limitée l'étendue de son champ d'action. Le degré de convergence imposé aux axes optiques, par les régions prismatiques internes, augmente avec la force des verres, et pèse alors d'autant plus sur l'action ciliaire, qui est entraînée dans le sens de la

---

avec la sienne. Elle ne s'apitoie pas pour si peu ; il faut, pour lui arracher des larmes, des infortunes plus palpables, des événements plus tragiques ; ce n'est qu'à la vue du sang ruisselant, des os brisés, des chairs déchirées par les dents des bêtes, qu'elle reconnaît le martyre et qu'elle pleure et acclame le martyr.

En fait, Louis ne rencontra dans sa carrière scientifique et professionnelle que les contrariétés ordinaires dont aucune existence humaine n'est exempte, et il eut, en revanche, des secours exceptionnels. Encouragé dans ses débuts, puis constamment soutenu, protégé, patronné envers et contre tous, par la toute puissante faveur des premiers chirurgiens du roi, Lapeyronie d'abord, ensuite Lamartinière, qui étaient de droit et de fait les arbitres souverains, les directeurs en titre, les distributeurs des grâces dans l'Académie de chirurgie et dans le corps chirurgical, il fut toujours dans une position qui, tout en excitant l'envie, en paralysait les efforts. Tous les genres de distinctions et d'honneurs lui arrivèrent en foule. Il était chirurgien consultant des armées du roi, démonstrateur et censeur royal, membre des Académies de Montpellier, Lyon, Metz, Rouen, etc., de l'Académie des sciences de Gœttingue, de la Société des apathistes et de la Société botanique de Florence, agrégé au collège royal des médecins de Nancy, docteur en médecine de l'Université de Halle, etc. Il avait, du reste, tous les genres de mérites que supposaient ces grades, ces places et ces titres honorifiques. Il en avait même d'autres que l'on pouvait considérer comme de luxe, car il était avocat et docteur en droit. Il fut un des auteurs de l'ENCYCLOPÉDIE, titre fort recherché, fort populaire, et qui était pour les écrivains de ce temps une sorte de maréchalat. Enfin, grâce aux bienfaits de Lapeyronie et à une soigneuse gestion de ses intérêts, il jouissait d'une aisance qui le mettait à l'abri des hasards de la pratique et lui permettait de poursuivre ses travaux avec sécurité.

Dans de telles conditions, un homme peut être très-malheureux, mais assurément il n'est pas à plaindre.

Si donc Louis eut, comme on n'en doit pas douter, des ennemis, il fut toujours en mesure de leur tenir tête et de leur faire, s'il l'eût voulu, plus de mal qu'il n'en recevait. Ce persécuté aurait pu aisément être persécuteur. Il est même permis de croire que dans ses nombreuses querelles les torts ne furent pas toujours du côte de ses adversaires. Le bon Pierre Süe, dont le témoignage, consigné dans un Eloge académique, n'est pas suspect, nous fait assez clairement entendre que le grand secrétaire n'était pas précisément un homme aimable. « Un peu gâté par l'adulation qu'il aimait, il était « très-sensible aux témoignages ostensibles de sa capacité. Dans la dis« pute, il se répandait en sarcasmes, quelquefois même en invectives..... « Cette vivacité, portée beaucoup au delà des bornes qu'imposent les « devoirs de la société, était l'effet du premier mouvement; il ne fal« lait qu'attendre le second, et alors on trouvait un homme patient..... prêt « à avouer ses torts. » Malheureusement, beaucoup de gens n'attendaient pas, à ce qu'il paraît, ce second mouvement pour former leur opinion, car « Louis était regardé, *en général*, par les chirurgiens et par le *plus grand « nombre* de ses confrères comme un censeur rigide, pour lequel on avait « plus d'estime que d'amitié. Il maltraitait, dit-on, de paroles ses jeunes « confrères qui, respectant en lui leur maître, avaient recours à ses lu-

myopie par simple sympathie musculaire. Dès lors la vue est bridée au détriment de l'étendue éloignée du champ de la vision.

On conçoit très-bien, d'ailleurs, que la limitation prématurée ait lieu dans le sens de l'éloignement relatif de l'objet et de l'observatenr; l'éloignement exige, en effet, un relâchement graduel de l'accommodation ciliaire, à mesure que les rayons deviennent moins divergents. Or l'effet de convergence, toujours supérieur ao degré normal, pèse sur l'activité ciliaire et l'enchaîne, l'empêche de céder, la maintient dans le sens du rapprochement, pendant que les besoins de netteté de la vue exigeraient chez elle uoe modification par élongation de la distance focale.

Du côté du rapprochement, au cootraire, les deux activités marchent dans le même sens, se fatiguaot toutes deux pour leur compte personnel; le degré d'activité ciliaire n'étant pas seulement marqué par la considération du foyer, mais encore par son consensus inné avec l'activité de convergence.

Rien de plus logique, dès lors, que la conservation de la netteté de la vue, quoique avec excès de fatigue, dans le seos rapproché, et sa limitation plus courte, quoique toujours avec fatigue, dans le sens de l'éloignement.

Les verres convexes, employés par leur centre ou par leur moitié interne, produisent donc sur la vision, ce premier effet, de diminuer l'étendue normale de la puissance de ce verre.

La vue monoculaire armée, limitée, en avant, dans le sens du rapprochement, par l'exactitude du rapport établi entre le numéro ou distance focale du verre et la limite inférieure de la vue distincte, conservait encore la faculté de se mouvoir plus ou moins en sens opposé, de laisser reposer son accommodation par quelques relâchements temporaires, en conservant eocore la perception nette des objets.

On voit combien cette coodition est changée, si la vue binoculaire s'exerce par les moitiés prismatiques ioternes des verres ou par leurs centres; limitée au même point, un peu plus courte même peut-être, en avant, elle se voit notablement restreinte dans le sens qui pouvait lui donner du soulagemeot.

C'est en ce seos, si le verre est un peu fort, qu'on peut dire, avec M. Sichel, que l'accommodation peut se trouver aiosi absolument enchaînée et fixée. Cela est exactement visible dans l'expérience ci-dessus faite avec les numéros 10, 9 et 7 coovexes.

On comprend quels inconvénieots graves peuvent suivre uoe telle fixité, et les périls de cette situatioo : l'enchaîoement de l'accommodation ciliaire, la fixité de la vue, détermioés par la constance du point de vue, n'en soot que des aperçus légers. Mais la lutte constante dans la syoergie, mais la dissociatioo des efforts harmoniques dans un organe aussi délicat, voilà de bieo autres dangers.

Le moindre de ceux que l'oo ait à redouter, c'est celui qui a été signalé par M. Sichel, saos qu'il en ait pénétré le mécaoisme intime, la transformation graduelle de la presbytie en myopie. Que faut-il pour cela, en effet? Simplement ceci, que l'effort de convergeoce pendant le rapprochement de l'œil, l'emporte sur la résistaoce de l'accommodation ciliaire, et finisse par l'entraîoer dans le même sens, et comme ferait une influence nerveuse du geore de celle qui préside aux rétractions musculaires.

Rien ne sera compris plus facilement que cela par ceux qui observeront des presbytes absorbés dans une occupation minutieuse et se servant de verres convexes, dans les conditions que nous avons dites, c'est-à-dire transmettant les rayons effectifs par leur moitié interne; au moment où ils cessent leur occupatioo, leurs yeux soot hagards, semblant chercher un point de vue qu'ils ne rencontrent pas. Si alors on essaye de leur faire porter les regards sur des objets éloignés, ils y réussissent mal, ne perçoivent plus les détails de loin; enfin, donnent tous les témoignages d'une fonction profondément troublée.

Ajoutez à cela la chronicité, et au lieu d'un trouble passager, vous aurez un état morbide permanent, une perte dans la faculté d'accommodation, une copiopie, une amblyopie, une myopie acquise, etc.

§ VI.

La myopie acquise, venons-nous de dire? Mais n'est-ce pas la condition si anormale que nous venons de définir qui peut seule rendre compte de ce problème, paradoxal en apparence, de physiologie pathologique posé par M. Sichel, la production de la myopie acquise par l'usage de verres convexes?

Considérant que l'usage de verres convexes doit avoir pour effet (monoculaire) le soulagement de la vue du presbyte, l'absence pour lui d'efforts dans la perception des petits objets rapprochés, on s'expliquait à merveille que cet usage prolongé put aggraver la presbytie; mais comment imagioer qu'elle put provoquer la myopie? Voilà ce qu'il était difficile de comprendre.

Or l'examen de la fooction biooculaire dans ses rapports avec le verre convexe et la presbytie, indique où se trouvait caché le *desideratum.* Il était dans la rupture d'une harmonie imposée par la oature aux agents de la vision, et qui vient peser d'une manière constante sur l'éoergie ciliaire dans le seus de son développement actif.

§ VII.

L'étude de physique physiologique à laquelle nous venons de nous livrer a de grandes conséquences, au point de vue de l'étiologie, et par suite de la thérapeutique des affections fonctioooelles des yeux dans la presbytie.

Elle mootre d'abord qu'il est toujours possible d'indiquer à un presbyte un numéro qui lui permette de placer son ouvrage, si menu, si détaillé qu'il soit, à la distaoce qui convient au rôle industriel de ses mains : car telle est bien la première condition invoquée C'est une de celles qui a le plus embarrassé les ophthalmologistes, ainsi que les opticieos, et qui a maintenaot sa formule exacte.

La limite ioférieure du choix du numéro se trouve déterminée par la limite inférieure du mésoroptre musculaire. C'est au poiot correspondant à l'aogle maximum que peuvent faire les axes optiques que se voit fixée cette distaoce minimum à laquelle l'objet puisse être placé. Or, au cas où ce mésoroptre serait très-distant de l'œil, ce qui correspond a une sorte de strabisme divergeot, en rendant le verre convexe plus prismatique que ne le sont les verres ordinaires, on résoudrait les cas mêmes les plus en dehors des dooées ordinaires. Dans l'appli-

---

« mières; mais il maltraitait de même ses amis les plus chers, etc., etc. »

Il fut même accusé, toujours au dire de son panégyriste, d'avoir déchiré ses adversaires dans des libelles anonymes, qui n'ont pas tous été désavoués par lui.

Si le caractère de l'homme, quelque atténuation qu'on y apporte, paraît avoir motivé, sinon complétement excusé, les hostilités auxquelles il a été en butte, on doit aussi admettre, au point de vue scientifique, que l'illustre secrétaire a pu n'être pas toujours infaillible.

Parmi une foule d'idées judicieuses, on trouve, dans la longue liste de ses travaux, certaines vues hasardées et paradoxales, qui certainement ne font pas partie des « articles non abrogés » du CODE CHIRURGICAL, promulgué par l'Académie de chirurgie. Telles sont, *inter alia*, ses observations médico-légales sur les naissances tardives, sur la certitude des signes de la mort, sur la nature des lésions caractéristiques de la pendaison volontaire et involontaire, et ses doutes, plus que singuliers en 1750, sur l'utilité de la ligature des vaisseaux comme moyen hémostatique dans les opérations sanglantes. Il a donc pu avoir des contradicteurs sérieux, fondés et de bonne foi, et non pas seulement, comme le choix des documents rassemblés dans cette édition des Eloges tendrait à le faire supposer, des détracteurs jaloux, envieux, ignorants et méchants.

Revenons aux ÉLOGES DE LOUIS, et disons encore une fois que leur publication est un riche cadeau fait à la littérature médicale par M. Frédéric Dubois, qui en a doublé le prix par les très-intéressantes et curieuses recherches qu'il y a jointes.

N'oublions pas non plus, dans notre gratitude, l'ancien bibliothécaire de l'Académie, M. Daremberg, à qui l'on doit la trouvaille de ces manuscrits. Indépendamment de leur valeur historique, les Eloges se distinguent surtout par l'abondante veine d'aperçus, non moins remarquables par la sévère élégance de la forme que par la finesse et la justesse de la pensée, qu'on y rencontre à chaque page sur les choses et les hommes de la profession médicale. Nous avions songé à transcrire, pour l'ornement du Feuilleton et comme indemnité à ses lecteurs, des fragments de ce volume; mais, en le relisant dans cette inteotion, le crayon à la main, nos marques marginales de rappel se suivaient de si près que la difficulté de choisir entre tant de sujets attrayants nous a fait abandonner cette bonne pensée. Du reste, nous serions probablement venu trop tard. Le livre est déjà entre les mains de tout le monde, et les extraits d'ouvrages nouveaux n'ont plus guère d'intérêt quand ils ne sont pas des primeurs.

L. PEISSE.

— Une maison de santé vient de s'ouvrir à Madrid. Le journal qui nous en donne la nouvelle, annonce que c'est le premier établissement de ce genre créé dans la capitale de l'Espagne.

cation journalière, l'échelle des verres du commerce ne permet guère d'exception.

La seconde conséquence à déduire de cette analyse, est la facilité qu'on aura désormais, quel que soit le verre convexe dont on fasse usage, de conserver à la vision binoculaire (supposant toujours les deux yeux égaux) un champ de vision mobile dans la même étendue qu'à l'état normal ou avec un seul œil. L'accommodation, ainsi, peut n'être jamais enchaînée.

§ VIII.

Si l'on veut employer binoculairement des verres convexes, d'une manière rationnelle, ou qui ne contrarie aucune loi physiologique, si l'on veut en un mot mettre d'accord les lois physiques et les lois physiologiques, il faut limiter leur usage à l'emploi des moitiés externes des lentilles, et faire passer le regard d'autant plus près du bord externe ou sommet de la région prismatique, que la différence sera plus grande entre le degré de l'accommodation virtuelle et la convergence qui correspond à la situation réelle de l'objet. En d'autres termes, diminuer d'autant plus l'écartement des demi-lentilles que la courbure du verre sera relativement plus grande ou le numéro plus fort.

C'est là exactement l'inverse de ce qu'a fait S. D. Brewster, quand il a appliqué au stéréoscope, dans le but de fusionner deux images virtuelles parallèlement disposées, les deux moitiés d'une même lentille, en les opposant par le sommet de leurs régions prismatiques ou leurs bords tranchants. Les conditions sont inverses dans la vue d'un objet unique; les images virtuelles devant être transportées en sens opposé, les demi-lentilles doivent être disposées exactement en sens contraire, c'est-à-dire par leur diamètre commun.

§ IX.

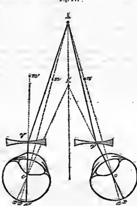
Passons au cas du myope, et à l'étude de l'influence du verre concave sur l'exercice de la vue.

Aa, Aa', dans la figure IV, sont les rayons effectifs de la vision monoculaire, mais A étant trop distant pour être nettement perçu par l'observateur myope, un verre concave est interposé entre A et l'œil, et les rayons, rendus plus divergents, donnent de l'objet une image virtuelle m située entre A et l'œil, plus petite que l'objet.

Mais m et n doivent être fusionnés pour qu'il n'y ait pas diplopie (synonyme ici), et ils doivent l'être à une distance oA' égale à $o'm$, ou très-voisine du moins de cette distance.

Et alors on se posera la même question que pour la presbytie : comment s'opère ce fusionnement, comment le rayon réel Ao peut-il donner l'impression virtuelle de la direction A'? Et l'on répond de même encore : par quelque procédé artificiel lié à l'usage de la lentille ou par la force autocratique de l'organe.

Fig. IV.



Si ce résultat est obtenu par la seule force autocratique de l'organe, pour que le rayon réel, effectif $Ao\alpha$ puisse donner l'impression de la direction oA', il faut, en vertu du principe de la direction, que chaque œil exécute autour de son axe vertical de mouvement, une rotation dans le sens de la divergence; par là l'élément rétinien x est porté sous le rayon Ao. Cela est d'ailleurs une conséquence de l'absence de diplopie, et de la circonstance que si celle-ci existait, elle serait *synonyme*. Ce dont on peut s'assurer par l'expérience.

Il se passe naturellement le même mouvement dans l'autre œil. Les yeux se portent donc dans une divergence réciproque pendant que, par la qualité du verre, l'objet est virtuellement rapproché.

Alors si le lieu occupé par l'image virtuelle se trouve exactement à la limite éloignée du champ de la vision, le mouvement de divergence peut être sans retentissement fâcheux sur les agents de l'accommodation réfractive arrivée à son maximum de relâchement. Mais pour tout point en deçà de la limite éloignée du champ de la vision, il y aura évidemment dissociation violente dans l'harmonie des deux accommodations.

Dans ce dernier cas, la dissociation devient plus marquée encore si la région du verre, plus particulièrement en rapport avec l'ouverture pupillaire, forme prisme à sommet externe.

La déviation externe du rayon incident se voit par là encore augmentée, et le mouvement de divergence imposé aux axes optiques, d'autant plus grand. On le voit aisément sur la figure IV, le rayon $A\gamma$, dévié suivant $a''\gamma'$, exigerait de la part du globe oculaire un mouvement bien plus marqué de divergence, et qui serait mesuré par l'angle $a''o'x'$.

Le désaccord angulaire entre le rayon effectif réel, utile, et la direction virtuelle qui procure la coalescence, augmente donc avec la distance de l'objet et surtout l'inclinaison prismatique à sommet extérieur de la région employée du verre.

Les yeux auront donc un travail d'autant plus grand à accomplir, et ce travail sera d'autant plus anormal, anti-physiologique, que les conditions que nous venons d'énoncer seront plus marquées. Passé certaines limites, le mouvement des yeux vers le strabisme externe est véritablement d'ordre pathologique.

§ X.

Il en est tout différemment si les yeux se trouvent, au contraire, en rapport avec les régions prismatiques externes ou à sommet intérieur. On voit sur la figure que le rayon $A\gamma$ est dévié très-efficacement par cette partie prismatique et offert à l'œil, dans la direction virtuelle $o\gamma A'$, si l'angle du prisme est choisi pour cela. Dès lors l'œil est tout à fait passif et nulle lutte n'est établie entre les deux accommodations.

Il suit de cette discussion que l'emploi des verres concaves par le myope, comme celui des verres convexes par le presbyte, exigent, comme première condition dans la vision binoculaire, que l'observateur s'en serve par leurs moitiés externes, c'est-à-dire encore que le centre des verres soit tout à fait en dedans des ouvertures pupillaires dans leur plus grand rapprochement.

La conclusion théorique donne la même conclusion pratique que nous avons indiquée pour les verres convexes. Il y a intérêt à ne se servir que de la moitié externe des verres, ce que l'on peut réaliser avec avantage en coupant une lentille par son diamètre vertical, et mettant les deux moitiés en regard par le diamètre coupé, ce qui revient encore à placer leur centre à l'extrémité interne de l'axe horizontal de chaque côté de la monture.

§ XI.

Tout cela se vérifie expérimentalement; observez un myope fixant binoculairement un objet qu'il ne voyait pas à l'œil nu, au moyen de deux verres concaves dont il n'emploie d'abord que les régions les plus internes.

Si les verres sont montés sur deux branches mobiles à angle, comme les lorgnons binocles de mode il y a trente ans, quand le sujet rapproche les branches pour arriver à se servir des régions les plus externes, on remarque que les axes optiques se rapprochent avec les branches de l'instrument, ou, inversement, s'écartent avec elles. L'usage des régions prismatiques internes est donc accompagné d'un mouvement de divergence, et celui des prismes externes d'une convergence relative. En même temps, le malade peut s'éloigner davantage de l'objet quand il se sert des prismes externes, et se rappro-

cher relativement, s'il emploie les régions internes. Enfin il éprouve une réelle fatigue dans ce dernier cas, et se trouve, au contraire, tout à fait à l'aise avec les régions externes.

Ainsi se voient absolument confirmées les prévisions de la théorie.

Une seule circonstance semble, au premier abord, se dérober à ses lois. C'est la limitation dans le sens de l'éloignement, bien moindre dans le cas où le myope emploie les régions prismatiques internes de ses verres. A ce mouvement qui correspond au maximum de divergence des axes optiques, devrait correspondre également non une moindre, mais une plus grande facilité pour apercevoir les objets éloignés; et cela eu égard à l'état de relâchement maximum de l'agent de l'accommodation de distance, isochrone, synergique avec la divergence.

La raison en est sans doute dans le degré de divergence maximum que peuvent prendre les yeux, sans troubler leur harmonie préétablie. A mesure que l'objet s'éloigne, l'angle de divergence exigé des axes optiques devient plus grand, et l'on conçoit qu'un état aussi contraire aux lois naturelles doive se voir plus ou moins tôt limité. La portée de la vue diminue donc en même temps que l'organe se fatigue davantage.

§ XII.

La conséquence de cette limitation anticipée (dans le sens de l'éloignement) du champ de la vision distincte par l'usage des régions internes des verres, est donc de raccourcir l'étendue des mouvements de l'accommodation ciliaire, et celle-ci est, on le sait, déjà fort courte. Comme corollaire à cette diminution d'étendue d'action, on notera un coup de fouet, une stimulation donnés à la marche de la myopie. Le peu d'étendue laissée au champ de la vision, la fatigue musculaire anormale et dans le sens d'un strabisme externe, peuvent et doivent même produire ici le même effet que nous avons vu suivre aussi l'usage des verres convexes par leurs portions internes; la fatigue de l'accommodation ou copiopie, la myopie aggravée, l'amblyopie, l'amaurose myopique. Dans ce cas, en effet, comme dans celui étudié au § IV, l'accommodation se voit de plus en plus raccourcie, diminuée, et surtout extrêmement fatiguée.

Peut-être même est-ce à des circonstances de cet ordre qu'il y aurait lieu d'attribuer la maladie dont nous empruntons la description suivante à l'ICONOGRAPHIE, récemment publiée par M. Sichel.

« La cause la plus fréquente, la plus ordinaire de la choroïdite postérieure à tous ses degrés, mais surtout au premier et au second, c'est, dit M. Sichel, la myopie, augmentée par l'habitude de trop rapprocher les objets et par l'usage de verres concaves trop forts. La copiopie, de même que l'amblyopie et l'amaurose myopique, sont, d'après nos recherches ophthalmoscopiques, symptomatiques des différents degrés de la congestion choroïdienne et de la choroïdite postérieure. L'usage prolongé de lunettes concaves trop fortes donne même lieu à l'invasion soudaine d'une forme d'amaurose, dont aucun auteur n'a parlé jusqu'ici, et que l'on pourrait appeler *amaurose myopique aiguë ou foudroyante*. Tantôt elle est accompagnée de choroïdite postérieure, de rétino-choroïdite ou de leurs suites, ou d'une simple hypérémie rétino-choroïdienne, tantôt l'ophthalmoscope ne montre aucune maladie matérielle. La constante et excessive accommodation de la vision aux verres concaves trop forts, et la tension excessive et prolongée de la choroïde semblent, dans ces cas, avoir paralysé la rétine. »

Peut-on demander plus d'accord entre la théorie, marchant seule avec les principes, et l'observation sévère qui sait analyser les faits pathologiques à mesure qu'ils viennent spontanément s'offrir à son examen.

§ XIII.

Cette discussion montre incidemment combien les ophthalmologistes avaient raison en recommandant aux myopes la plus grande réserve dans le gouvernement de leur vue et dans l'usage des verres concaves. La myopie tend, avec les années, à diminuer : rien, dans son administration, ne doit donc être fait qui puisse nous enlever ce bénéfice de l'âge. Comme le verre convexe a pour principal effet d'épargner les efforts, si utiles à entretenir dans le jeu de l'accommodation, un a donc, avec grande raison, toujours recommandé de ne se servir que des plus faibles numéros qu'on puisse, du reste, facilement employer.

On a recommandé, au même point de vue, de ne jamais en faire usage pour les objets rapprochés, pour les distances où le verre est réellement superflu, où l'œil verrait sans leur secours. La conséquence d'une telle pratique est évidente : éloignant le foyer conjugué de l'objet, le verre oblige l'accommodation ciliaire à une activité qu'elle n'aurait pas à déployer sans son emploi. La myopie en est naturellement aggravée.

Mais on n'en avait pas encore pu apercevoir tous les effets avant la connaissance des circonstances de l'accomplissement de la vision binoculaire armée, que nous avons développées ci-dessus. On ignorait que, dans le cas où les verres sont plus écartés qu'il ne convient, ce qui est un cas très-fréquent, les yeux sont obligés de se placer dans une divergence proportionnelle à l'écart angulaire qui existe entre le rayon réel et la direction virtuelle, proportionnelle, en un mot, à la force du verre; or, si dans une telle circonstance, l'objet est, en réalité, trop rapproché, les yeux sont obligés séparément à corriger activement l'influence du verre par un effort actif de l'agent ciliaire. On a alors en présence une dissociation d'harmonie plus grande que jamais, les axes optiques se portant dans la divergence, pendant que l'accommodation ciliaire ou de distance se porte dans le mouvement contraire, ou du rapprochement de l'objet. Les yeux sont alors dans des conditions de choix pour se voir frapper de copiopie ou d'amblyopie.

§ XIV.

Il est un autre ordre de considérations qui viennent s'ajouter à celles que nous venons de développer. Elles se rattachent, non plus aux actions musculaires, mais aux propriétés mêmes de la rétine, et jouent probablement un grand rôle encore dans ces affaiblissements de la portée de la vue, conséquence de l'emploi des verres de lunettes par les centres de ces instruments.

On a vu, dans l'analyse à laquelle nous nous sommes livré plus haut, que dans le cas de verres convexes, les axes optiques étaient obligés d'exécuter un mouvement angulaire, correctif de *convergence*, égal à l'angle qui correspond à la différence de distance des accommodations réelle et virtuelle; ce mouvement amenant les axes optiques à se rencontrer *en avant* de la position réelle de l'objet, c'est-à-dire entre l'objet et l'observateur, et à une distance mesurée par ledit angle.

Avec les verres concaves, mouvement angulaire inverse ou de *divergence* des axes optiques, rencontre de ceux-ci au delà de l'objet, à une distance angulaire qui a la même mesure.

Or il est important de remarquer que ce mouvement, dans un sens ou dans l'autre, indépendamment de la dissociation d'harmonie qu'il amène entre les accommodations, crée des conditions nouvelles pour la vue.

Les axes optiques principaux, habituels de l'œil, les axes oculaires, sont refoulés en arrière ou en avant (concaves ou convexes) du plan de la distance réelle de l'objet, à une distance angulaire que nous avons définie, et à une distance double de celle-ci, si l'on prend pour point de départ la distance virtuelle.

Il se crée donc de nouveaux axes optiques provisoires, symétriques aux axes principaux, et situés, aux distances angulaires ci-dessus indiquées, en dehors et au delà d'eux, dans le cas de verres convexes, en dedans, si l'on se sert de vers concaves. Or, sans parler du trouble né d'une telle innovation, du défaut d'habitude relatif de ces régions de la rétine pour l'exactitude des perceptions, on sait que le tissu rétinien devient de moins en moins parfait et sensible à mesure qu'on s'éloigne, en dehors ou en dedans, du pôle des globes oculaires.

On comprend, dès lors, combien doit être grand le désordre porté dans l'œil, chaque fois que le sujet met de côté ses lunettes, les changements complets qui doivent, à chaque instant, s'effectuer dans les conditions actives et sensibles de la fonction. C'est un nouvel élément à ajouter aux causes déjà connues des maladies fonctionnelles, et ce n'est probablement pas la moindre.

§ XV.

En résumé, l'usage rationnel binoculaire des verres convexes dans la presbytie, des verres concaves dans la myopie, exige qu'on n'emploie efficacement que les moitiés faisant prisme à sommet externe dans la presbytie, ou, dans les verres convexes; dans la myopie, que les moitiés des verres concaves, faisant prisme à sommet interne.

En d'autres termes, et pratiquement, toute paire de bésicles doit être composée des deux moitiés séparées d'une même lentille, mises en regard par leur diamètre commun ou par leur centre.

La distance des verres doit être, en outre, d'autant moindre que le

verre employé est relativement plus fort. A mesure que le faisceau utile se rapproche du bord externe, la région prismatique, dans l'un et l'autre cas (concave ou convexe), acquiert, en effet, plus d'influence. Les montures pour numéros élevés devront donc être un peu moins larges que celles destinées aux numéros faibles.

Ajoutons qu'outre les avantages que nous venons de développer, l'emploi des deux moitiés d'une même lentille assure aux verres de bésicle une beaucoup plus grande unité.

CHIRURGIE PRATIQUE.

OBSERVATION DE POLYPE DE L'URÈTRE CHEZ LA FEMME; communiquée par le docteur THORE, ancien interne des hôpitaux, etc.

J'ai déjà publié dans la GAZETTE MÉDICALE (1847, p. 319) une observation de polype de l'urètre chez une femme. Depuis cette époque, je n'ai recueilli que l'observation suivante, qui a peut-être moins d'importance que la première, mais qui, en raison du petit nombre de faits du même genre, pourra encore présenter quelque intérêt.

OBS. — Madame X..., âgée de 59 ans, a eu plusieurs enfants et a cessé d'être réglée à l'âge de 48 ans. Sa santé a toujours été assez bonne; elle n'a point eu d'affections vénériennes. Il y a une quinzaine d'années, elle paraît avoir eu une légère affection du col de la matrice, qui a cédé à un traitement peu énergique.

Il y a sept ou huit ans déjà, elle a éprouvé un peu de gêne et même de souffrance en urinant, et des douleurs qui s'irradaient du côté du bassin, des aines et des lombes. Le toucher, pratiqué alors, n'apprit rien de particulier. Pendant cet examen, elle ressentit cependant une douleur assez vive vers le bulbe du vagin.

Il y a trois ans, à la suite d'une fièvre assez grave, cette souffrance s'est reproduite avec plus d'intensité, et reparaissait à des époques plus ou moins éloignées.

Le 10 juin 1859, je suis appelé auprès d'elle, et elle m'apprend que ses douleurs ont beaucoup augmenté depuis quelques temps et qu'elle a perdu une certaine quantité de sang. La miction était souvent douloureuse, et la malade était tourmentée par la présence d'un obstacle existant dans le canal de l'urètre. Le jet d'urine ne paraît pas modifié, et son excrétion se fait avec facilité. Les souffrances qu'elle éprouve depuis longtemps dans le pli de l'aine et dans le ventre ont augmenté.

En procédant à l'examen des parties génitales, il est facile de constater qu'il existe dans le canal de l'urètre un corps étranger, d'un rouge foncé, mamelonné, ne dépassant que fort peu le méat urinaire; et, pour compléter mon examen, j'introduis dans le canal les deux branches d'un spéculum de l'oreille, de manière à dilater ce canal, autant qu'il était nécessaire pour constater la longueur, le volume et le lieu d'insertion du polype.

Cette insertion a lieu à la partie postérieure du canal, à 6 ou 7 millimètres dans son intérieur. La petite tumeur est d'un rouge vif, qui tranche sur la coloration rosée des parties voisines. Le polype jouit d'une certaine mobilité, saigne avec une excessive facilité et au moindre contact. On pratique, pour la seconde fois, une cautérisation un peu prolongée avec le nitrate d'argent. Cette cautérisation cause une douleur assez vive, qui s'éteint au bout de quelques heures.

Un mois après (le 15 juillet 1859), un nouvel examen me permit de constater qu'il n'y a pas eu de changement bien notable dans l'état du polype. Il est encore engagé dans le canal, dont il dépasse à peine l'ouverture extérieure, et saigne toujours au moindre contact. Les douleurs et la gêne pour uriner ne sont pas plus vives. Madame X... désire attendre encore quelque temps avant de subir l'opération proposée. On pratique une nouvelle cautérisation avec le crayon d'azotate d'argent; elle cause une douleur assez intense, et qui se prolonge jusqu'au lendemain.

Le 28 novembre suivant, madame X... se décide enfin à se laisser opérer, et je pratique l'excision du polype avec l'assistance de mon parent, M. le docteur Marchandon.

Le spéculum de l'oreille introduit, et ses branches modérément écartées, on peut facilement constater les rapports du polype avec les parois du canal de l'urètre. Son insertion a lieu à 6 ou 7 millimètres. Depuis le dernier examen, il s'est fort allongé et aminci; il saigne toujours avec une grande facilité.

Il est saisi avec une pince à disséquer ordinaire, que cette fois j'ai dû préférer, à cause du peu de résistance du polype, à la petite pince érigne, que j'avais précédemment employée en pareil cas. L'excision est pratiquée avec des ciseaux courbes sur leur plat, et terminée d'un seul coup, et une cautérisation est faite immédiatement avec le crayon de nitrate d'argent.

La malade est replacée sur son lit; on applique des compresses trempées dans l'eau froide, et on conseille le repos jusqu'au lendemain. Il s'écoule à peine quelques gouttes de sang.

L'urine a été rendue sans difficulté depuis l'opération.

Il n'y a point eu de douleurs, pas d'hémorrhagie; les suites ont été très-simples et très-régulières, et au bout de quelques jours madame X... pouvait reprendre les habitudes de sa vie ordinaire, d'ailleurs fort douce.

Le 5 décembre, je l'examine de nouveau : la petite plaie du canal est tout à fait cicatrisée; il ne reste plus aucune trace de l'opération faite huit jours auparavant.

Le polype a 8 millimètres de longueur et est nettement pédiculé. L'extrémité externe, qui dépassait l'ouverture du canal, est fortement renflée et comme bilobée, terminée par une petite pointe, mamelonnée, d'un rouge foncé, avec quelques taches ponctuées et noirâtres. On peut exactement le comparer, pour la forme, à un clou de girofle. Il a conservé sa coloration même après avoir été excisé. Une circonstance indépendante de ma volonté ne m'a point permis d'en faire un examen aussi complet que je l'eusse désiré.

Il a paru assez consistant, et sa structure se rapprochait beaucoup de celle d'une membrane muqueuse, sauf qu'elle était beaucoup plus vasculaire.

Quoique beaucoup moins volumineux que celui dont j'ai rapporté l'observation dans la GAZETTE MÉDICALE, ce polype avait beaucoup d'analogie avec lui; il était aussi mamelonné et formé de saillies distinctes, fortement renflé à son extrémité externe et bien pédiculé. Dans cette première observation, il y avait à noter cette circonstance que la femme était dans un état de grossesse déjà assez avancé, et que l'opération n'a eu aucun inconvénient.

Dans les deux cas, les suites ont été fort simples et le rétablissement très-prompt.

D'après les recherches que j'ai faites, il semblerait que les polypes s'observent plus fréquemment chez les jeunes femmes, le plus habituellement de 20 à 25 ans, et la limite extrême avait été, jusqu'à ce jour, de 28 à 30 ans. Cependant le sujet de ma première observation avait 43 ans, et madame X... en avait près de 60. En cela notre observation s'éloigne plus que jamais des résultats consignés par MM. Boyer, Roux, Rufz, Velpeau, Da-Camin, Espezel, Schutzemberger, etc.

Cette petite tumeur était implantée assez haut dans l'intérieur du canal de l'urètre; elle s'y était développée tout d'abord, comme nous l'avons facilement constaté. Ce n'est qu'au bout de plusieurs mois qu'elle a fini par se montrer à l'orifice externe du canal et par le dépasser; elle se distingue donc par son origine de celles décrites par Guénier, qui s'implantaient sur l'hymen et descendaient dans la fosse naviculaire, et de celles récemment décrites par M. Letenneur, dont l'intéressant travail est inséré dans le MONITEUR DES HÔPITAUX (1859, page 588). Celles-ci ont leur point d'insertion au bulbe du vagin.

Insistons encore plus particulièrement sur le lieu d'insertion du pédicule de ces productions, à la paroi postérieure de l'urètre, où il convient de les rechercher tout d'abord, et où il se trouve presque constamment.

Je me suis bien trouvé de l'usage du spéculum de l'oreille, dont l'application est facile, et qui simplifie beaucoup l'opération, surtout quand on peut être assisté par un aide.

Je n'ai point hésité pour le procédé opératoire à employer. L'excision est le plus expéditif, le plus sûr, et qui a été adopté par le plus grand nombre de chirurgiens. Il en est qui ont préféré la ligature, et il ne paraît pas qu'ils aient eu beaucoup à s'en louer. Je vois dans trois observations rapportées par M. Da-Camin, qu'il emploie la ligature au moyen d'un fil d'or engagé dans une canule à polype. Au bout de six semaines, récidive et nécessité d'en venir à l'excision avec les ciseaux courbes, deux fois répétée et suivie d'une cautérisation avec le fer rouge.

Dans une seconde opération, la ligature donna un résultat très-incomplet; dans la troisième, il fut encore nécessaire de la faire suivre par une cautérisation avec le fer rouge.

Dans toutes les autres observations, la section au moyen d'un instrument tranchant a toujours été préférée, et les résultats ont été très-prompts et très-satisfaisants. La cautérisation pratiquée avec le nitrate d'argent a toujours été utile, soit pour détruire complétement les débris du pédicule, soit pour prévenir une hémorrhagie, en général fort peu à redouter.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

IV. THE LANCET.

Les numéros du 3 juillet au 25 décembre 1858, contiennent les articles originaux suivants : 1° *Paralysie cervicale, après une pharyngite diphthéritique*, par M. Gull. 2° *Notes médicales sur l'Inde*, par M. Ashenheim. 3° *Absence congénitale du vagin*, par M. Coates. 4° *Empoisonnement d'un enfant par du sirop de pavot*, par M. Lodge. 5° *Accouchement prématuré, dans un cas de rétrécissement du bassin*, par M. Edmond. 6° *Précautions pour l'administration du chloroforme*, par M. Potter. 7° *De l'arc sénile*, par M. Caoton. 8° *Opération de hernie étranglée*, par M. Tatum. 9° *Resection du genou ; succès*, par M. Price. 10° *De la pepsine*, par M. Corvisart. 11° *Quelques points de l'histoire thérapeutique de l'asthme*, par M. Salter. 12° *Hydropisie de l'ovaire compliquée*, par M. Driver. 13° *Atonie du colon; rupture; mort*, par M. Béthune. 14° *Anévrisme de l'aorte*, par M. Sumpter. 15° *Plaie de la paupière supérieure pénétrant dans l'orbite*, par M. Russell. 16° *Cas de resection des phalanges des doigts*, par M. Chaoce. 17° *Traitement de la dyssenterie par l'ipéca à haute dose*, par M. Docker. 18° *Anévrisme de la base du cou, traité avec succès par la compression de la carotide et de la sous-clavière*, par M. Edwards. 19° *Excision de la langue pour un cancer*, par M. Syme. 20° *Placenta prævia*, par M. Weir. 21° *Anus imperforé*, par M. Barwell. 22° *Diagnostic et traitement médical des calculs vésicaux*, par M. Harsall. 23° *Eréthisme des tropiques*, par M. Taylor. 24° *Traitement de l'asthme par la fumée de papier nitré*, par M. ... 25° *Bride resserrant les intestins*, par M. Watson. 26° *Observations météorologiques sur l'hôpital Saint-Thomas*, par M. Dundas. 27° *Petite vérole succédant dans un cas à une rougeole, et dans un autre à une scarlatine*, par M. Gallwey. 28° *Fracture de la base du crâne*, par M. Rutherford. 29° *Présentation de l'épaule; version céphalique*, par M. Smith. 30° *Emploi de la teinture d'iode dans les cas de trichiasis, de distichiasis et d'ectropion*, par M. Carr. 31° *Cas remarquable d'hypertrophie d'un membre inférieur, avec tumeur érectile*, par M. Adams. 32° *Arrêt de développement considérable chez un fœtus*, par M. Beale. 33° *Sutures en aluminium substituées aux fils d'argent*, par M. Frodsham. 34° *Ablation de deux tumeurs fibreuses du bras*, par M. Adams. 35° *Fracture du crâne, avec dépression*, par M. Robinson. 36° *Corps étranger du cerveau*, par M. Hughes. 37° *Du prix comparatif des études médicales dans les diverses écoles du royaume des Etats-Unis*, par M. ... 38° *Tumeurs synoviales avoisinant les articulations*, par M. Barwell. 39° *Evolution du fœtus*, par M. Jones. 40° *Contracture hystérique du genou*, par M. Stokoe. 41° *Excision d'un polype utérin*, par M. Nesfield. 42° *De l'anesthésie*, par M. Glover. 43° *Deux cas d'ulcères de l'estomac chez des enfants*, par M. Sieveking. 44° *Cas de goître fatal*, par M. Edwards. 45° *Traitement des blessures de l'arcade palmaire*, par M. Arnott. 46° *Obstruction des intestins*, par M. Tauoer. 47° *Sur un état morbide affectant les poumons et l'estomac*, par M. Gregory. 48° *Empoisonnement simulé*, par M. Moor. 49° *Traitement du cancer épithélial de la langue*, par M. Porter. 50° *Rigidité du col utérin*, par M. Gilmour. 51° *Hémiplégie sur un nouveau-né, dans un cas de placenta prævia et de prolapsus du cordon*, par M. Gibb. 52° *Eléphantiasis d'un membre inférieur*, par M. Adams. 53° *Nouveau craniotome pour les autopsies*, par M. Lund. 54° *Hypertrophie énorme d'une amygdale, avec polype dans la narine correspondante*, par M. Falloon. 55° *Cheval farcineux, communiquant par contagion, à trois personnes, une espèce de lèpre*, par M. Bennett. 56° *Cancroïde ancien, traité avec succès par le nitrate-acide de mercure*, par M. Bubb. 57° *Trois cas d'excision du genou*, par M. Price. 58° *Peau bronzée, avec altération des capsules surrénales*, par M. Buss. 59° *Traitement de la scarlatine*, par M. Bishop. 60° *Contagion du choléra*, par M. Philip. 61° *Du chlorure ammonique*, par M. Rae. 62° *Rapport sur l'hôpital Pitt*, par M. ... 63° *Nouvelle aiguille à suture pour le voile du palais*, par M. Heath.

RESECTION DE L'ASTRAGALE CHEZ UN ENFANT, ET DU CALCANÉUM CHEZ UNE PETITE FILLE; par M. ERICHSEN.

Obs. I. — L'enfant était âgé de 17 ans; l'astragale du pied droit était cariée depuis quatre mois; mais autrefois il avait en déjà un abcès à son niveau. L'os malade fut enlevé et les deux malléoles réséquées.

Au bout de quinze jours, la plaie était en bonne voie de cicatrisation.

Obs. II. — La petite fille, âgée de 5 ans, était affectée d'une carie du calcanéum. M. Erichsen enleva cet os par son procédé, et de plus une portion de l'articulation calcanéo-cuboïdienne.

La plaie était complétement cicatrisée au quinzième jour.

RESECTION DU GENOU; par M. PRICE.

Obs. — Le sujet était un enfant de 15 ans, scrofuleux, ayant reçu, il y a cinq ans, un coup au genou, qui fut suivi de gonflement et d'abcès. Le mal fit des progrès; plusieurs fistules provinrent des os cariés, de l'article du genou.

Resection le 7 décembre 1857. Formation d'un lambeau semi-lunaire, à concavité supérieure. Les condyles fémoraux et les tubérosités tibiales sont sciés, la rotule est enlevée; l'hémorrhagie fut considérable; on appliqua quelques points de suture; une attelle fut placée soigneusement à la partie postérieure; on la laisse en place pendant sept semaines, jusqu'à la fin du traitement, sans lui faire subir le moindre déplacement. M. Price attache une grande importance à cette précaution.

Au bout de quatre mois, quelques gouttes de pus coulent à peine par une petite fistule, et il y a une soudure osseuse très-ferme; la cuisse est en ligne droite avec la jambe; le membre est raccourci de 4 centimètres environ.

DEUX CAS D'EXCISION DE LA TÊTE DU FÉMUR; par M. ERICHSEN.

Obs. I. — Anna, scrofuleuse, âgée de 13 ans, pâle, d'une activité fébrile, a un épanchement considérable de la hanche, avec abcès.

M. Erichsen constate un état morbide très-avancé et un épanchement considérable de matières plastiques. Il y a de la fièvre hectique, une suppuration abondante; l'appétit est nul. Ces symptômes allant en augmentant, le chirurgien se décide à exciser la tête du fémur.

Une incision en T est pratiquée; le fémur est séparé des parties molles, son extrémité supérieure est détachée avec la scie de Butcher, et la cavité cotyloïde malade, ruginée vigoureusement.

Après quatre mois, la malade sort de l'hôpital ayant encore une fistule qui donne un peu de pus.

Obs. II. — Emma, scrofuleuse, âgée de 10 ans, a une maladie de la hanche depuis deux ans, avec déviation considérable et abcès énormes. Incision en T; excision du fémur au-dessus du grand trochanter; rugination de l'os des iles.

Au bout de huit mois, suppuration moins abondante et moins fétide; la malade quitte l'hôpital.

VERSION CÉPHALIQUE DANS UN CAS DE PRÉSENTATION DE L'ÉPAULE; par M. SMITH.

La poche des eaux était rompue, l'épaule droite engagée; M. Smith la repoussa et plaça la tête en première position, sans difficulté; le travail s'accomplit ensuite avec facilité.

La simplicité de cette opération obstétricale prouve au moins que la version podalique ne doit pas être exclusivement adoptée.

DEUX CAS D'EXCISION DU GENOU; par M. FERGUSSON.

A l'hôpital du collége royal, l'amputation des membres pour maladies des jointures devient l'exception, et l'excision la règle.

M. Fergusson pratiqua la resection du genou, dans le mois d'août 1858, chez deux jeunes gens; il fit une incision en H, enleva la rotule et sutura avec des fils d'argent.

Tout annonce jusqu'ici un excellent résultat.

RÉSECTION DE LA HANCHE; par le même.

Affection de la hanche datant de quatre ans, chez un petit enfant, avec plusieurs fistules. La vie était menacée.

Simple incision longitudinale. Excision de l'extrémité du fémur, dont la tête était détruite par la carie. Sutures avec les fils d'argent. Le malade va fort bien, et il pourra sans doute se servir très-bien de son membre.

RÉSECTION DU COUDE; par M. BIRKETT.

L'articulation du coude d'une fille de 17 ans était cariée depuis

huit mois. M. Birkett en pratiqua la resection au moyen d'une incision longitudinale. Aucun vaisseau ne fut lié. Les extrémités articulaires des os furent toutes enlevées.

Le résultat semble devoir être excellent.

De toutes les resections, c'est celle du coude qui se pratique le plus fréquemment, et qui donne le plus de satisfaction au chirurgien.

L'opérée jouit d'une certaine quantité de mouvements dans la nouvelle articulation qui se forme.

RESECTION DU GENOU; par M. CANTON.

Ce chirurgien pratiqua l'ablation de cette jointure à la suite d'une lésion traumatique qui avait détaché l'épiphyse inférieure du fémur. Il scia les extrémités des deux os de l'articulation après avoir fait une incision en H. La rotule fut enlevée.

Au moment où l'observation fut publiée, la plaie était à peu près complétement cicatrisée.

MORT PAR LE CHLOROFORME.

Le NORTHAMPTON HERALD rapporte qu'un enfant succomba après avoir respiré du chloroforme sur un mouchoir.

On lui administrait cet anesthésique dangereux avec l'intention de le maintenir tranquille à la suite d'une lésion traumatique d'un orteil.

MORT PAR LE CHLOROFORME, A EPSOM.

M. Georges Reeling, marchand de drogues et dentiste à Epsom, endormit un jeune homme avec le chloroforme; l'insensibilité étant produite, il fit l'extraction d'une dent, mais l'opéré succomba rapidement.

TROIS CAS D'AMPUTATION DE PIROGOFF.

OBS. I. — (Par M. Fergusson.) Quatre mois après l'opération, le chirurgien fut obligé d'extraire le calcanéum, et malgré cela les fistules osseuses persistèrent.

OBS. II. — (Par le même.) Trois mois après l'opération, il y avait encore deux fistules, mais le moignon pouvait supporter une pression énergique.

OBS. III. — (Par M. Partridge.) C'était un enfant de 5 ans qui avait une carie astragalo-calcanéenne. Deux mois après l'opération, il était complétement guéri. Au troisième mois, il marchait sans appui avec une botte de *gutta-percha*.

CAS DE MORT PAR LE CHLOROFORME; par M. KIDD.

OBS. — Une jeune fille de 8 ans, affectée de strabisme, fut soumise à l'action du chloroforme pendant trois ou quatre minutes; elle devint pâle et succomba rapidement.

A l'autopsie on trouva les sinus cérébraux gorgés d'un sang très-fluide, et une grande quantité de liquide céphalo-rachidien.

Les poumons, les reins, le foie, étaient très-congestionnés.

Dans la trachée il y avait un mucus très-épais.

La conclusion est que cette enfant a succombé par asphyxie et par spasme de la glotte.

Cependant ce qui infirmerait l'opinion de M. Kidd, c'est qu'il dit à la fin de l'observation que le cœur était comme rétracté, le péricarde lâche, et l'estomac rempli d'aliments à moitié digérés.

CAS DE MORT PAR LE CHLOROFORME; par M. LAWRENCE.

Le chloroforme fut administré par M. Coote, avec toutes les précautions possibles, à une dame que devait opérer M. Lawrence; la mort survint au bout de dix minutes d'inhalation.

Le rédacteur du THE LANCET critique l'opérateur de ne pas avoir employé un appareil avec lequel on peut graduer la quantité de vapeurs inspirées, et de s'être servi d'un mouchoir de poche.

GOITRE AMENANT LA MORT; par M. EDWARDS.

OBS. — Une femme de 30 ans, d'une belle constitution, était affectée d'une hypertrophie de toute la thyroïde.

Malgré l'emploi de l'iode à l'intérieur et à l'extérieur, la dyspnée alla en augmentant, et la malade mourut d'apoplexie.

RÉSULTAT DE TROIS CAS DE RESECTION DU GENOU; par M. PRICE.

OBS. I. — Sarah, âgée de 17 ans, a subi la resection du genou gauche, en mai 1856, pour une lésion scrofuleuse des extrémités articulaires du tibia et du fémur.

Deux mois après, cette jeune fille marchait avec des béquilles.

A trois mois, elle marchait sans soutien; on constata la formation d'une fausse articulation, et plus tard d'une ankylose complète.

Actuellement, la malade est dans un état très-satisfaisant et marche avec facilité.

OBS. II. — Resection du genou droit chez un enfant de 9 ans, pour une altération osseuse datant de quelques années.

Tout alla bien d'abord, mais longtemps après on fut obligé d'amputer la cuisse, et le petit malade guérit parfaitement.

OBS. III. — Resection du genou gauche, au mois d'octobre 1856, chez un jeune homme de 28 ans, pour une nécrose de la jointure.

Au bout de deux mois, le tibia et le fémur sont soudés complétement, et le malade marche avec des béquilles.

Environ un an après, il éprouva de grandes douleurs et eut plusieurs abcès avec gonflement considérable. On enleva la rotule, qu'on avait laissée dans le lambeau antérieur. Peu de temps après, guérison complète.

M. Price conclut qu'il faut toujours enlever la rotule, que la conserver ne donne aucun avantage et cause souvent des accidents.

RESECTION DU COUDE, GUÉRISON RAPIDE; par M. WILLIAMSON.

OBS. I. — Un soldat revenant de Chine fut admis à l'hôpital Pitt, avec de nombreuses fistules provenant d'une carie du coude.

Des portions nécrosées furent enlevées; le radius semblait ne pas être malade.

Au bout d'un mois de séjour à l'hôpital, on pratiqua la resection du coude en faisant seulement une incision longitudinale à la partie postérieure de la jointure.

Le membre fut placé en position demi-fléchie dans une attelle de gutta-percha.

Douze jours après, la plaie était complétement cicatrisée.

OBS. II. — Un tailleur, âgé de 34 ans, eut, au mois de juillet 1857, un abcès au niveau de l'épitrochlée gauche. Cicatrices indurées, quelques fistules. Entrée à l'hôpital, 10 novembre 1857, avec altération considérable de la jointure.

9 janvier. Resection du coude par une simple incision longitudinale; on éprouve quelques difficultés pour ne pas léser le nerf cubital. Deux heures après l'opération, on est obligé de lier deux petites artères.

Vingt-deux jours après l'opération, la plaie est entièrement cicatrisée, les mouvements du coude, de la main et des doigts sont conservés. Le coude est à angle droit.

DEUX CAS DE RESECTION DU GENOU, SUIVIS DE MORT; par M. FERGUSSON.

OBS. I. — Le 20 octobre 1858, on admit à l'hôpital la nommée Jeanne T..., âgée de 36 ans. Elle avait pris froid au genou huit mois auparavant.

A son entrée à l'hôpital royal, le genou était gros, douloureux, ankylosé à peu près à angle droit.

Santé générale très-mauvaise, émaciation considérable, point d'appétit, pas de sommeil.

Le 6 novembre on pratique une simple incision transversale à la partie interne du genou, et l'on enlève les extrémités articulaires du tibia et du fémur. L'opération fut rapide.

La mort survient au dix-septième jour. On trouva dans les poumons des traces de phthisie et de pneumonie!

OBS. II. — Alexandre, âgé de 21 ans, avait une ankylose du genou, à angle droit, avec fistules et caries, suites de rhumatisme.

13 novembre. Opération. Incision transversale en avant. Difficultés considérables.

Mort au bout de treize jours avec ischurie rénale!

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 20 FÉVRIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

M. E. RENAULT fait hommage à l'Académie d'un livre qu'il vient de publier sur le typhus contagieux des bêtes bovines.

— M. GIRAUD-TEULON lit un mémoire intitulé : « De l'influence sur la fonction visuelle des verres de lunettes (convexes dans la presbytie, concaves dans la myopie), et en particulier de leurs régions prismatiques internes ou externes, lors de leur usage binoculaire. » (Comm. : MM. Pouillet, Babinet, Cl. Bernard.)

Nous publions ce mémoire textuellement. (Voir plus haut et le numéro précédent.

— M. NONAT, en adressant au concours pour les prix de médecine et de chirurgie, l'analyse de son TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE L'UTÉRUS ET DE SES ANNEXES, y joint, pour se conformer à l'une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'il considère comme neuf dans son travail. (Réservé pour la future commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. RAIMBERT adresse de Châteaudun, dans le même but, une analyse de son TRAITÉ DES MALADIES CHARBONNEUSES. (Réservé pour la même commission.)

— M. DELFRAYSSÉ présente au même concours la figure et la description d'un petit appareil au moyen duquel une personne rendue incapable d'écrire par la perte de plusieurs doigts ou même de toute la main, recouvre cette faculté. (Réservé pour la même commission.)

— M. CHONSKO (Stanislas) soumet au jugement de l'Académie une note sur des expériences qui se font aujourd'hui près du village de Pantin pour la désinfection et la transformation en engrais des produits des fosses d'aisances. (Comm. : MM. Roussingault, Payen.)

— M. BASSAGET soumet au jugement de l'Académie des considérations sur le rôle que joue dans l'économie le système ganglionnaire trisplanchnique ou grand sympathique de Bichat. (Comm. : MM. Flourens, Cl. Bernard, Jobert de Lamballe.)

— M. GIRAUD-TEULON, dont l'ouvrage sur les mouvements de l'homme et des animaux vertébrés a été l'objet d'une mention honorable au dernier concours pour les prix de médecine et de chirurgie, adresse à l'Académie ses remercîments.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 28 FÉVRIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une série de rapports sur les maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans divers arrondissements du département de la Charente ;

2° Le compte rendu des épidémies qui ont régné en 1859 dans le département des Basses-Alpes (Comm. des épidémies);

— La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire intitulé : « Recherches anatomiques et science naturelle physique et physiologique, » par le docteur Bassaget (Comm. : M. Longet) ;

2° Une note ayant pour titre : « Nouvelle théorie pour rétablir, au moyen de la neurine les fonctions normales du cerveau affaibli par des causes accidentelles ou naturelles, » par M. Smith, médecin anglais (Comm. des remèdes secrets);

3° La deuxième partie d'un mémoire sur l'hypnotisme et ses dangers, par M. le docteur Sandras (Comm. déjà nommée).

— M. BLACHE présente, au nom de l'auteur, une brochure de M. Maingault, traitant des paralysies diphthériques.

— M. ROBINET, au nom de la commission des remèdes secrets, donne lecture d'un rapport favorable sur une formule proposée par M. Marcelin-Pouillet, pour fabriquer de l'eau sulfureuse artificielle à l'aide du sulfure de calcium.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées, après quelques explications échangées entre MM. Fontan, Caventon, Boullay, Pâtissier, Chatin, Bouchardat et Robinet.

ÉLECTIONS.

L'Académie procède à la nomination, par la voie du scrutin, des commissions des associés et des correspondants nationaux, et des correspondants étrangers.

Sont nommés :

Dans la commission des associés nationaux :

MM. Bouillaud, Trousseau, Denonvilliers, Bouchardat, Lévy.

Dans la commission des correspondants nationaux :

MM. Ferrus, Grisolle, Ricord, Wurtz, Danyau.

Dans la commission des correspondants étrangers :

MM. Johert, Rayer, Robin, Gavarret, Poggiale.

RAPPORT. — ALIMENTATION IODÉE ; IODISME.

M. TROUSSEAU lit, en son nom et au nom de M. Bouchardat, un rapport :

1° Sur un travail de M. Boinet, intitulé : « De l'alimentation iodée comme moyen préventif et curatif de toutes les maladies où l'iode et ses préparations sont indiquées ; »

2° Sur un mémoire de M. Rilliet (de Genève), ayant pour titre : « De l'iodisme constitutionnel. »

M. Trousseau analyse d'abord rapidement le travail de M. Boinet, qui s'écarte peu des notions générales sur l'emploi de l'iode; il combat diverses propositions qui y sont contenues, et il regrette que l'auteur, qui dit avoir recueilli de nombreuses observations établissant les merveilleux effets préventifs et curatifs de l'iode, n'ait pas cru devoir citer les détails d'un seul fait.

M. le rapporteur repousse le mode d'administration proposé par M. Boinet, et qui consiste à mêler intimement l'iode à des aliments et à des boissons préparés à l'avance. MM. les commissaires pensent que l'iode, pris en teinture ou sous forme d'iodure de potassium, au moment même des repas, s'associe aux aliments avec une extrême facilité, et que par conséquent mieux vaut donner l'iode ainsi, que de le faire prendre dans des biscuits, des pains, des houblons, des vins, où les doses ne pourraient pas toujours être modifiées suivant la tolérance des malades, et suivant l'indication des médecins.

Malgré ces critiques, M. le rapporteur termine en proposant d'adresser des remerciments à M. Boinet pour sa communication.

Le mémoire de M. Rilliet a pour but de démontrer que l'iode donné à très-petite dose dans le traitement du goître cause assez souvent des accidents d'une grande gravité.

L'auteur admet trois degrés d'intoxication par l'iode : le premier produit par l'iode ou ses composés donnés à haute dose, peut être observé à tous les âges, chez tous les sujets sains ou malades, dans tous les pays, et il est admis par tous les auteurs ; il consiste surtout en troubles gastriques ; le second, moins fréquent que le premier, parce que, dit M. Rilliet, il implique la prédisposition par organes, s'observe aussi à tous les âges, chez tous les sujets et dans tous les pays, mais il est bien moins connu que le précédent; produit aussi par les hautes doses d'iode, il est caractérisé surtout par divers troubles nerveux, par des troubles de sécrétion et par l'atrophie de divers organes.

La troisième espèce d'empoisonnement, encore moins connue que les deux premières, est celle sur laquelle les observations de M. Rilliet ont porté; elle produit la maladie que Coindet désignait sous le nom de *saturation iodique*, que d'autres appelaient cachexie iodique ou *iodisme*, appellation adoptée par l'auteur, qui y ajoute l'épithète de *constitutionnel* pour bien en indiquer la nature.

Dans l'iodisme constitutionnel, les doses des médicaments, les espèces des préparations, ne jouent plus qu'un rôle secondaire : c'est l'iode en tant que iode, c'est-à-dire en tant que substance toxique, ayant une action spéciale sur l'économie qui produit un empoisonnement spécial, peu importe la forme sous laquelle on l'emploie. C'est même lorsqu'il est donné à petite dose que l'iode produit plus facilement l'iodisme constitutionnel. L'auteur appuie cette proposition sur un assez bon nombre de faits desquels il résulte que l'usage de l'iodure de potassium à la dose de 1 centigramme à 2 milligrammes, en pilule ou en solution, à la dose de 25 milligrammes en frictions continuées pendant quelques mois ou quelques jours, a déterminé cette sorte d'empoisonnement. M. Rilliet cite même quelques exemples de malades qui ont été pris de ces accidents par le seul fait de leur séjour au bord de la mer.

L'iodisme constitutionnel est caractérisé, d'après M. Rilliet, par un ensemble de symptômes dont les plus saillants sont : un amaigrissement rapide, quelquefois effrayant, coïncidant avec un appétit exagéré et des palpitations nerveuses. L'amaigrissement va quelquefois tellement loin, qu'en peu de temps les malades deviennent méconnaissables et présentent toutes les apparences d'une phthisie pulmonaire à marche rapide. Cet amaigrissement se manifeste d'abord par l'atrophie du goître, des seins, des testicules; la face maigrit avant le reste du corps, et bientôt la maigreur est générale. A

ces phénomènes s'en ajoutent plus tard d'autres, qui rappellent ceux de l'hypocondrie et de l'hystérie.

Après avoir indiqué en quelques mots la marche, le pronostic de l'iodisme constitutionnel et le traitement que M. Rilliet oppose à cette intoxication, M. Trousseau termine son rapport en ces termes :

« Bien que nous n'osions nous prononcer sur la réalité de l'iodisme, ainsi que l'entend M. Rilliet, et que nous ayons dû conserver des doutes que l'Académie partagera sans doute, nous n'en devons pas moins reconnaître que ce travail soulève une des questions les plus intéressantes de la pathogénie et de la thérapeutique.

« Aussi votre commission n'hésite-t-elle pas à vous proposer d'adresser des remercîments à M. Rilliet, et de renvoyer son mémoire au comité de publication. »

La discussion de ce rapport est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1859; par M. Le Gendre, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

VII. — Physique médicale.

1° Description d'un appareil a inhalation pulmonaire; par le docteur H. Rance (de la Nouvelle-Orléans).

M. le docteur Mercier a fait manœuvrer sous les yeux de la Société un petit modèle de cet appareil. Son système est basé sur le principe même du mouvement et de la force centrifuges.

L'appareil est composé de deux roues marchant en sens inverse au moyen d'une manivelle et de deux cordes, dont l'une est croisée, et qui enroulent chacune une poulie fixée à l'extrémité de l'axe de chaque roue. C'est le croisement de l'une des cordes qui imprime le mouvement contraire. Ces axes sont creux et le plus petit s'emboîte et tourne dans le plus grand; c'est lui qui reçoit l'eau par un tube vertical d'un réservoir placé supérieurement. Ses rayons, au nombre de huit, sont également creux, et lorsque la machine est mise en mouvement, l'eau, pénétrant par cet axe, est lancée par la force centrifuge à travers les rayons et s'échappe avec une vitesse relative à la force motrice en très-minces filets par des ouvertes capillaires faites aux extrémités de ces mêmes rayons. Ces filets d'eau sont lancés directement contre des palettes fixées aux extrémités de chacun des huit rayons de l'autre roue, et chaque palette forme un angle de 135 degrés avec le rayon sur lequel elle est établie. Les mêmes palettes relancent en sens contraire l'eau de ces filets qui viennent se briser contre elles, et de ces deux mouvements, l'un centrifuge, l'autre de répulsion, il résulte en trois minutes une pluie ou plutôt comme une brise marine excessivement fine qui remplit l'appartement ou s'effectue l'expérience.

Toutes les lois de la mécanique sur lesquelles repose ce système sont parfaitement observées, et l'on peut à volonté augmenter ou diminuer la force d'impulsion en modifiant les longueurs des diamètres de la manivelle, des roues ou des poulies.

BIBLIOGRAPHIE.

Études sur la mort volontaire. — Du suicide politique en France depuis 1789 jusqu'a nos jours; par M. A. Des Étangs, docteur en médecine. — Paris, librairie Victor Masson, place de l'École-de-Médecine, 1860. — 1 vol. in-8, 530 pages.

J'ai souvenance qu'au temps de ma jeunesse, à Angers, lorsque sous la direction d'un maître bienveillant, nous passions en revue les diverses questions de médecine légale qui se rencontrent le plus ordinairement dans la pratique de notre art, il arriva presque sous nos yeux un fait des plus singuliers, et qui devint le texte de tous nos entretiens. Un homme de 40 ans, grand et robuste, de santé parfaite, poursuivi par l'idée du suicide, essaya de s'étrangler, mais la corde céda au poids de son corps, et d'ailleurs, secouru à temps, il fut bientôt remis des accidents déterminés par un commencement d'asphyxie. A quelque temps de là, il se jeta dans la rivière et fut repêché par des mariniers. Enfin, il eut recours à un moyen plus énergique, il se tira un coup de pistolet dans la bouche et se brisa une vertèbre cervicale ainsi que la partie supérieure du cordon rachidien.

La nécropsie, faite avec le plus grand soin, ne nous fit rencontrer aucune lésion appréciable du cerveau et de ses dépendances. Les organes thoraciques et abdominaux étaient parfaitement sains. Nous primes toutes les informations possibles pour remonter à la cause de ce suicide si obstiné, et nous ne pûmes arriver à aucun résultat utile. Cet homme n'était pas marié, son père et sa mère vivaient encore en bonne santé, il n'y avait pas d'exemple d'une pareille action dans les deux branches paternelle et maternelle, on ne connaissait au défunt aucune cause de chagrin, en un mot, cette mort si énergiquement volontaire, était tout à fait inexplicable.

Et cependant nous hésitions à croire qu'un homme sain de corps et d'esprit pût se tuer de sang froid, raisonnablement, pour ainsi dire, tant nous étions enclins à penser qu'un pareil acte devait être le résultat d'un état morbide, d'une impulsion irrésistible impliquant l'absence de volonté. Tout homme meurtrier de lui-même ne pouvait pas être *sui compos*, c'était pour nous une vérité, un axiome, et les arguments d'une certaine école ne pouvaient rien contre un principe qui nous semblait inattaquable.

Le professeur, qui nous dirigeait alors, ne se contentait pas de nous donner des leçons, il croyait utile d'exiger de nous non pas seulement des notes et une rédaction de son cours, mais des compositions, des dissertations sur des points douteux, il établissait entre nous une controverse qui avait le double avantage de nous habituer à rédiger un rapport médico-légal, et à résoudre certaines questions difficiles. Dans la circonstance dont nous venons de parler, nous eûmes à traiter cette question : *Le suicide est-il toujours un acte de folie?*

Moins on a d'expérience, plus on est affirmatif; la jeunesse est présomptueuse, et dans les discussions philosophiques, on choisit d'ordinaire les thèses absolues. Que d'affirmations se transforment peu à peu en doutes? Quand Montaigne a dit : *Que sais-je?* il n'était plus jeune, la réflexion avait mûri son jugement, à force de voir il avait appris à douter. Mais cette sagesse est le privilége de l'âge, et au temps dont nous parlons, elle était encore pour nous dans l'avenir lointain. Donc entrant à pleines voiles dans le port de la morale, de la religion, et d'une certaine médecine philosophique qui était dans tout son éclat, nous décidâmes que les perversions de la volonté étaient le résultat d'une lésion cérébrale, et que l'homme qui se tuait obéissait à une puissance organique dont la nature était morbide. Nos déductions étaient rigoureuses comme nos principes eux-mêmes, et il ne nous en coûtait rien de conclure à l'insanité de ceux qui mouraient volontairement. La vie est si douce, si belle au jeune âge! Comment croire qu'on se prive d'un pareil bien sans avoir abdiqué le sens commun?

A quelque temps de là nos principes subirent un échec, et ce ne fut pas le dernier. Un médecin, très-honorablement connu dans la seconde ville du département, se trouva impliqué dans un procès politique fort grave; il y allait de sa tête, et quand le moment fut venu de subir un arrêt terrible, il s'ouvrit tout doucement l'artère crurale avec une lame de canif, je crois; un prêtre était assis auprès de lui, ils conversaient très-tranquillement; l'homme qui ne voulait pas marcher au supplice dit à celui qui cherchait à le consoler : *Mon père, je meurs! Embrassez-moi!* Et il expirait aussitôt.

Il était difficile de rencontrer la trace d'une folie quelconque dans cet acte si froidement accompli. Pouvait-on regarder comme la preuve d'une exaltation morbide la présence d'un médecin au milieu de quelques conjurés, et celui qui avait tenté un coup de main contre le pouvoir établi, était-il par cela même disposé à recourir au suicide quand la fortune lui avait été contraire? Toutes les exagérations ont une source commune : certains esprits perdent facilement une sorte d'équilibre qui est l'état normal, et une fois lancés dans une route où les précipices sont nombreux, ils succombent bien vite, soit aux hasards de la lutte qu'ils entreprennent, soit à quelque violence dont ils punissent leur insuccès.

Nous ne pouvions raisonner ainsi : l'homme dont nous venons de parler était un de ces caractères fermes, droits, énergiques, qui voient le but que l'on doit atteindre, que rien n'arrête, aussi incapables de forfanterie que de lâcheté. En prenant parti pour la cause qui lui semblait juste et noble, il avait fait le sacrifice de sa vie, et, le moment venu, alors qu'aucun espoir ne lui restait, il avait hâté de quelques heures l'instant fatal de l'expiation, se croyant en droit de choisir le moyen qui lui convenait le mieux pour quitter l'existence.

Il résulta de ceci un sentiment contraire à celui que nous avions précédemment adopté. Nous crûmes que, dans certaines circonstances, un homme jouissant de la plénitude de ses facultés pouvait se tuer sans qu'il fût possible de trouver en lui le plus faible indice d'une lésion organique, et dès lors nous ne laissâmes échapper aucune occasion de recueillir des faits semblables. Et quand, à une époque récente, nous avons lu avec un vif intérêt des ouvrages traitant du *suicide* et de la *folie suicide*, il nous a semblé que les médecins aliénistes retombaient trop facilement dans notre première croyance, et que les savants attachés à cette démonstration de la maladie mentale comme cause occasionnelle du meurtre de soi-même, ne tenaient pas assez compte des suicides où rien de semblable ne peut exister.

Aujourd'hui enfin, M. le docteur Des Etangs, s'appuyant sur un nombre immense de faits bien observés, vient jeter une vive lumière sur une partie jusque-là trop négligée de cette question à la fois si triste et si importante. Ceux qui suivent les séances de l'Académie impériale de médecine n'ont pas oublié l'effet que produisit la lecture d'un travail de ce médecin distingué, servant, en quelque sorte d'introduction à l'étude du suicide considéré dans sa plus grande généralité. On attendait la publication du livre promis, et nous pouvons dire, sans crainte d'être démenti, que le livre tient toutes les promesses de son auteur.

Nous avons parcouru avec un vif intérêt ces pages si désolantes et si vraies, où les faits servent de base à tous les jugements où, une multitude d'hommes gardant le libre exercice de leur intelligence, se donnent la mort avec résolution, de propos délibéré, sans qu'il soit possible de saisir en eux la moindre trace d'une exaltation que revendiqueraient les pathologistes. Jamais, en effet, démonstration plus concluante ne fut donnée à cette vérité : la folie ne peut être invoquée dans un grand nombre de suicides. Jamais on n'a entassé plus de preuves et de plus solides à l'appui de l'opinion contraire, et ceux qui voudront étudier la question, compter et apprécier les témoignages établissant la possibilité de se tuer sans que l'état cérébral du suicidé soit le moins du monde dérangé, ceux-là seront convaincus qu'il n'est pas possible de conserver le moindre doute à cet égard.

Mais on se demandera très-probablement si l'espèce de suicide étudié par M. Des Etangs ne constitue pas une simple exception à la règle commune. La violence des passions politiques ne connaît pas de bornes. Certains hommes, dans l'ardeur de leurs convictions, ne reculent devant rien pour atteindre leur but; tout semble légitime à qui veut réussir : un pareil sentiment enfante des héros et des monstres, de sorte que ceux qui cèdent à l'entraînement de ces idées, ne sont plus dans leur bon sens.

Hélas! on le croira volontiers en lisant les terribles pages du livre de M. Des Etangs. A voir cette longue série de meurtres et d'assassinats, de suicides, d'exils, tant de souffrances accumulées aux pieds de la statue de la Liberté, tant de sang coulant sur les autels de cette divinité farouche, on se demande si un pareil bien vaut tout le mal qu'il a causé, et celui qui n'a pas dans le cœur le rude fanatisme des adeptes, se prend à maudire la cause de tant de misères. Le berceau de la Révolution ressemble à un immense charnier d'où s'exhale une odeur de chair et de sang, c'est un abattoir où les bourreaux eux-mêmes, après avoir fauché des milliers de têtes, tournent leur fureur l'un contre l'autre, s'égorgent mutuellement, ou bien se tuent pour ne pas monter sur la guillotine. Douterait-on que, parmi les hommes qui luttaient si énergiquement pour arriver au pouvoir, et qui voulaient s'y maintenir à tout prix, il s'en soit trouvé dont les passions furibondes approchassent de la folie? Ce serait aller contre la vérité historique, et les registres de Bicêtre, de la Salpêtrière et de Charenton, ont conservé les noms de personnages qui, après avoir joué un grand rôle dans nos tourmentes révolutionnaires, ont terminé leur misérable existence dans les cabanons où l'on enfermait alors les fous, asile non moins horrible que les prisons où ils avaient jeté tant de victimes innocentes.

M. Des Etangs a su choisir au milieu de ces massacres, il a étudié avec un soin extrême les motifs déterminants des funérailles volontaires, et il est arrivé à cette conclusion qu'on en trouve de nombreux exemples à toutes les époques où les passions politiques ont été surexcitées par des changements de gouvernement. Toutes les fois qu'une crise violente a porté au pouvoir un nouveau chef, on a vu des hommes se tuer par attachement au trône déchu. Les conspirateurs n'ont jamais manqué pour se débarrasser du nouvel occupant, et quand la vigilance de la police savait le soustraire aux poignards, quand les conjurés découverts craignaient de payer de leur tête un attentat longtemps médité, ils avaient recours au fer, au poison ou à tout autre moyen de se mettre pour toujours à l'abri des vengeances de la loi.

Il n'est pas une des étapes de la Révolution, depuis soixante-dix ans, qui n'ait été ensanglantée de la même manière, pas un homme d'action qui, marchant en avant, n'ait fait le sacrifice de sa vie. Dans quelle catégorie du suicide faut-il ranger ceux qui ont poussé jusqu'à la mort volontaire leur dévouement à la cause qu'ils étaient résolus de servir? Légitimistes, républicains, ils n'ont pas fait défaut au jour du danger; les uns et les autres se sont offerts en sanglants holocaustes à la patrie personnifiée dans un principe ou un individu, et les tables mortuaires ont vu grossir leurs listes à mesure que les idoles étaient renversées. Je le répète, il n'est rien de plus profondément triste que cette longue série de victimes des révolutions, et si l'on ne craignait un rapprochement impossible, on comparerait le martyrologe français depuis 89 à celui qui signala sous Domitien l'institution du christianisme.

Étaient-ils donc fous ceux qui mouraient pour la croix, ceux qui allaient au-devant des persécuteurs, qui abattaient les idoles, qui confessaient la foi en présence des satellites du pouvoir, sachant que leur vie devait payer tant d'audace? Non, sans doute; mais là encore on peut soupçonner une exaltation qui a pour conséquence des actes qu'on n'accomplirait pas de sang froid. De même que beaucoup de membres des assemblées constituantes ou législatives, quand la fortune contraire renversait le parti dominant, se donnaient la mort pour échapper aux terribles représailles, ainsi ces hommes, envisageant avec une fermeté apparente le sort qui leur était réservé, avaient recours au suicide pour braver leurs ennemis, et mouraient en chantant, en déclamant des vers, ou quelque sentence philosophique en rapport avec la situation de leur âme. Mais encore peut-on dire qu'en agissant ainsi, ils obéissaient non-seulement à leur conviction, mais encore à une surexcitation nerveuse qui ne laisse pas toujours le cerveau dans un équilibre suffisant.

On le voit, nous revenons toujours, et en quelque sorte à notre insu, à la grande question de la liberté de l'esprit chez ceux qui se tuent volontairement. De quelque nature que soit le motif qui pousse un homme à se détruire, il y a toujours, dans le fait lui-même, une suspicion légitime de partialité passionnée, et de là au délire il n'y a pas loin. Cependant, parmi les exemples que cite M. Des Etangs, il en est un bon nombre qui accusent un calme parfait, une volonté froide, une détermination raisonnée. La crainte de la mort ignominieuse, l'approche du dernier supplice, ont armé la main du plus grand nombre de ceux qui figurent dans ce fatal dénombrement, et, en vérité, l'on ne conçoit pas trop cette hâte d'en finir avec la vie quand on savait que la mort était si voisine et si certaine. On a dit que le crime faisait la honte et non pas l'échafaud. Or ceux qui devaient mourir innocents, ceux que la rage insensée des juges et des bourreaux allaient immoler, étaient de vrais martyrs, et l'on se demande comment ils renonçaient à cette couronne glorieuse; par quelle bizarre contradiction des gens assez pusillanimes pour trembler à l'aspect de la mort ont-ils pu se frapper d'un couteau mal aiguisé, se jeter du haut d'une maison ou dans un puits, se mutiler d'une main inhabile, et souffrir bien plus de ces blessures superflues que du coup assuré qui devait les tuer en un instant. N'est-ce pas l'histoire d'un jeune homme qui, appelé en duel, et craignant de ne pas se montrer brave en face de son adversaire, se fait sauter la cervelle au moment où il fallait se rendre sur le terrain?

Dans ces circonstances, on peut admettre qu'une terreur involontaire a donné du courage à ceux qui n'en avaient pas, qu'elle a armé d'un fer homicide celui qui tremblait devant une épée; et là encore nous sommes autorisés à ne voir, dans ces actes énergiques, qu'un transport cérébral jetant l'homme bien au delà de sa sphère d'action. Mais, en sera-t-il de même quand, chez un individu d'âge mûr, de raison solide, le parti pris de se tuer n'est accompagné d'aucun de ces ébranlements violents qui dénaturent les sensations habituelles et leur donnent une vivacité extrême? Là, nous l'avouons, il est impossible d'invoquer cette cause si commune, et le malheureux qui se décide à quitter la vie parce qu'il est vaincu, parce que l'injustice ou le crime triomphe, ne peut plus être accusé de céder à une impulsion irrésistible. Il veut et voilà tout; il est le maître de prendre tel ou tel parti qui lui conviendra, il se réfugie dans la mort parce qu'il n'a plus d'espérance, il se croit dans son droit et agit en conséquence.

Dira-t-on que la médecine ait quelque chose à voir en pareil cas? Comment pourrait-elle intervenir? Demandons à M. Des Etangs ce qu'il pense à ce sujet, et il nous répondra « que l'action de la médecine, à « ne considérer que le sens ordinaire du mot, est ici de nulle va-

« leur. Nous entrons dans un ordre de faits et d'idées qui ne sont plus « du ressort de la pathologie, et qui, par une conséquence nécessaire, « n'ont rien à attendre de la thérapeutique. La matière médicale ne « fournit pas, que nous sachions, de remède héroïque contre le dégoût « et le dégoût de la vie, et c'est avec un étonnement mêlé de « compassion, qu'on voit un certain docteur Retz avancer gravement que par les *émétiques* on parvient non-seulement à guérir le « *spleen*, mais à détourner l'homme de tous les crimes. »

Et cependant, qui mieux que le médecin pourrait exercer une salutaire influence, non pas assurément sur ceux qui ont pris la résolution de mourir, mais sur l'esprit du législateur, qui méconnait trop souvent les droits de l'humanité?

C'est dans ces hautes régions qu'il faut placer le remède, c'est en montrant les plaies hideuses qui dévorent le corps social que le médecin contribuera puissamment à adoucir les mœurs politiques, à rendre impossibles ces lois de réaction qui, faites *ab irato*, portent des coups mortels à des ennemis et provoquent de sanglantes représailles. Ceux d'entre nous qui ont vu de près, à leurs derniers moments, les criminels dont la tête va tomber, savent avec quelle indifférence certains esprits attendent la charrette qui va les conduire au supplice, tandis que d'autres, fous de douleur et d'effroi, sont capables de tout faire pour se soustraire au châtiment qu'ils n'ont pas toujours mérité.

L'étude approfondie de ces divers états des hommes que menace une grande catastrophe, est digne au plus haut point de l'attention du médecin éclairé qui veut connaître ce qu'il y a de plus noble et de plus caché au fond de la conscience humaine.

On ne saurait trop applaudir aux efforts persévérants de ceux qui ont eu le courage de s'enfermer, pendant des années entières, dans les archives où les diverses administrations conservent les procès-verbaux de tous les suicides constatés en France depuis le commencement de ce siècle. Là se trouvent, comme le dit énergiquement M. Des Étangs, les vraies *salles de cliniques du suicide*; là sont étalés non-seulement les instruments du supplice, mais les écrits laissés par le mourant. On peut saisir d'un coup d'œil, dans cet immense arsenal de la mort, les causes et les effets, les motifs qui ont fait agir, et le moyen employé pour assurer le résultat. On peut difficilement se défendre d'un mouvement d'horreur en présence de ce musée funèbre, où chaque pièce conserve la souillure du sang, de la cervelle, de la fange, et les plus fermes esprits se demandent si, après tout, la vie est si peu de chose pour que l'on en fasse si bon marché.

Rendons grâce à ceux qui, poussés par un ardent désir de découvrir les causes d'un mal qui enlève tous les ans des milliers d'individus, n'ont pas craint d'affronter les dégoûts d'une telle recherche. Ils ont mis en lumière les plus déplorables infirmités de notre nature; ils ont fait voir à nu des plaies hideuses qui accusent la société d'une cruelle imprévoyance à l'égard de bien des misères poignantes dont le législateur se montre trop peu soucieux. Mais ce qui ressort plus énergiquement encore de l'enquête de M. Des Étangs, c'est la certitude que les troubles politiques, à mesure qu'ils sont plus fréquents et plus graves, entraînent fatalement au suicide un plus grand nombre de malheureux; de sorte que les morts volontaires sont proportionnelles au plus ou moins de stabilité des gouvernements. il y a sans doute bien d'autres causes qui contribuent à ce résultat, mais il est positif qu'il n'y en a pas de plus active que celle qui est signalée dans le livre de notre savant confrère. Bien entendu que nous ne parlons pas ici des suicides pathologiques, de ceux qui sont la crise fatale de certaines maladies du cerveau, de la folie, de certaines dispositions héréditaires. Il ne peut être question ici que de la mort volontaire effectuée de propos délibéré, de sang-froid, pour ainsi dire, et qui est évidemment compatible avec une santé irréprochable sous tous les rapports.

Mais alors quel est donc le point de départ de cette impulsion triomphante qui pousse l'homme à se détruire? Nous l'avons indiqué dans quelques-uns des paragraphes qui précèdent, et nos lecteurs pourront l'avoir saisie. M. Des Étangs l'a formulée en bons termes, que nous croyons devoir citer ici. Voici un passage qui donnera une juste idée de sa manière de raisonner et d'écrire :

« En dehors de ces influences permanentes où le suicide apparait « comme la conséquence d'un état morbide, combien d'autres ne se « révèlent à nous que sous la pression de circonstances accidentelles, « et sont aussi mobiles, aussi variables que le milieu même où elles se « produisent. Tirées du fond inépuisable des passions humaines, ces « causes doivent être, en effet, plus ou moins promptes à se manifester, selon que les conditions morales, intellectuelles et physiques, « qui agissent sur l'homme vivant en société, seront de nature à ralentir ou à précipiter l'essor de ces passions. Si cette proposition est « vraie, il en résulte que le suicide sera dans un rapport constant et « nécessaire avec l'ordre social, ou, si l'on veut, avec l'état des mœurs « et des institutions politiques et religieuses, de même qu'avec le « mouvement des science, des lettres, des arts, de l'industrie, de la « richesse ou de la misère publiques, car toutes ces influences sont « représentées dans la mort volontaire; chaque fait, pour ainsi dire, « en conserve l'empreinte, et reçoit, de l'une ou de plusieurs d'entre « elles, un caractère propre, une physionomie spéciale. »

A ce point de vue, dont nous reconnaissons la justesse et l'utilité, M. le docteur Des Etangs a fait un livre qui diffère singulièrement de tous ceux qui ont été publiés depuis quelques années sur le même sujet. La pathologie proprement dite n'y joue qu'un rôle tout à fait secondaire, et l'auteur l'avoue; mais il dit aussi que les graves questions de vie ou de mort, posées trop souvent au milieu de la société, intéressent au plus haut point l'homme de l'art et réclament son intervention active. Les idées qui dominent dans le monde ont une influence directe sur la santé et l'existence des citoyens de la grande famille, à ce titre elles tombent sous notre juridiction, et il est de notre devoir de signaler tout ce qui se traduit par des faits considérables. On conviendra sans peine que les nations ont besoin d'être protégées contre des événements aussi désastreux, et puisque les philosophes ne peuvent rien sur l'esprit des hommes politiques, il appartiendrait aux médecins, qui voient à nu les misères engendrées par les révolutions, de faire connaître les déplorables calamités qu'elles entraînent à leur suite. Nous ne croyons pas que jamais personne ait aussi bien compris ce rôle honorable que M. le docteur Des Etangs; et si son ouvrage, sortant du cercle étroit où s'oublient les productions médicales, venait à pénétrer dans les hautes régions sociales, il passerait bientôt pour le plus solide argument à opposer aux troubles politiques. L'humanité compterait ce médecin parmi ses plus grands bienfaiteurs.

En attendant, disons hautement, nous, médecins, que la paix, la stabilité des Etats, sont des conditions de longévité pour ceux qui ont le bonheur de vivre dans ces conditions trop rares. Ajoutons, pour ceux qui souffrent, que la patience est un grand remède contre une foule de maux; que, par ce temps d'orages politiques, il ne faut pas compter sur la reconnaissance de ceux pour qui l'on se dévoue; que rien ne dure ici-bas; que les restaurations sont dans l'ordre naturel des choses, et que désespérer c'est méconnaître les leçons de l'expérience et de la sagesse. Enfin, au risque de blesser un peu les convictions de M. Des Étangs, je dirai que la vie, bien prise du bon côté, est une chose si excellente, que la quitter spontanément, volontairement, me parait un acte déraisonnable.

Terminons, en félicitant l'auteur, non pas seulement de l'idée de son travail, du but élevé qu'il s'est proposé et qu'il a atteint, mais de la forme excellente qu'il lui a donnée. On aime à retrouver, dans un écrit de ce genre, un style aussi correct qu'élégant. L'habile traducteur de *Celse* a montré ce que l'on gagne à cultiver les hautes études littéraires, et à une époque où les ouvrages scientifiques sont si peu recommandables sous ce rapport, il devra servir de modèle à tous les médecins jaloux d'instruire et de plaire.

P. Menière.

VARIÉTÉS.

— Au moment où M. Marcé montait en chaire pour soutenir sa thèse pour l'agrégation, M. le président du concours a annoncé qu'il avait reçu la veille la démission de candidat de M. Hervieux, malade depuis plusieurs jours, et qui devait argumenter M. Marcé.

Un juge, M. Tardieu, a bien voulu accepter la tâche de remplacer M. Hervieux.

La lutte a été des plus brillantes.

— Le concours pour trois places de médecin au bureau central s'est ouvert lundi dernier.

Les candidats ont eu à traiter par écrit la question suivante : « Du pouls dans les maladies. »

— Un concours pour une place d'agrégé (section de chirurgie et d'accouchements) a été ouvert le 1er février devant la Faculté de médecine de Strasbourg.

Le jury est composé de MM. Ehrmann, Sédillot, Rigaud et Michel, professeurs; Bach, Hergott et Bœckel, agrégés.

Deux candidats seulement s'étaient inscrits, et l'un d'eux s'étant retiré, M. Anbenas est resté seul.

La composition écrite a eu pour sujet : « La région mammaire; anatomie « et physiologie. »

La première leçon a traité : « De la déchirure du périnée; » la seconde « De la trachéotomie et des maladies qui la réclament. »

Une épreuve pratique a consisté dans l'examen d'une femme atteinte de fistule vésico-vaginale.

Enfin les « Tumeurs de la vulve » forment le sujet de la thèse qui a été soutenue hier 27 février.

— M. le ministre a décidé que le concours d'agrégation pour deux places dans les sections d'anatomie, de physiologie et de sciences physiques à la même Faculté, s'ouvrira le lundi 2 avril, et que l'une de ces deux places sera affectée à la chimie et l'autre à l'histoire naturelle médicale. (GAZ. MÉD. DE STRASBOURG.)

— La GAZETTE DES HÔPITAUX a reçu la lettre suivante :

« Monsieur,

« Les journaux de médecine s'occupent depuis quelques jours de la démission envoyée à la Faculté par M. Longet.

« Quelques personnes, qui se disent ses amis, font courir à ce sujet des bruits auxquels je dédaignerais de répondre, s'ils n'y mêlaient en même temps des noms que je respecte.

« Permettez-moi, monsieur le rédacteur, de rétablir en deux mots la vérité des faits.

« La détermination que vient de mettre à exécution M. Longet n'est pas nouvelle.

« Dans le courant du mois d'août 1859, quinze jours environ après sa nomination de professeur, M. Longet est venu chez moi, accompagné d'un de nos amis communs, me faire part de la résolution où il était de donner sa démission.

« J'ai combattu de tout mon pouvoir cette résolution, et si elle est restée inébranlable, cela n'a pas dépendu de moi. Depuis cette époque, je n'ai pas revu M. Longet.

« La personne qu'il avait priée de venir chez moi, et moi-même, avons gardé sur cette conversation le *secret le plus absolu*.

« Vous voyez, monsieur, ce qu'il faut penser des prétendues obsessions auxquelles M. Longet aurait été en butte depuis qu'il a été appelé au sein de la Faculté, et qui lui auraient arraché l'acte dont il s'agit.

« De pareilles idées ne peuvent venir qu'à l'esprit des gens capables de les exécuter, et elles ne sauraient tromper que les personnes qui ne connaissent pas mon caractère.

« C'est pour ces dernières que j'ai pris le parti de vous adresser ces quelques lignes.

« Agréez, etc.

« JULES BÉCLARD. »

— EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE. — Voici le texte d'un jugement rendu par le tribunal de Montfort (Ille-et-Vilaine) dans une affaire de poursuite d'exercice illégal intentée par l'association médicale de ce département :

1° En droit, les dommages-intérêts demandés par les demandeurs doivent-ils leur être alloués? Quel en sera le chiffre et la proportion pour chaque partie?

2° Les faits articulés par les demandeurs peuvent-ils être tenus pour avérés, puisqu'ils n'ont pas été contestés? *Quid* des dépens?

Attendu que la loi du 19 ventôse an XI dispose, dans son article 1er, que nul ne pourra embrasser la profession de médecin, de chirurgien ou d'officier de santé, sans être examiné et reçu comme il sera prescrit par la présente loi; qu'il suit de là, en regard de l'obligation imposée, un droit, pour ceux qui l'ont remplie, à exercer seul la profession de médecin, de chirurgien ou d'officier de santé, et par conséquence directe, le droit de demander, en vertu du principe général écrit dans l'article 1382 du Code Napoléon, des dommages-intérêts à tout individu qui leur causerait préjudice par une concurrence illicite. Appliquant ces principes à la cause :

Attendu qu'il résulte, de trois jugements rendus par le tribunal de police correctionnelle de Montfort, en date des 23 juin 1848, 11 août 1854 et 19 novembre 1859, que François Legarçon, demeurant à Saint-Méen, exerce illégalement, depuis plusieurs années, la médecine et la pharmacie sans diplôme; qu'aussi le sieur Legarçon, dans ses conclusions, ne dénie pas les faits posés aux conclusions des demandeurs; d'où il suit qu'il les avoue implicitement et que le tribunal doit les tenir pour certains et incontestables;

Attendu donc que la question restant à examiner est celle de savoir si Legarçon a causé préjudice aux demandeurs, et quel préjudice;

Attendu qu'il résulte des jugements susmentionnés, ainsi que des enquêtes qui les ont précédés, que la multitude des malades traités par Legarçon surtout dans ces derniers temps, a été innombrable; qu'il en est résulté préjudice pour les médecins et officiers de santé de son voisinage, lesquels eussent été nécessairement appelés dans beaucoup de cas de maladies qui ont été illégalement traités par Legarçon;

Attendu, toutefois, que, pour déterminer le préjudice et sa quotité par rapport aux demandeurs, il faut avoir égard aux circonstances suivantes :

1° Le domicile tant des demandeurs que des défendeurs;

2° Le voisinage plus ou moins prochain;

3° L'habitude plus ou moins fréquente de la part de Legarçon d'exercer la médecine et la pharmacie dans les communes où résident les demandeurs;

4° Les lieux où l'épidémie d'angine a plus ou moins sévi l'année dernière, Legarçon ayant particulièrement traité cette maladie;

Qu'il résulte des faits appris et de tous les documents de la cause que c'est principalement dans les communes de Saint-Méen et Montauban que Legarçon a fait une concurrence préjudiciable et illicite; que, dans les communes de Médréac et de Bedée, plus éloignées du domicile de Legarçon, les faits d'exercice n'ont pas été aussi multipliés; que, conséquemment, le préjudice causé aux officiers de santé de ces deux localités est bien moindre;

Par ces motifs, le tribunal, ouï les avoués des parties en leurs conclusions et plaidoiries, et le ministère public en ses conclusions, statuant en matière ordinaire et premier ressort, condamne François Legarçon à payer aux demandeurs, à titre de dommages-intérêts, la somme de *mille francs*, laquelle somme sera répartie ainsi qu'il suit :

1° 300 fr. au sieur Desbois, docteur-médecin à Saint-Méen;

2° 200 fr. à chacun des demandeurs de Montauban, les sieurs Sauvaget, Codet et Leclerc;

3° 50 fr. au sieur Dayot, de Bedée;

4° 50 fr. au sieur Philipowitz, de Médréac;

Le condamne, de plus, aux dépens de l'instance.

— Le 23 août dernier, mademoiselle Marie Bressac avait été condamnée, par défaut, par le tribunal de police correctionnelle de Lyon, à 15 francs d'amende et à 500 francs de dommages-intérêts envers les médecins qui s'étaient portés partie civile. Elle avait formé opposition à ce jugement.

Mais, depuis lors, elle avait continué l'exercice illégal de la médecine, et elle avait à répondre à une nouvelle poursuite dirigée par le ministère public, à la suite d'un procès-verbal dressé par le commissaire de police.

Dans son audience du 16 février, le tribunal de police correctionnelle de Lyon a condamné mademoiselle Marie Bressac à deux amendes de 15 fr.;

A 1,000 fr. de dommages-intérêts envers les médecins qui se sont portés partie civile;

Et à deux jours de prison.

Cette condamnation offre d'autant plus d'intérêt pour nos confrères, que mademoiselle Bressac croyait s'être mise en règle avec les justes exigences de la loi en se faisant assister d'un docteur en médecine qui consentait à signer ses prescriptions.

— L'académie impériale Léopoldine-Caroline des naturalistes a ouvert un concours sur le sujet suivant :

1° La pustule maligne produite par l'inoculation de la vraie peste de la race bovine protége-t-elle de la fièvre typhoïde, de la peste orientale et de la fièvre jaune?

2° L'inoculation au gros bétail du contagium de la fièvre typhoïde (peste, etc.), peut-elle produire chez lui une maladie, comme la vaccine l'est par l'inoculation de la variole aux bêtes à cornes?

3° La peste orientale, modifiée par l'inoculation au gros bétail, produit-elle une épizootie modifiée, qui puisse être de nouveau transplantée de l'animal à l'homme, une forme moins sérieuse, qui compense la vraie peste, et qui puisse en être regardée comme l'équivalent?

4° La peste de la race bovine se montre-t-elle aussi dans l'hémisphère austral (Brésil, Australie, Bornéo, etc.), ou n'est-elle, comme la fièvre typhoïde et ses formes, autochthone que dans l'hémisphère boréal, et ne se trouve-t-elle que dans l'ancien monde et non en Amérique?

Adresser les mémoires sur ces questions, écrits en allemand ou en latin, avant le 1er septembre 1860, au docteur D. G. Kieser, président de l'académie à Iéna (grand-duché de Saxe).

Le prix consiste en une médaille d'or de 60 thalers, avec l'image du fondateur de ce prix.

— M. Flourens commencera son cours le mercredi 7 mars, à quatre heures, au Collége de France, et le continuera tous les mercredis et les samedis, à la même heure.

Le professeur traitera, cette année, *de la vie et de l'intelligence.*

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'IODE ET L'IODISME. — MM. RICORD ET BOUCHARDAT.

Nous avions raison d'espérer en la discussion provoquée par le double et contraire travail de MM. Boinet et Rilliet (de Genève). La contradiction, radicale en apparence, qui s'élevait de ces deux mémoires, et dont les termes, absolument hostiles, semblaient, par leur opposition, un sarcasme nouveau jeté par la nature à la médecine, cette contradiction devait disparaître devant l'analyse sérieuse qui l'attendait rue des Saints-Pères.

La science réelle n'a point sur le même sujet des solutions contraires et antipathiques. Expression des faits, elle ne saurait se donner à elle-même des démentis. Où les termes impliquent, soyons assurés que les questions sont mal posées, que des assimilations inexactes sont arbitrairement rapprochées, que les définitions, le plus souvent, sont confuses et indécises.

Il était aisé de prévoir que tel devait être le cas soumis à l'Académie dans le rapport paternel de M. Trousseau. Les faits qui servaient de base aux deux mémoires antagonistes ne pouvant sérieusement être récusés, il était à croire que le démenti qu'ils se donnaient d'un cahier à l'autre, reposait sur quelque malentendu.

La lumière à cet égard, sans être complète encore et vive à dissiper toute obscurité, la lumière, en réalité, s'est faite en cette séance.

L'Académie a d'abord entendu un des hommes les plus en position de fixer ses convictions en ce qui touche un des côtés de la question pendante, le mérite thérapeutique de la principale, de la plus répandue des préparations d'iode. M. Ricord est venu dérouler à la tribune le tableau des merveilleux effets dus à l'iodure de potassium dans le traitement de la syphilis constitutionnelle. Il n'a eu aucune peine à convaincre une assemblée dont chacun des membres avait dû, depuis bien des années déjà, apprécier et vérifier l'heureuse thérapeutique adressée par l'école de l'hôpital du Midi aux accidents tertiaires. Quel médecin, dans la compagnie, pouvait n'être pas encore édifié sur ce sujet?

A ce point de vue, la tâche du savant clinicien était facile; il lui était aisé d'élever sur le témoignage de ses carnets de visite un autel à l'iodure de potassium, et d'en extraire une justification complète du travail de notre confrère M. Boinet.

Ce dernier avait avancé que l'iode, loin de faire maigrir, de dissoudre son monde, l'engraissait, au contraire, le réparait; que c'était non-seulement un remède, mais un aliment, un réparateur, un reconstituant. Quoi de plus évident que ces qualités si l'on en demande la vérification à une constitution détruite par la syphilis constitutionnelle. Mais ces résultats sautent aux yeux; ils se formulent dans les registres de l'hôpital du Midi en kilogrammes. M. Ricord a maintes fois fait peser ses vérolés au début du traitement et à diverses périodes pendant son cours, et la balance a parlé plus haut encore que M. Boinet. Oui, dans la syphilis constitutionnelle, des constitutions épuisées, arrivées au marasme, sont journellement refaites en entier, ramenées, par la santé, à l'intégrité primitive des tissus et même à l'embonpoint, par l'iodure de potassium. Chez des femmes en pareille situation, non-seulement les glandes caractéristiques de leur sexe ne se voient point fondues, dissoutes, mais sous l'empire de son action, celles qui les ont vues s'atrophier sont bientôt charmées en les sentant renaître. Et ces effets sont le cas général, la loi commune, et ils se produisent à des doses journalières de 3 à 6 grammes d'iodure.

M. Ricord se hâte d'ajouter : à Paris, il ne veut pas demeurer en reste avec M. Rilliet qui, sachant ce qui l'attendait, avait eu soin de terminer son mémoire par ces mots : « Tels sont les faits à Genève...» Cette réserve faite, de part et d'autre, grand honneur à ces savants. Les faits médicaux ne valent encore, scientifiquement, que sous la condition de cette prudente délimitation. Disons pourtant que la suite de la discussion permettra de lui substituer des termes plus précis encore et mieux définis que ceux que comprend vaguement la formule des airs, des eaux et des lieux.

La discussion, en effet, indiquera des limites plus étroites aux indications, elle renfermera dans des conclusions distinctes les rapports de ces observations avec la substance ingérée, la dose et les constitutions auxquelles elle est adressée.

Mais avant d'entrer dans le vif de cette question, deux mots encore sur un point intéressant et que nous pourrions presque dire accessoire, de l'argumentation de M. Ricord.— Non satisfaits d'avoir accusé l'iode de faire fondre les glandes mammaires, le reproche avait été étendu à deux organes de même ordre, les glandes spermatiques. La question, quoique de détail, n'était pas moins intéressante à étudier. Est-il vrai, oui ou non, que l'iode fasse disparaître les testicules? M. Ricord donne à cet égard connaissance d'un fait, qui d'ailleurs a été dès longtemps exposé dans les cliniques spéciales, et qui peut avoir servi de texte à une observation incomplète. Dans les reproches jetés à l'iode, au nom de la virilité compromise par cette substance, si puissante pour le bien et pour le mal, on ne paraît pas, dit l'habile syphilographe, avoir tenu compte d'un fait important et qui peut invalider toute l'accusation. Un des effets les plus ordinaires de la syphilis constitutionnelle dans ses rapports avec les testicules, une des terminaisons les plus fréquentes de l'orchite, du sarcocèle syphilitique, c'est l'atrophie, la disparition des testicules. Ces organes, plus ou moins tuméfiés d'abord, sont bientôt le siége d'une dégénérescence spéciale qui se termine, *en catimini*, par la délitescence de la tuméfaction d'abord, puis ensuite des organes eux-mêmes. Pour peu que l'iodure de potassium ait été administré avant la constatation de ce commencement de déclin, un médecin peu familier avec les allures ordinaires du testicule syphilitique, n'hésiterait assurément pas à rendre le médicament spécifique responsable des méfaits de la spécificité morbide.

Telle est, en résumé, la substance de l'argumentation du savant académicien. Chacun y verra une très-intéressante, très-instructive leçon sur les propriétés merveilleuses de l'iodure de potassium à l'endroit de la vérole constitutionnelle. C'est, à proprement parler, le bilan du spécifique des accidents tertiaires, et cette action est, sans conteste, le plus beau fleuron de sa couronne thérapeutique.

FEUILLETON.

EXCURSIONS AUX EAUX MINÉRALES DE L'ARIÈGE ET DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

Les sources minérales des Pyrénées sont, avec celles de Vichy, les eaux les plus fréquentées de la France; ce sont aussi celles qu'on a étudiées avec le plus de soin dans ces derniers temps. Toutefois, il s'en faut de beaucoup que la thérapeutique en retire actuellement tous les avantages qu'elle a le droit d'en exiger. Ainsi, pour beaucoup de personnes, le groupe thermal pyrénéen est représenté tout entier par Luchon, Baréges, Bonnes, Eaux-Chaudes, Bigorre, Cauterets et Saint-Sauveur. On sait encore que Vernet et Amélie sont, pendant l'hiver, le rendez-vous de quelques phthisiques. Mais venez-vous à citer la Preste, Molitg, Ax, Escaldas, Ussat, Aulus, Encausse, et tant d'autres, disséminées dans divers points des Pyrénées centrales et orientales, vous ne serez plus compris. Il est vrai que ces sources, méconnues par les médecins et délaissées par les malades, n'ont occupé non plus jusqu'ici qu'une très-médiocre place dans les *guides* et les *manuels*. Moi-même je ne suis pas sans avoir quelques reproches à m'adresser à leur endroit pour le laconisme de mes descriptions. C'est pour réparer cette injustice, et aussi pour combler cette lacune (1) que j'ai entrepris, l'été dernier, un nouveau voyage aux Pyrénées, voyage où j'ai recueilli de nombreux matériaux, inédits pour la plupart, qui vont faire le sujet et la base de ce travail.

Je me propose, par conséquent, de passer ici en revue certaines sources qu'on ne trouve suffisamment décrites nulle part, omettant, au contraire, celles qui figurent longuement dans tous les traités d'hydrologie.

Voici quel sera notre itinéraire : nous pénétrerons par Encausse dans le département de l'Ariége, c'est-à-dire au cœur même des Pyrénées; puis, nous gagnerons les Pyrénées-Orientales, visitant successivement sur notre route les eaux les plus importantes, et signalant, à propos de chacune, ce qui nous paraîtra le plus digne d'être noté. Perpignan sera le terme de notre voyage, *finis chartæ que viæque*. Mais, comme on ne peut se rendre d'un trait de Paris aux Pyrénées, nous profiterons de quelque temps d'arrêt pour faire, aussi rapidement que possible, de simples excursions aux plages d'Arcachon

(1) Mon travail actuel peut même être regardé comme une sorte de supplément à la 4e édition de mon GUIDE AUX EAUX MINÉRALES.

Mais il y avait dans cette étude une autre veine à explorer, et la recherche des rapports des préparations iodées avec l'économie devait être suivie au point de vue physiologique et en s'affranchissant des influences morbides.

C'est ce qu'a fait M. Bouchardat, membre de la commission.

La question a été immédiatement posée, par le savant professeur, dans les termes les plus généraux. Ce n'est pas, a-t-il dit, l'étude thérapeutique de l'iode qu'il s'agit de faire ici, c'est son action physiologique, innocente ou toxique, qu'il faut dégager des appréciations contraires qui ont été articulées.

De plus, ce n'est pas telle ou telle préparation iodée qu'il s'agit de juger, telle ou telle combinaison complexe dont il y ait à scruter la conduite dans l'économie, c'est l'iode, l'iode libre, en dehors de toute combinaison, dont il est nécessaire de formuler les qualités ou les méfaits. Si l'on nous parle de l'iodure de potassium, de son action antisyphilitique constitutionnelle, nous ferons, ajoute l'honorable académicien avec un accent de puissante conviction, nous ferons chorus avec M. Ricord et proclamerons aussi haut qu'il le pourrait faire, que l'iodure de potassium ne le cède en rien comme spécifique, et, au point de vue des services qu'il a rendus à l'humanité, au plus célèbre des médicaments spéciaux, au quinquina lui-même. Oui, à hautes doses, dans les doses de 3 à 6 grammes de M. Ricord, l'iodure de potassium vaut le quinquina, chacun dans sa ligne.

Mais ce n'est pas de l'iode, combiné avec le potassium et agissant comme combinaison potassique autant que comme sel iodé, que nous avons à nous occuper ici, c'est de l'iode seul. A l'état de sel potassique, l'iode est le plus innocent des sels ; il est plus innocent, moins toxique que le chlorure de la même base, lequel ne l'est pas moins que le sel marin lui-même. Eliminé avec une rare promptitude, il n'a le temps de subir aucune décomposition ; c'est avec lui que, dans toute l'étendue du système circulatoire, la syphilis constitutionnelle doit compter. Ainsi posée, la question de M. Rilliet est détournée de ses solutions physiologiques ; nous n'avons, en effet, ici ni état physiologique, ni iode libre.

Pour la juger, il nous faut donc recourir aux expérimentations récentes ou anciennes faites avec l'iode pur ; or on n'en manque point. Magendie, Orfila, M. Bouchardat lui-même, l'ont expérimenté sur l'homme et sur les animaux à l'état de liberté, c'est-à-dire en teinture alcoolique. Et, de ces expériences, il est réellement impossible de conclure à une action toxique de ce métalloïde dans la généralité des cas.

Bien plus, les résultats qui ressortent de ces expérimentations iraient plutôt se joindre à ceux annoncés par M. Boinet qu'à tous autres.

Il est incontestable que, dans le plus grand nombre de circonstances, l'iode a d'heureuses influences sur l'économie ; non point pourtant qu'il faille voir en lui une panacée universelle, un agent qui aime à triompher de toutes les dyscrasies ; on l'a certainement, et avec grand excès, exalté en qualité d'anti-scrofuleux ; mais il n'est point à douter qu'il n'ait plutôt souvent une réelle valeur comme digestif, comme reconstituant ; qu'il n'exerce, en un mot, une très-positive et très-bienfaisante action sur toute l'économie. A cet égard, M. Bouchardat ne met aucunement en doute les effets préconisés par M. Boinet, quoiqu'il faille les accepter comme résultats généraux mais non absolus. Rien de capricieux comme l'iode dans ses rapports avec les idiosyncrasies : les exemples fourmillent de contre-indications du fait de son emploi dans le silence complet des causes de ces incompatibilités. L'un ne peut le supporter eu égard à son action sur l'estomac, l'autre sur la gorge, un troisième sur les muqueuses nasales ou oculaires. Quoi de moins rare que les troubles cérébraux, les éruptions qui suivent son administration, même à de très-faibles doses !

Si donc, dans l'immense majorité des cas, ces accidents à l'état léger ne peuvent masquer ni détourner les avantages de son emploi comme favorable à la nutrition, associé au fer surtout, il n'en est pas moins vrai que, comme tant de choses excellentes en ce monde, il ne soulève très-souvent les antipathies et les caprices les plus imprévus de la part de l'économie.

N'est-ce pas une de ces aversions, une de ces incompatibilités qu'aurait pu rencontrer, sous une formule presque générale, le savant observateur de Genève. Nous n'avons pas à mettre en cause, ajoute dignement l'honorable professeur, des observations signées de MM. Rilliet, Coindet, Prévost, Lebert. Ces observations ne redoutent comparaison avec aucune ; ces noms ne peuvent passer après aucun de ceux que nous sommes habitués à respecter. Ou il n'y a point de faits d'observation médicale, ou nous devons accepter ceux-là.

M. Rilliet a mis, comme on sait, en avant, pour justifier ou plutôt expliquer ces observations, la nature de l'air et du sol génevois. Les rapports de ces éléments avec l'iode, de l'iode avec les conditions qui engendrent le goître, lui ont semblé relier entre eux ces divers phénomènes. Nous n'irons pas si loin, dit M. Bouchardat, nous nous arrêterons à cette dernière circonstance, le goître.

Le fait semble effectivement se limiter à cette expression ; là seulement où le goître est endémique, et peut-être même uniquement chez les sujets chez qui l'on rencontre cette altération du corps thyroïde, l'iode, aux minimes doses employées, devient une substance réellement toxique. Sans aller dans nos conclusions jusqu'à une formule peut-être encore incertaine, et qui préjugerait ce qui est encore en question, bornons-nous aux faits constatés. Ne mettons pas en cause la composition de l'air ; puisque, malgré tous les beaux travaux de M. Chatin, le rôle qu'y remplit l'iode n'est pas universellement reconnu, ne dépassons pas le fait, la constitution troublée, la diathèse spéciale dont le goître endémique est une des manifestations, la cause générale, obscure encore, dont le goître est un des effets. Eh bien ! il résulte des observations des savants de Genève que ces diathèses sont prédisposées à l'iodisme ; que chez elles l'iode, à de minimes, très-minimes doses, est toxique, qu'il y détermine promptement des dissolutions chloro-anémiques.

Qu'y a-t-il en cela qui doive plus étonner que d'apprendre que l'iodure de potassium ait dans une autre diathèse, la syphilis, des vertus admirables. Les circonstances, pour inconnues qu'elles soient de part et d'autre, sont assurément différentes. Il n'y a point de contradiction entre des résultats amenés par des causes dissemblables.

Nous serions d'autant moins éloigné de nous associer à cette conclusion, réservée autant que judicieuse, que nous avons nous-même été récemment témoin d'un fait qui ne nous avait paru, avant ce rapprochement, que le résultat d'une simple idiosyncrasie. Une dame, à laquelle nous donnons depuis quelques années nos soins, pour certains

---

et de Biarritz, ainsi qu'aux bains de Cambo et de Dax. Un mot donc, en manière de prolégomènes, sur chacune de ces résidences.

ARCACHON. — Il faut deux heures pour aller de Bordeaux à Arcachon par le chemin de fer de la Teste. La partie des landes que sillonnent les rails offre des essais de culture qui ont en partie réussi ; le tabac surtout y prospère à merveille. Quant au bassin d'Arcachon, il représente une côte plate, sablonneuse, légèrement courbée en fer à cheval, et bordée d'une forêt de pins et de sapins qui se dressent en amphithéâtre sur les dunes ; l'air se sature ainsi d'émanations salines et résineuses, qui ajoutent singulièrement à la salubrité de l'atmosphère. Rien de plus original que l'aspect du village. Il consiste dans une succession d'élégants châlets, échelonnés près de la plage sur une étendue d'environ 5 kilomètres. Cette disposition explique pourquoi il n'existe ni enceinte réservée ni établissement spécial pour les bains, chacun se baignant, on peut le dire, devant sa porte. On comprend de même que l'éloignement des habitations prête difficilement aux relations suivies de société. La promenade le jour, dans la forêt, la pêche aux flambeaux le soir, le long de la côte (1), telles sont à peu près les seules distractions d'Arcachon. Aussi les malades pour lesquels la vie de famille est un ennui et la vie de salon un besoin, devront-ils préférer le séjour de Biarritz.

BIARRITS. — Il n'est personne qui n'ait entendu vanter Biarrits, son climat délicieux, son golfe privilégié, ainsi que la société d'élite qui s'y donne rendez-vous tous les ans. C'est au point que Biarrits est devenu aujourd'hui le rêve de tout baigneur ; de même que Séville et Naples, il est presque passé à l'état de légende. Ce fut donc avec un vif sentiment de curiosité mêlé, je le crains bien, d'un peu de défiance, que je quittai Bayonne pour aller juger par moi-même de ce que pouvait être cette prétendue merveille. Au bout d'une demi-heure, j'étais arrivé. Eh bien ! je dois le dire tout d'abord, Biarrits, malgré la tristesse et la nudité de la campagne qui l'entoure, ne m'a pas paru au-dessous de son immense réputation. Le premier objet qu'on aperçoit, c'est la villa Eugénie, charmante habitation à laquelle il ne manque que de la verdure et de l'ombre. Sur la gauche, et à quelque distance de la demeure impériale, se dresse le village, dont les maisons, d'une blancheur éclatante, occupent les flancs et le sommet des gigantesques falaises que la

---

(1) Il faut, pour cette pêche, une mer calme et une nuit sombre. Alors, après avoir allumé le fanal disposé à l'extrémité de la barque, on quitte le rivage silencieusement et à très-petits coups de rames. Un homme se tient debout sur le tillac ; d'une main il brandit une longue fourche aux dents fines et acérées, et, en même temps, son regard interroge les eaux que la flamme illumine. Aperçoit-il un poisson, à l'instant, avec la rapidité de l'éclair, il lance vers lui son arme, qu'il relire aussitôt, ramenant, si ses mesures ont été bien prises, le poisson embroché. On comprend combien une pareille pêche exige d'habitude et d'adresse.

troubles féminins fort communs dans les villes, porte un goître de moyen développement qui doit être d'origine endémique, et qui est au moins héréditaire, car sa mère a le semblable. Or, dans une pensée très-légitime de coquetterie, elle essaye, de temps à autre, de s'en débarrasser par des frictions de pommade iodée, qu'elle applique, sans mettre dans sa confidence sa famille. Celle-ci s'y opposerait, ayant sans doute remarqué que cette pratique lui était contraire. Dernièrement me consultant pour une exaspération assez sérieuse des symptômes de mobilité nerveuse et d'anémie qu'elle m'a souvent offerts, elle en accuse d'elle-même le point de départ dans de nombreoses applications de la pommade iodée, qu'elle avait faites pendant quelques semaines, et pourtant à très-faibles doses. Je ne donte point d'avoir été témoin, en cette circonstance, d'un cas de la famille de ceux de M. Rilliet; la névropathie chloro-anémique, l'amaigrissement prononcé, la faiblesse profonde, les palpitations, les troubles gastriques, tous les traits y sont communs.

Le débat soulevé continuera sans doute; nous croyons que la question est désormais en bonne voie, sur un terrain de discussion sérieuse. Déjà les termes n'ont plus rien en elle qui impliquent. Des résultats nouveaux se font jour, qui dénotent l'existence de circonstances nouvelles dans la science. C'est un chapitre qui s'ajoute, ce n'est pas une démolition qui s'essaye. Ce qu'on avait vu avait été bien vu, mais on n'avait pas tout vu.

Saura-t-on tout lorsque le rapport de la constitution qui prédispose à l'iodisme aura été mieux élucidé, quand on aura défini, sans retour ni incertitude, l'étiologie du goître endémique et de l'iodisme. Pas encore, ni même plus tard. On saura davantage; ou plutôt on ignorera moins; c'est tout ce qu'on peut ambitionner dans l'étude des sciences, — de la nôtre, en particulier.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

APPLICATION DE LA DYNAMOSCOPIE A LA PHYSIOLOGIE ; par M. le docteur COLLONGUES.

(Suite et fin.— Voir les n[os] 7 et 8.)

EXPÉRIENCES FAITES CHEZ LE MÊME HOMME PRIS A L'ÉTAT DE REPOS ET APRES UNE FATIGUE.

EXP. I. — Masson (Victor), 25 ans, tempérament nerveux. Ausculté le 26 avril. A l'état de repos, bourdonnement assez fort, doux, nourri, égal, continu; petillement fréquent et rare. Après une fatigue, bourdonnement très-fort, rude, roulant, continu, rapide; petillement simple, élevé.

EXP. II. — Savy, 22 ans, tempérament sanguin. Ausculté le 27 avril. A l'état de repos, bourdonnement doux, lent, égal, continu, régulier; petillement rare, fort. Après une marche forcée, bourdonnement grand, rude, rapide, inégal, continu; petillement fréquent, double.

EXP. III. — Delpech, 24 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 27 avril. A l'état de repos, bourdonnement doux, rapide, nourri, égal, régulier, continu; petillement fréquent, simple. Après une fatigue, bourdonnement fort, grand, rapide, roulant, inégal, continu; petillement fréquent, fort.

EXP. IV. — Robert, 25 ans, tempérament lymphatique. Ausculté le 27 avril. A l'état de repos, bourdonnement fort, doux, égal, nourri, lent, continu. Après une longue marche, bourdonnement doux et rude, grand, sonore, rapide, roulant; petillement fréquent, double.

EXP. V. — Denis, 26 ans, tempérament sanguin. Ausculté le 27 avril. A l'état de repos, bourdonnement doux, égal, nourri, continu, uniforme; petillement rare, simple. Après une longue course, bourdonnement fort, inégal, rapide, roulant, rude, continu; petillement fréquent, simple.

De ces observations, il résulte que les marches forcées, les courses, les danses, les mouvements quelconques, prolongés pendant un certain temps, modifient le bourdonnement normal. Celui-ci, de doux devient rude; de moelleux devient dur; de petit devient grand, fort; de lent devient rapide; d'égal inégal. Il prend, en un mot, les caractères du bourdonnement qu'on peut appeler *roulant*.

Les caractères du bourdonnement paraissent être les mêmes des deux côtés.

Les tempéraments ne paraissent pas influer sur les caractères de ce bourdonnement.

Le petillement est toujours plus fréquent ou plus fort après une fatigue quelconque qu'à l'état normal pendant le repos.

OBSERVATIONS PRISES SUR DES FEMMES ENCEINTES.

OBS. I. — Perrin (Victorine), 26 ans, enceinte de six mois. Auscultée aux doigts des mains, bourdonnement sourd, rude, développé, inégal, continu, roulant; petillement rare, simple.

OBS. II. — Marie, 20 ans, enceinte de huit mois. Auscultée aux doigts des mains, bourdonnement fort, quelquefois inégal, doux, continu, régulier; petillement fréquent.

OBS. III.— Jenny, 26 ans, enceinte de huit mois. Auscultée aux doigts de la main droite, bourdonnement fort, rude, rapide, roulant, continu; petillement simple, fort.

OBS. IV. — Justine, 35 ans, enceinte de six mois. Auscultée aux doigts des mains, bourdonnement grand, roulant, rapide, continu; petillement fréquent.

OBS. V. — Perrier, 29 ans, enceinte de neuf mois. Auscultée aux doigts des mains, bourdonnement fort, rude, rapide, inégal, continu; petillement simple, fréquent. Sur le ventre, bourdonnement nul, battement du cœur du fœtus; petillement nul.

Il résulte de ces expériences que les caractères du bourdonnement, chez la femme enceinte de plusieurs mois, comparés aux caractères du bourdonnement chez la femme à l'état ordinaire, varient : de doux, il

mer vient battre, et dans lesquelles elle s'est creusée de profondes excavations. Au pied des falaises se déroule la plage. Sablonneuse et en pente douce sur ses bords, elle est coquettement semée de rochers à fleur d'eau qui, vus d'un peu loin, ressemblent les uns à des carènes de bâtiments échoués, les autres à des débris de murailles cyclopéennes; quelques-uns offrent à leur centre de larges crevasses dans lesquelles le flot s'engouffre et rejaillit en cascade. Il y a deux baies spécialement réservées pour les baigneurs; l'une, plus étroite mais mieux abritée, s'appelle *Vieux-Port*; l'autre, plus spacieuse, mais moins protégée contre les vents du nord, s'appelle le *Bain-Neuf*: toutes les deux sont munies d'élégants cabinets de bain. Jadis on se baignait de préférence dans la première, parce qu'il n'y avait pas de vagues; maintenant on se baigne de préférence dans la seconde, parce qu'il y a des vagues; c'est l'effet de la prédilection qu'on accorde généralement aux bains dits *à la lame*. Enfin, sur la pointe d'un promontoire qui regarde la mer, et d'où l'on jouit d'une vue aussi étendue que variée, s'élève un casino de belle apparence, dont les salons, m'a-t-on dit (1), sont tout à fait dignes de Biarrits et de ses hôtes.

J'en resterai là de ces détails. Ai-je besoin d'ajouter que la vie à Biarrits est hors de prix? Je ferai remarquer, à l'occasion de ces bains de mer, combien il est essentiel, dans la pratique de notre art, de bien connaître les localités où nous envoyons nos malades. Ainsi voilà deux plages, Arcachon et Biarrits, alimentées par une même eau, celle de l'Océan, abritées par un même ciel, celui du Midi, et cependant, nous venons de le voir, il existe de telles différences dans certaines particularités du sol auquel elles appartiennent, que nous ne pourrions les prescrire l'une pour l'autre indistinctement.

CAMBO. — Pour l'étranger qui arrive à Bayonne, une excursion à Cambo est chose aussi obligée qu'une excursion à Biarrits. Et, en effet, comment résister quand on entend vanter sur tous les tons les agréments de la route, la diversité des paysages, la magnificence de la végétation, l'efficacité merveilleuse des eaux, et jusqu'à la somptuosité de leur aménagement? Je me rendis donc à Cambo, qui n'est qu'à deux heures de Bayonne.

En réalité Cambo, et le chemin qui y conduit, occupent une des vallées les plus gracieuses de la lisière des Pyrénées. Quant à la partie balnéaire, c'est tout différent. Elle est représentée par une simple douche et quelques bai-

(1) J'en parle de confiance et non *de visu*. Telle est, en effet, la rigueur de la consigne, que j'eus beau décliner mes noms et qualités, il me fut interdit de jeter un simple coup d'œil sur ces salons, même en plein jour, parce que je n'avais pas de carte d'abonnement. *Littus avarum*. Pareille mésaventure était arrivée, peu de temps auparavant, à M. Louis Enault, l'un de nos littérateurs les plus distingués.

devient rude; de petit, fort; de lent, rapide; d'égal, inégal. Il revêt, en un mot, les caractères du bourdonnement *roulant*.

Le côté droit et le côté gauche ne paraissent pas avoir de différence.

Les divers tempéraments paraissent impressionnés de la même manière.

L'auscultation locale, faite sur les parois du ventre, aux points où la matrice développée semble se reposer avec le plus de liberté, ne fait entendre aucun bourdonnement.

Il semble que le bourdonnement devienne de plus en plus roulant, à mesure que la femme enceinte avance vers son terme.

Le petillement n'offre rien de particulier.

OBSERVATIONS PRISES CHEZ DES SUJETS ÉTHÉRISÉS, CHLOROFORMISÉS, ET NON ÉTHÉRISÉS, NON CHLOROFORMISÉS.

Obs. I. — Barbery, 26 ans; amputation d'une phalange du pied, le 4 mai. Durée de la chloroformisation : quatre minutes (l'opéré a perdu ses sens; endormi, il parle). Ausculté avant l'éthérisation, bourdonnement doux, élevé, nourri, égal, régulier, continu; petillement rare, simple, bas; pendant la première minute, bourdonnement rude, inégal, tremblotant, continu; petillement fréquent; pendant les deuxième et troisième minutes, bourdonnement petit, tremblotant, continu, de plus en plus profond; petillement éteint; pendant la quatrième minute, le bourdonnement devient plus fort, uniforme, doux, égal, régulier; petillement nul; après sept minutes, bourdonnement rapide, doux, nourri, égal, régulier; petillement de détente.

Obs. II. — Commandant, 50 ans; boutonnière au périnée le 14 mai. Durée de la chloroformisation : trois minutes (l'opéré n'a perdu ses sens qu'un instant). Ausculté avant l'éthérisation, bourdonnement roulant, égal, non rapide; petillement simple; pendant l'éthérisation, le bourdonnement devient rapide, tremblotant; il se supprime un instant, et c'est au moment où le malade a perdu ses sens; il revient bientôt et le malade revient à lui et se plaint; petillement rare. Après l'éthérisation, bourdonnement égal; petillement fort, fréquent.

Obs. III. — Esconlas, 40 ans; lithotritie le 26 mai. Durée de la chloroformisation : deux minutes (le patient a eu de la loquacité sans perte de sentiment.) Ausculté avant l'éthérisation, bourdonnement doux, fort, lent, égal; petillement simple, bas; pendant l'éthérisation, le bourdonnement est d'abord très-fort, très-rapide; il baisse, il est vague, sans donner une sensation de disparition complète; après l'éthérisation, le bourdonnement est revenu doux et continu.

Obs. IV. — Michel (Marie), 27 ans; rhinoplastie le 4 juin. Durée de la chloroformisation : une demi-heure. Auscultée pendant l'éthérisation, le bourdonnement s'est supprimé lorsque la patiente o'avait pas le sentiment; le petillement existait.

Obs. V. — Vincent, Lemestre, Justinien. Durée de la chloroformisation, à l'état physiologique, le 2 juin : dix minutes. Ausculté pendant l'éthérisation (ils n'ont pas perdu le sentiment; ils ne sont arrivés qu'à une certaine loquacité), le bourdonnement, de doux est redevenu roulant, tremblotant, fort, rapide; et à la cessation de l'éthérisation, il est redevenu doux.

L'éthérisation légère ne produit pas de trouble; une éthérisation plus forte rend le bourdonnement plus irrégulier; il est plus ou moins rapide ou plus lent. Les petillements augmentent alors.

Une éthérisation qui détruit les sens et la sensibilité pervertit le bourdonnement, car il devient tremblotant ou passe d'un ton grave à un ton aigu. Les petillements sont plus rares, plus forts et plus éclatants.

Une éthérisation qui agit sur la vie organique rend le bourdonnement intermittent ou le suspend. Les petillements peuvent alors être également supprimés.

EXPÉRIENCES FAITES CHEZ QUELQUES SOLDATS A L'ÉTAT NORMAL, SOIT AVANT, SOIT APRÈS L'ÉLECTRISATION AVEC L'APPAREIL DE CLARK, SOIT AVEC L'APPAREIL DE M. DUCHESNE.

Exp. I. — Anbaque, 23 ans. Ausculté le 5 juin : avant l'électrisation, bourdonnement doux, égal, nourri, lent, petit, régulier, continu; petillement rare; pendant l'électrisation, bourdonnement fort, peu à peu roulant, rapide; petillement de plus en plus fréquent; après l'électrisation, bourdonnement roulant, rapide, il baisse et devient doux; les petillements diminuent.

Exp. II. — Stibot, 23 ans. Ausculté le 5 juin : avant l'électrisation, bourdonnement fort, doux, égal, nourri, lent, régulier; petillement simple, fréquent; pendant l'électrisation, bourdonnement peu à peu roulant, très-fort, très-rapide; après l'électrisation, le bourdonnement baisse et devient doux; petillement rare, éteint.

Exp. III. — Arot, 22 ans. Ausculté le 10 juin : avant l'électrisation, bourdonnement doux, égal, régulier, lent; petillement rare, fort; pendant l'électrisation, bourdonnement peu à peu roulant, rapide, égal; petillement éclatant; après l'électrisation, le bourdonnement baisse et devient doux, petillement simple, bas.

Exp. IV. — Genies, 30 ans. Ausculté le 24 juin : avant l'électrisation, bourdonnement doux, fort, égal, continu, régulier, lent; petillement fréquent, simple; pendant l'électrisation, bourdonnement peu à peu roulant, fort, rapide; petillement fort, double; après l'électrisation, le bourdonnement baisse et devient doux, petillement rare, éteint.

Exp. V. — Goodchaod, 25 ans. Ausculté le 4 juillet : avant l'électrisation, bourdonnement doux, égal, rapide, continu, régulier; petillement simple, rare; pendant l'électrisation, bourdonnement peu à peu roulant, très-fort, très-rapide; petillement éclatant, rare; après l'électrisation, le bourdonnement baisse peu à peu, devient doux; petillement éteint.

Le bourdonnement change donc pendant l'électrisation. S'il est doux, nourri, lent, égal, régulier, continu, normal en un mot, il devient rude, bruyant, rapide, égal, continu, régulier. Il prend le timbre *roulant*, *rapide* et *fort*.

Dès que l'on cesse l'électrisation, le bourdonnement ne cesse pas d'être roulant, rapide de suite. Il revient peu à peu, mais pourtant assez vite, au type qu'il avait avant l'électrisation.

L'influence de l'électrisation est générale sur le bourdonnement. Si l'on se contente d'électriser un membre ou une partie du corps, le développement du bourdonnement n'est souvent marqué qu'aux parties spécialement électrisées.

Les petillements, pendant l'électrisation, deviennent plus fréquents, plus forts; si l'on électrise les muscles de l'avant-bras, ils sont éclatants. Quelques minutes après l'électrisation, les petillements deviennent ou rares ou fréquents, mais toujours vifs et sourds.

---

gnoires qu'alimente une source à peine sulfureuse. La température de cette source est de 22 degrés seulement, et son action thérapeutique à peu près nulle. A quelques pas plus loin, jaillit un maigre filet d'eau ferrugineuse froide, fort insignifiant également, dont le principal mérite est d'être relié à la source sulfureuse par une avenue plantée de superbes arbres. Enfin, ce qu'on appelle pompeusement l'établissement thermal, mérite à peine le nom d'hôtel. Tel est Cambo. J'admets donc volontiers que les touristes en fassent l'objet d'une de leurs pérégrinations favorites, d'autant plus qu'ils pourront s'y approvisionner d'excellent chocolat; mais je comprendrais moins facilement qu'un médecin y envoyât des malades sérieux.

DAX. — C'est à la station de Dax, distante d'une heure de Bayonne, qu'on trouve les voitures de correspondance entre le chemin de fer et les principaux établissements des Pyrénées. Or, parmi les nombreux baigneurs qui s'arrêtent à cette station, très-peu se doutent qu'il existe à Dax même, au beau milieu de la ville, une magnifique source saline, dont il était déjà fait mention anciennement, alors que les autres eaux, aujourd'hui si vantées, étaient encore perdues dans la montagne. En effet, Dax, cette antique capitale des Tabelliens, s'est successivement appelé *Aquæ Tabellinæ*, puis *Aquæ Augustæ*, du nom de la source minérale qui, maintenant comme autrefois, constitue sa plus précieuse richesse. Cette source, appelée la Fontaine-Chande, sourd par plusieurs griffons dans un vaste bassin quadrangulaire, où on la voit bouillonner, et d'où elle s'échappe par neuf robinets de distribution disposés sous un élégant portique. Sa température est de 63 degrés, son odeur nulle, sa minéralisation tellement faible (1) qu'on n'y distingue aucune saveur. Enfin, elle fournit, par heure, près de deux cents mètres cubes d'une eau parfaitement limpide. Ces circonstances expliquent l'immense parti que la classe pauvre sait en tirer, chacun venant y puiser librement et à toute heure pour ses usages domestiques et culinaires. Malheureusement les diverses industries ont également la faculté de l'utiliser sur place; d'où il résulte que les abords en sont souillés par des dépôts de toute nature et le plus souvent immondes. Aussi quel malade serait tenté de venir y suivre une cure? Cependant, à en croire la tradition, Auguste aurait fait tout exprès le voyage de Rome à Dax pour y conduire sa fille Julie, *abandonnée des médecins*. Celle-ci, assure-t-on, se trouva tellement bien des eaux qu'elle voulut, par reconnaissance, qu'une des portes de la ville prît et gardât son nom. A ceux qui trouvent l'anecdote un peu hasardée, on fait remarquer qu'il existe actuellement à Dax une porte qu'on appelle la *porte Julia*. Est-ce bien là un argument sans réplique? Pour moi, je m'en contente, et j'admets, les yeux fermés, le voyage et la guérison, si toutefois l'on veut bien me concéder que les eaux n'étaient pas alors dans l'état où nous les voyons aujourd'hui.

(1) D'après les analyses de MM. Thore et Meyrac, analyses qui auraient besoin d'être répétées, un litre de la Fontaine-Chande ne contient que 0,gr.475 de sels à base de magnésie, soude et chaux.

DE LA DYNAMOSCOPIE PENDANT L'HYPNOTISME.

Ici nous avons recueilli quinze observations dans lesquelles le bourdonnement a été expérimenté.

Après avoir soumis cette étude à l'appréciation de deux de nos savants confrères, qui ont bien voulu nous éclairer de leurs avis avant la publication des travaux que le dynamoscope nous a suggérés, j'éprouve le regret de n'avoir pas connu leur manière de voir au moment où j'ai envoyé ces résultats à l'Académie des sciences, qui n'a fait, du reste, qu'annoncer le travail. Aussi me bornerai-je, en ce moment, à indiquer ces travaux, que je ne publierai que plus tard, si les résultats de l'hypnotisme sont adoptés et reconnus, après discussion, par les hommes compétents.

EXPÉRIENCES FAITES SUR DIVERS ANIMAUX DOMESTIQUES.

Le chat a un bourdonnement fort, sonore, très-rapide, continu, égal, régulier, avec un caractère spécial.

Le chien a un bourdonnement doux, assez petit, ni fort, ni faible, égal, continu, régulier, sans cachet déterminé; il ressemble à celui de l'homme.

Le cheval a un bourdonnement sourd, très-profond, très-lent, fort, nourri, égal, continu, très-distinct de tout autre bourdonnement.

Le poulet a un bourdonnement très-superficiel, très-bruyant, très-rapide, continu, régulier, rappelant le bruit d'un soufflet plutôt qu'un roulement.

EXPÉRIENCES FAITES PENDANT LES VIVISECTIONS.

M. le docteur Brochin, dont l'amitié et le concours nous ont toujours été si dévoués et si favorables, a bien voulu nous assister dans les quelques expériences que nous avons essayé d'entreprendre. Il nous était facile de prévoir qu'on n'en pourrait pas tirer tout le parti qu'on aurait désiré. Les expériences physiologiques avaient appris qu'à la surface du corps le bourdonnement n'éprouvait que deux variations, celles d'être ou de n'être pas; que les surfaces planes, en un mot, étaient de mauvaises régions pour étudier les variations du bourdonnement et ses propriétés. Les animaux vivants sur lesquels on a l'habitude d'expérimenter sont le chien, le lapin, les oiseaux. Aucun d'eux n'a de surface digitale appropriée à l'étude de l'auscultation dynamoscopique. Le singe nous paraissait le seul animal propre à cette étude; mais jusqu'à ce jour nous n'avons pu nous le procurer. On nous permettra pourtant de faire connaître les expériences que nous avons faites avec M. Brochin, bien qu'il ne nous soit pas possible d'en tirer des conséquences.

Exp. I. — Lapin de 6 mois. Ausculté à l'aide d'un dynamoscope en liége à la région lombaire, le bourdonnement est très-fort. En enfermant la patte dans le godet de l'instrument, on y entend le bourdonnement et un petillement assez fréquent.

Après avoir mis à nu le trajet du nerf sciatique, nous comprimons ce nerf, et immédiatement, M. Brochin et moi, constatons une augmentation considérable dans la fréquence et la force du petillement. Le bourdonnement a diminué.

La section du nerf supprime le petillement après trois minutes seulement, et diminue le bourdonnement, qui d'abord avait paru s'exalter.

Exp. II. — Lapin de 4 mois. Les pattes sont enfermées dans un grand dynamoscope en liége arrangé exprès, et on entend un petillement éloigné, rare, et un bourdonnement assez distinct. Le nerf sciatique, d'une part, et le plexus brachial, d'autre part, étant mis à nu, on ausculte à l'extrémité des deux pattes, tantôt d'un côté et tantôt de l'autre, et on constate :

1° Avant de comprimer le nerf, l'auscultation ne change pas;

2° En comprimant le nerf, beaucoup de petillement; bourdonnement difficile, sourd;

3° M. Brochin, auscultant la patte de derrière, pendant que la section du nerf sciatique est faite, observe de manifestes décharges dans le petillement, et aucun changement dans le bourdonnement.

En auscultant, pendant la même section, la patte de devant pour le plexus brachial, je remarque beaucoup plus de petillement et un bourdonnement presque nul.

Le résultat que je voulais constater était-il conforme à mes vues? M. Brochin et moi n'avons pas trouvé dans ces expériences la solution que nous attendions. Cela était facile à prévoir, à cause de la difficulté qu'offre à l'audition toute autre surface que la digitale dans une étude aussi délicate. En attendant que l'occasion me devienne plus favorable pour combler cette lacune, j'ai cru devoir faire part des efforts que j'avais faits dans ce but.

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS PRISES SOUS LE RAPPORT PHYSIOLOGIQUE.

BOURDONNEMENT ET PETILLEMENT.

Bourdonnement. — Chez l'homme, la femme, le vieillard, l'enfant, le bourdonnement est un phénomène constant et général.

On l'entend à la tête, où il est perçu tantôt sur un point, tantôt sur un autre; au cou, il est distingué du bruit de l'air qui traverse la trachée-artère et des battements des carotides; il est masqué à la poitrine par le murmure respiratoire et les battements du cœur; à la région abdominale, il est tantôt perçu, tantôt il ne l'est pas; aux membres supérieurs et inférieurs, on l'entend presque toujours distinctement.

Aux doigts des pieds, le bourdonnement n'est presque jamais entendu.

A l'extrémité des doigts des mains, il est plus évident que partout ailleurs, et toujours distinct.

C'est aussi d'après ce lieu d'élection que nous avons conclu tous nos résultats d'auscultation.

Au-dessous de 3 ans, le bourdonnement n'est souvent pas entendu à l'extrémité des doigts, avec le dynamoscope. Le lieu d'élection est ici, par exception, l'hypocondre droit, le dos, et en particulier la région lombaire.

Sur les enfants de 4 ans, on n'entend bien le bourdonnement qu'en réunissant plusieurs de leurs doigts dans le godet du dynamoscope.

Il existe à Dax plusieurs autres sources (1) appartenant de même à la classe des eaux salines. La principale a été grossièrement captée dans un des fossés de la ville, tout près de la belle avenue qui conduit à la station du chemin de fer. Là sont disposées, sous une espèce de hangar, quelques baignoires en sapin. Les gens du pays y viennent aussi prendre des bains de boue, car on a creusé dans la terre, détrempée par l'eau thermale, plusieurs trous où l'on peut s'asseoir et même s'étendre. Ces bains sont, assure-t-on, souverains contre le rhumatisme.

Telle est actuellement la triste condition des eaux minérales de Dax. Je comprends que la Fontaine-Chaude, par l'immense économie de combustible qu'elle procure aux habitants, reste distraite du domaine médical. Mais pourquoi ne pas tirer un parti plus sérieux de la source des Fossés? Elle se prêterait d'autant mieux à l'établissement d'un casino, que l'emplacement qu'elle occupe est spacieux, aéré, salubre, et qu'il est voisin des remparts, transformés depuis peu en promenades publiques.

La station de Dax est presque voisine de celle de Morcenx, où vient se souder l'embranchement du chemin de fer de Tarbes. Trois heures nous suffiront pour gagner cette dernière ville. Quittant alors la voie ferrée, nous prendrons la diligence qui met huit heures à se rendre à Saint-Gaudens, d'où une voiture particulière nous conduira en moins d'une heure à Encausse, que nou avons dit devoir être notre première étape dans les Pyrénées centrales.

ENCAUSSE (Haute-Garonne).

Le chemin qui relie Encausse à Saint-Gaudens traverse un des contre-forts de la chaîne, puis une jolie vallée (1) qu'arrose la rivière de Jops, pour aboutir au village des bains. C'est dans le village même que se trouve l'établissement thermal. Il représente un chétif pavillon contenant quelques baignoires, une miniature de douches et une buvette; le tout alimenté par une source très-faiblement gazeuse, qui jaillit par un double griffon du calcaire néocomien. Cette source, d'une température de 24° C., est limpide, sans odeur et presque sans saveur, sauf un léger arrière-goût d'amertume. Elle renferme, d'après M. Filhol, 3gr.,074 de principes fixes par litre, savoir :

(1) Il en existe également dans les environs. Ainsi j'ai visité, à une demi-heure de Dax, le petit établissement de Tercis, qu'alimente une source sulfureuse tiède, utile dans la plupart des cas où le soufre est indiqué.

(1) Cette vallée offre de ravissants points de vue. J'ai surtout admiré les majestueuses ruines du château de Montespan qui, à cette distance, rappellent parfaitement l'attitude d'un aigle dont les ailes déployées mesureraient une gigantesque envergure.

Le bourdonnement, chez le même individu, a le même timbre partout; il est seulement plus ou moins profond, plus ou moins distinct, suivant les régions que l'expérience détermine, et nous pouvons établir l'ordre suivant : l'extrémité des doigts de la main, la paume des mains, les coudes, les avant-bras, les jambes, les bras, les cuisses, la tête, le cou, la poitrine, la région abdominale.

Quelquefois le bourdonnement est plus fort, plus distinct et moins doux d'un côté que de l'autre : c'est ordinairement du côté droit.

Tempéraments; constitutions; saisons; climats. — Le bourdonnement a des différences marquées.

Age. — Chez l'enfant au-dessous de 13 ans, le bourdonnement est très-doux, petit, rapide, continu, égal, régulier. Nous l'appelons bourdonnement *puéril*.

Chez les adultes, le bourdonnement est doux, ni lent, ni rapide, continu, égal, régulier.

Chez les vieillards, le bourdonnement est fort, dur, très-souvent rapide, continu, égal, régulier. Nous l'appelons bourdonnement *sénile*.

Chez les vieillards, la différence des deux côtés est moins sensible que chez les adultes.

Sexe. — Chez l'homme adulte, le bourdonnement est doux, quelquefois rude, ni lent, ni rapide, continu, égal, régulier. Nous le désignons sous le nom de bourdonnement *masculin*.

Chez la femme, le bourdonnement est moelleux, ni lent, ni rapide, continu, égal, régulier : c'est le bourdonnement *féminin*.

Veille et sommeil. — Le bourdonnement qui, à l'état de veille, est doux, superficiel, continu, égal, régulier, devient profond, très-doux, petit, continu, égal, régulier, dans l'état de sommeil.

Repos et exercice. — Le bourdonnement est moins doux, plus développé, plus rapide après un exercice que pendant l'état de repos. Nous nommerons cette espèce de bourdonnement, *bourdonnement roulant*.

Etat de grossesse. — Après le cinquième mois de la grossesse, le bourdonnement devient rude, fort et lent; il reste continu, égal, régulier.

Chaque espèce d'animal semble avoir un bourdonnement différent et caractérisant l'espèce.

Chloroformisation. — Le bourdonnement suit trois périodes, selon le degré de la chloroformisation : 1° il est diminué ou exalté; 2° il est intermittent; 3° il est supprimé.

Électrisation. — Le bourdonnement devient toujours plus fort, plus rapide, sous l'influence de l'agent électrique.

Hypnotisme. — Le bourdonnement suit trois degrés : 1° il est exalté ou diminué; 2° il est intermittent; 3° il est supprimé.

Vivisections. — Quand on coupe un nerf principal à la racine d'un membre dont on ausculte l'extrémité, le bourdonnement diminue. (La vivisection du singe est nécessaire pour conclure sans erreur sur les rapports du bourdonnement avec l'innervation.)

PETILLEMENT. — Chez l'homme, la femme, le vieillard, l'enfant, le petillement n'est entendu qu'à l'extrémité des doigts de la main et du pied.

Chez les enfants au-dessous de 4 ans, le petillement n'est entendu nulle part.

Le petillement n'est pas égal en nombre, à droite et à gauche, dans un temps donné.

Il n'est pas isochrone entre les doigts des deux mains.

Les caractères du petillement sont : irrégulier, non continu, inégal, tantôt fréquent, tantôt rare. Il est fort, faible, bas, élevé, éclatant, simple, doux, triple, multiple.

Les enfants au-dessous de 4 ans ont des petillements plus nombreux dans un temps donné que les femmes, les hommes adultes, les vieillards; les femmes plus que les hommes adultes et les vieillards, et les hommes adultes plus que les vieillards.

Les tempéraments nerveux sont très-remarquables par la fréquence du petillement.

Le petillement est plus petit, plus bas, plus rare, dans le sommeil que dans la veille.

Après un exercice quelconque, le petillement est plus fort, plus fréquent.

Le petillement, chez la femme enceinte, n'offre rien de particulier.

Le petillement, dans les temps d'orage, est beaucoup plus fréquent que dans les temps calmes, chez le même individu.

La chloroformisation diminue ou augmente les petillements sans régularité.

L'électrisation augmente toujours la force et le nombre des petillements.

L'hypnotisme diminue le plus souvent le nombre des petillements.

Dans la section des nerfs sur les animaux vivants, les petillements se décuplent.

Nous ne terminerons pas ce travail sans témoigner toute notre reconnaissance à M. le professeur Fuster (de Montpellier), ainsi qu'à M. le professeur Barth, de tous les savants et bons conseils qu'ils ont bien voulu nous donner.

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR QUELQUES APPLICATIONS NOUVELLES DE LA CAUTÉRISATION POTENTIELLE (ACIDE NITRIQUE MONOHYDRATÉ); présenté à la Société de biologie, par le docteur L. HAMON (de Fresnay).

La génération médicale actuelle se signale par un éloignement marqué pour le régime du feu et du bistouri. L'homme de l'art, tout paternel pour ses malades, fait tous ses efforts pour leur éviter, sinon

Sulfate de chaux	2gr.	,139
— de magnésie	0	,542
Carbonate de chaux	0	,027
— de magnésie	1	,015
Chlorure de sodium	0	,320

Ce sont, par conséquent, des eaux séléniteuses. On y trouve également des traces de fer, de manganèse, d'iode, d'arsenic et de brome.

Bues à la dose de six à huit verres, ces eaux sont habituellement laxatives, privilége que possèdent bien peu de nos eaux de France. Elles augmentent l'appétit et activent la digestion : aussi sont-elles particulièrement conseillées contre les gastralgies saburrales. On les prescrit encore avec succès contre la gravelle, à cause de leurs vertus diurétiques, très-prononcées surtout dans les premiers jours de la cure. Mais ce qui constitue leur spécialité, c'est le traitement des fièvres intermittentes. Il est incontestable que chaque année des fiévreux, fournis surtout par notre armée d'Afrique, trouvent dans l'emploi des eaux d'Encausse une guérison que n'avaient pu leur procurer les préparations pharmaceutiques les plus vantées. La fièvre, en pareil cas, va graduellement en diminuant, ou bien, après un ou deux accès plus forts que les autres, elle disparaît brusquement pour ne plus revenir.

Voilà, ce me semble, des motifs suffisants pour appeler l'attention sur ces eaux. Et cependant qui connaît Encausse aujourd'hui? Qui en parle? Qui s'y rend? On ne se douterait jamais, en visitant l'humble bâtiment qui abrite la source, que celle-ci fut en grande vogue sous Henri IV.

C'est dans ton onde salutaire
Nymphe d'Encausse, que l'on voit
Le malade qui ton eau boit,
Retrouver sa force première.
La fille, au teint pâle et mourant,
Le jeune homme, au regard livide,
La femme, à la fièvre morbide,
En toi trouvent soulagement.
O source...

Ainsi s'exprime Salluste du Bartas, qui vivait à la cour de Navarre. On m'excusera de ne pas citer l'ode en entier, tout le reste du morceau étant de la même force. Il est heureux pour Encausse que ce ne soit pas toujours aux mérites de la versification que se mesure la valeur des objets, les poëtes ayant eu de tout temps le privilége de pouvoir vanter de fort bonnes choses en très-mauvais vers. Sous Louis XIV, les eaux d'Encausse n'avaient rien perdu encore de leur renommée. « Le roi, écrivait madame de Maintenon à la princesse des Ursins (9 mars 1711), approuve votre voyage à Bagnères, et souhaite, madame, que vous y trouviez la santé; mais le docteur Fagon croit que les eaux d'Encausse, portées à Bagnères, vous seraient meilleures. » Ces exemples, qu'il me serait facile de multiplier, prouvent qu'aucun succès n'a

les angoisses parfois encore inévitables de la douleur, du moins les terreurs que ne saurait manquer de produire sur l'imagination le déploiement d'un appareil chirurgical quelconque.

La pusillanimité des patients n'est pas la seule raison de la réhabilitation des caustiques si longtemps délaissés.

Les opérations par l'instrument tranchant ne sont pas sans présenter, dans leurs suites, des dangers plus ou moins sérieux, qui ne sont pas à redouter quand on s'est servi des caustiques pour les effectuer.

A tous les praticiens, enfin, n'est pas dévolu le génie chirurgical, qui exige un grand sang-froid, une certaine adresse manuelle, une expérience plus ou moins consommée, qualités indispensables et qu'un grand nombre de médecins ne possèdent pas suffisamment.

Ces raisons étaient, certes, assez puissantes, pour assurer à la réaction contre le fer, les sympathies de la grande majorité du public médical.

Tel malade qui frémissait de terreur à la simple pensée du bistouri ou du fer rouge, consentirait, sans de trop vives appréhensions, à subir les souffrances, parfois tout aussi vives et beaucoup plus prolongées, de la cautérisation potentielle.

Tel praticien, médecin instruit, mais chirurgien timide et inexpérimenté, maniera avec un grand sang-froid et une sagacité parfaite, les agents potentiels qui le conduiront sûrement et sans encombres à un légitime succès, et cela sans le secours d'aucune assistance étrangère.

C'est parce que je crois que la vulgarisation potentielle est apte à rendre de grands services à la pratique, et à l'humanité souffrante, que je prends le parti de porter à la connaissance de tous, par l'entremise de cette savante Société, qui aura d'abord à en discuter la valeur, quelques nouveaux modes d'application des caustiques.

L'agent cautérisateur que j'emploie journellement, parce qu'il me paraît le moins douloureux et qu'il se prête admirablement aux divers buts que l'on se propose d'atteindre, c'est l'acide nitrique monohydraté.

Je ne saurais lui reconnaître qu'un seul inconvénient; c'est de dégager au contact de l'air des vapeurs qui, parfois, sont susceptibles d'effrayer les malades, ou de les incommoder quand on opère au voisinage des voies aériennes.

Dans des cas de cette nature, on pourrait substituer à cette substance de l'acide sulfurique concentré, qu'il serait bon, pour le manier avec plus de sûreté, de colorer avec quelques gouttes d'une solution concentrée d'indigo.

Ce caustique, toutefois, m'a paru plus douloureux que l'acide nitrique. Aussi est-ce à ce dernier que j'ai presque exclusivement recours; quelques petites précautions suffisent, d'ailleurs, pour en rendre l'emploi facile et exempt d'inconvénients.

Je me propose, dans le présent travail, de faire connaître les moyens à l'aide desquels je pratique, avec l'acide nitrique, les cautérisations :

1° Ponctuée;
2° Linéaire ou transcurrente;
3° En roseau;
4° Circulaire;
5° En surface, pour les organes creux;
6° Perforante.

1° CAUTÉRISATION PONCTUÉE.

Personne jusqu'ici, que je sache, n'a encore tenté de pratiquer la cautérisation ponctuée à l'aide des caustiques.

Je me sers, à cet effet, d'un tube de verre effilé à la lampe à l'une de ses extrémités, de telle sorte que le diamètre de cette dernière mesure environ 3 millimètres. On a eu soin, en le préparant, d'en effacer les aspérités et d'effectuer une sorte de bourrelet interne, en en appuyant convenablement la pointe, alors que sa température présentait un degré de chaleur suffisant, contre un corps solide quelconque. Je dirai bientôt l'usage de ce petit bourrelet.

Le tube de verre employé doit mesurer une longueur de 6 à 7 centimètres; son diamètre peut varier de 5 à 8 millimètres. Lorsqu'il est chargé d'acide, il est bon de le clore à sa partie supérieure, à l'aide d'un petit bouchon de liége.

Le tube cautérisateur ainsi préparé, il ne restait plus qu'à trouver le moyen d'y maintenir le liquide caustique, et de faire en sorte qu'il s'en écoulât en proportions convenables pour produire l'effet désiré.

Il suffisait, pour cela, de garnir son extrémité effilée par une sorte de diaphragme perméable, au travers duquel le liquide pût filtrer convenablement.

Il est une substance admirablement propre à remplir ce but, c'est l'amiante qui, comme on le sait, est inattaquable par les acides. On en forme un petit bourdonnet, que l'on introduit, à l'aide d'un stylet, jusqu'à l'extrémité effilée du tube, où il se trouve naturellement maintenu par le bourrelet intérieur préparé à cet effet. Le tube, une fois garni de ce tampon obturateur, peut fonctionner indéfiniment, sans qu'il soit nécessaire de songer à remplacer ce dernier.

On conçoit maintenant que rien n'est plus facile que de graduer à volonté la filtration du liquide au travers les interstices du tampon obturateur. Il suffit, pour cela, d'augmenter ou de diminuer la compacité de ce dernier, à l'aide d'un stylet ou d'une aiguille.

A défaut d'amiante, toute autre substance, telles que laine, coton, charpie, etc., pourrait être employée. Mais ces divers corps sont tous attaqués par les acides. Il serait donc nécessaire de renouveler le tampon à chaque cautérisation. Il est probable, de plus, que si l'on avait à pratiquer une série asssez nombreuse de ponctuations, la filtration du caustique au travers de ces substances attaquées par lui, cesserait bientôt de s'effectuer avec tout le degré de régularité convenable. L'amiante mérite donc la préférence à plus d'un titre.

Je n'insisterai pas davantage sur la description du tube cautérisateur et sur la façon d'en faire usage, vu que l'on pourra trouver ailleurs (1) quelques renseignements à cet égard.

(1) Voyez UNION MÉDICALE, n° 30, 1859 (*Chorée grave*), et BULLET. GÉN. DE THÉRAP., n° 6, p. 393, 1859.

---

manqué à Encausse, puisque les plus grands personnages de la cour s'y rendaient pour y prendre les eaux, on les buvaient transportées. Hélas! quels changements aujourd'hui! D'abord on ne les transporte plus. Ensuite, je n'ai vu à ces eaux, au lieu de grands personnages, que des paysans des environs et quelques rares étrangers fort impatients d'en partir. Une saison à Encausse ne dure heureusement pas plus de douze à quinze jours.

CONSTANTIN JAMES.

(La suite au prochain numéro.)

— Le concours pour l'agrégation (médecine et médecine légale), qui s'était ouvert le 2 décembre dernier, s'est terminé aujourd'hui mercredi, à cinq heures et demie du soir, par la nomination de MM. les docteurs Marcé, Potain, Lorrain, Vulpian, Parrot, Charcot et Laboulbène.

— L'administration de la ville de Lyon, déférant au vœu exprimé par l'Académie de cette ville, a ordonné l'exécution des bustes du docteur Gensoul et du professeur Ozanam.

Ces deux noms avaient été particulièrement recommandés dans les rapports adoptés par l'Académie.

Ainsi vont revivre par le marbre ces deux illustrations contemporaines dont la ville de Lyon a le droit d'être si fière.

— Par arrêté du 6 février dernier, M. Demarquay, chirurgien des hôpitaux, a été nommé chirurgien de la maison municipale de santé, en remplacement de M. Monod, démissionnaire, nommé chirurgien honoraire du même établissement.

— M. le docteur Pécholier, professeur de clinique interne à l'École de médecine d'Alger et professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, ayant dû, suivant un avis de M. le ministre de l'instruction publique, opter entre l'une ou l'autre de ces deux positions, a choisi la dernière.

Il a par conséquent donné sa démission de la chaire qu'il occupait à Alger.

— M. le préfet du Bas-Rhin, dans une circulaire adressée aux maires, médecins et pharmaciens cantonaux, prescrit à ces derniers de ne délivrer aucun remède destiné aux malades pauvres, autrement que dans des conditions propres à assurer leur parfaite conservation, c'est-à-dire dans des boîtes ou dans des fioles parfaitement convenables.

Il leur sera tenu compte de la valeur de la fourniture à un taux raisonnable; et pour cela, un tarif des objets qu'ils auront à fournir en vertu de la prescription qui précède, sera établi en addition aux tarifs déjà adoptés.

Je me bornerai à rappeler que, pour en faire usage, il suffit d'y verser une proportion de caustique en rapport avec le nombre de ponctuations que l'on se propose d'effectuer. On bouche alors l'extrémité supérieure du tube pour éviter de répandre l'acide par suite de quelque mouvement mal réglé; puis, après en avoir préalablement essuyé la pointe sur un chiffon, on procède à la cautérisation des parties avec une rapidité proportionnée à la facilité suivant laquelle s'effectue la filtration du liquide, et à la profondeur des parties que l'on désire intéresser.

Quand on n'a eu vue que d'opérer une cautérisation superficielle, on peut exécuter avec une prodigieuse rapidité, un nombre considérable de ponctuations.

La cautérisation nitrique ponctuée produit exactement les mêmes effets que la cautérisation actuelle. Elle n'effraye point les malades, à beaucoup près, ainsi que cette dernière; comporte beaucoup moins de petits embarras matériels, et s'effectue enfin avec infiniment plus de rapidité.

Voilà bien des raisons qui militent en sa faveur, et la recommandent puissamment à l'attention des praticieos.

La douleur qu'elle occasionne dure à peine dix minutes. On peut d'ailleurs la modérer presque aussitôt en appliquant sur la partie un linge imbibé d'eau froide.

APPLICATIONS. — Le premier, je crois, j'ai eu l'idée d'appliquer la cautérisation ponctuée pour régulariser la modalité du système nerveux pervertie dans la chorée.

J'ai rapporté dans l'UNION MÉDICALE (1) deux cas de chorée, dont l'un très-grave, rapidement modifiée et guérie par la cautérisation nitrique ponctuée, pratiquée dans la région rachidienne dorso-lombaire, puis suivant le trajet des gros troncs nerveux. La guérison de ces deux malades ne s'est pas encore démentie jusqu'à ce jour.

Il est une autre affection de nature nerveuse : la cystalgie, dans laquelle ce mode de cautérisation m'a également rendu de signalés services. J'ai pratiqué à l'hypogastre une soixantaine de ponctuations nitriques, et ce moyen si simple a toujours eu pour effet de détruire, presque à l'instant même, des douleurs vésicales parfois invétérées.

J'ai encore eu recours avec succès à ce puissant modificateur, pour calmer les douleurs violentes d'une jeune femme affectée d'une double tumeur blanche métastatique, d'une dyssenterie aiguë. J'ai pratiqué sur la région tuméfiée et endolorie une soixantaine de ponctuations. Aussitôt la douleur a disparu, le sommeil est revenu, et le volume de la tumeur s'est presque aussitôt réduit.

Plusieurs fois j'ai eu recours, chez le même sujet, à l'emploi de ce moyen, et toujours les résultats en ont été des plus satisfaisants. Cette jeune femme, trop longtemps négligée, n'est pas guérie, mais l'articulation tibio-fémorale peut exécuter, et sans faire actuellement entendre le moindre craquement, des mouvements beaucoup plus étendus; la partie n'est plus douloureuse; la marche enfin est devenue possible.

En voilà assez, je suppose, pour faire voir que la cautérisation potentielle ponctuée est toute aussi puissante dans ses effets que la cautérisation actuelle. Elle mérite donc, à juste titre, de passer dans le domaine de la pratique.

2° CAUTÉRISATION LINÉAIRE OU TRANSCURRENTE.

La cautérisation linéaire ou transcurrenté (dernière dénomination que je préfère, comme rappelant mieux l'effet qu'on se propose de reproduire) a été tentée déjà antérieurement, au moyen de caustiques liquides. Mais ces essais ont été peu heureux, par cela même que le mode d'application en était vicieux.

Dans un article inséré, en septembre 1852, dans le BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE, M. Legroux proposait, pour combattre certaines névralgies, la cautérisation par l'acide sulfurique.

Voici les inconvénients que reproche, à juste raison, à ce mode de cautérisation le regrettable Valleix (2).

1° L'épuisement du pinceau, qui empêche le liquide d'être uniformément étendu;

2° Le peu de coloration du caustique, qui expose l'opérateur à repasser sur les parties déjà cautérisées.

Les trois autres reproches qu'il impute à la cautérisation potentielle, le sont également à la cautérisation actuelle, il est donc inutile de les rappeler.

Quant à la douleur causée par l'acide sulfurique, j'ai déjà dit que je considérais comme moindre celle qui est déterminée par l'acide nitrique.

Relativement au peu de coloration de l'acide sulfurique, cet inconvénient pourrait aisément être évité, à l'aide d'une solution concentrée d'indigo, dont il suffit de quelques gouttes pour donner au liquide une couleur bleu foncé, qui tranche suffisamment sur les tissus.

L'acide nitrique, d'ailleurs, ne présente point un tel inconvénient, lors même qu'il est fraîchement préparé; à peine en contact avec les tissus, il prend cette même teinte jaune qui caractérise l'acide ayant longtemps subi le contact de l'air.

Reste enfin à parer à la première, à la plus sérieuse des objections, à savoir l'épuisement rapide du pinceau qui, toutes précautions prises, n'en présente pas moins le très-grave inconvénient de prolonger nécessairement la durée de l'opération, et d'augmenter d'autant les souffrances du patient.

La façon suivant laquelle je procède met court à toutes ces objections, et ne présente, je crois, que des avantages de toutes sortes. Voici en quoi elle consiste.

Je choisis une mèche de coton à tricoter, un bout de laine ordinaire, peu importe, d'une grosseur proportionnée à la largeur que je désire donner à la cautérisation.

Je proportionne la longueur à la plus grande étendue que puisse offrir la partie à cautériser; puis j'en fixe les deux chefs à l'une des extrémités de deux bâtonnets.

Quand la partie à cautériser, suivant plusieurs lignes, comme la région hypogastrique, dans la cystalgie, par exemple, ne comporte aucune variation dans l'étendue du cordon caustique, on fixe aux bâtonnets la mèche à laquelle on a préalablement donné la longueur voulue.

Quand, au contraire, on a à tracer sur l'enveloppe dermoïde une certaine série de lignes de longueur variable, on donne à la mèche une étendue en rapport avec la plus grande qu'elle ait à tracer, puis on la fixe, par chacune de ses extrémités, à l'une de celle de chacun des deux bâtonnets. Il est aisé de comprendre maintenant que, durant le cours de l'opération, il est très-facile d'en diminuer, puis d'en augmenter à volonté la longueur, en imprimant aux bâtonnets un simple mouvement de rotation sur leur axe. Cette facilité d'accommoder le cordon caustique à celle de la partie à cautériser, constitue parfois un grand avantage au point de vue de la rapidité d'exécution de l'opération.

Lorsqu'on se sert d'acide sulfurique, le cordon, bientôt réduit en bouillie, se prête peu à cette semblable manœuvre. Avec l'acide nitrique, au contraire, elle est très-exécutable, quand on sait s'y prendre avec une certaine adresse. J'ai pu plusieurs fois en faire l'expérience.

Ce petit appareil préparé, on verse l'acide dans une assiette ou une soucoupe, puis on en imbibe uniformément la mèche, que l'on applique aussitôt sur la partie, aiosi qu'il convient.

Il est aisé de comprendre les avantages que présente ce mode de cautérisation sur le cautère actuel. L'exécution de l'opération est infiniment plus rapide. Veut-on, en effet, tracer une ligne caustique allant de la région trochantérienne au creux poplitée interne, je suppose? Il suffit de poser le cordon préparé à cet effet sur la partie, ce qui peut se faire instantanément.

Pour le patient, voilà donc une douleur unique, si je puis m'exprimer ainsi, et non une succession de souffrances, comme cela ne pourrait manquer d'avoir lieu s'il s'agissait de tracer au fer rouge une ligne aussi longue, aussi flexueuse.

Dans ce dernier cas, en outre, quelle que soit la sûreté de main de l'opérateur, la cautérisation ne saurait affecter, à un égal degré, une action, une profondeur en tous points uniforme.

Ainsi donc, la cautérisation potentielle, transcurrente, se recommande par les avantages suivants, qui sont loin d'être le propre de la cautérisation actuelle.

Nul embarras matériel, aucune impression morale fâcheuse pour le malade, exécution d'une rapidité prodigieuse, uniformité parfaite d'action dans tous les points atteints par le caustique; douleur unique.

Quand on ne désire intéresser que l'épiderme, la durée de l'application ne doit pas excéder une demi-seconde. Au delà de cette limite, on s'exposerait à escarrifier tout le tégument dermoïde, ce qui pourrait parfaitement donner lieu à des cicatrices indélébiles.

(1) *Loco citato*, n° 30.
(2) GUIDE DU MÉD. PRAT., t. IV, p. 318.

Aussi, lorsqu'on veut agir sur une partie apparente du corps, faut-il avoir le soin d'avoir la main légère. Chez les sujets à peau fine, principalement chez les femmes, j'ai l'habitude d'absorber aussitôt, avec un linge fin, l'excédant du caustique, non encore combiné avec les tissus.

La cautérisation superficielle est le plus généralement suffisante. La cautérisation profonde doit être réservée pour les cas les plus réfractaires, comme les sciatiques invétérées, les cystalgies opiniâtres. Et, je ne crains pas de l'affirmer, son action est tout aussi puissante, tout aussi héroïque dans de telles conditions, aussi bien, d'ailleurs, que dans tous les autres cas possibles que celle du fer rouge.

On calme la douleur, qui dure peu, d'ordinaire, par des applications d'eau froide.

Applications. — Elles sont exactement les mêmes que celles du fer rouge. Je l'ai, pour ma part, appliquée, avec un succès constant, dans plusieurs cas de tumeurs blanches; elle a en constamment pour effet de calmer *tout au moins* l'élément douleur; dans diverses névralgies, dans deux cas de cystalgie très-douloureuse, la cessation de la douleur vésicale fut, j'ose le dire, instantanée.

Ce mode de cautérisation est plus puissant encore que la cautérisation ponctuée, par la raison bien simple qu'une plus grande surface de l'enveloppe dermoïde est atteinte. Il doit donc être réservé pour les cas dans lesquels il convient d'agir avec la plus grande énergie.

Lorsque l'on a affaire à des sujets très-pusillanimes, on fera également bien d'y recourir, dans tous les cas possibles; car, grâce à l'instantanéité de l'opération, elle peut être très-convenablement exécutée par une sorte de surprise.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

V. THE GLASGOW MEDICAL JOURNAL.

Les livraisons de juillet et d'octobre 1858 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Considérations générales sur l'élimination et la neutralisation des poisons, spécialement en ce qui concerne la syphilis et l'empoisonnement saturnin*, par M. Easton. 2° *De la fièvre qui a régné à Malte en* 1855-56, par M. Marston. 3° *Hydatides dans l'utérus*, par M. Perry. 4° *De l'extraction des calculs vésicaux*, par M. Buchanan. 5° *De l'hydrocéphalie, ou méningite aiguë cérébrale*, par M. Reeves. 6° *Anesthésie faciale partielle*, par M. Cowen. 7° *Maladies traitées à l'infirmerie royale de Glasgow, du* 1er *novembre* 1857 *au* 1er *mai* 1858, par M. Weir. 8° *Concrétions intestinales, étude comparée chez l'homme et le cheval*, par M. M'Ghie. 9° *Maladie de la trachée, et trachéotomie*, par M. Brotherston. 10° *Considérations générales sur l'élimination et la neutralisation des poisons, spécialement en ce qui concerne l'oxalurie et la fièvre intermittente*, par M. Easton. 11° *Fistule vésico-vaginale*, par M. Buchanan. 12° *Du pemphigus sporadique et épidémique*, par M. Bell. 13° *Des avantages d'une classification en anatomie*, par M. Buchanan. 14° *Luxation du genou*, par M. Thomson. 15° *Des titres de M. Syme à l'invention de l'opération pour la restauration de la lèvre inférieure*.

CAS D'HYDATIDES DANS L'UTÉRUS; par M. ROBERT PERRY.

OBS. — Une femme de 42 ans, bien constituée, ayant eu déjà sept enfants, n'a pas eu ses règles depuis neuf mois, et depuis cette époque a eu des malaises divers, constipation, perte d'appétit, œdème des jambes; dans le dernier mois hémorrhagies utérines à deux ou trois reprises.

La malade se croit arrivée à la dernière période de la grossesse; elle a senti les mouvements du fœtus encore tout récemment. Elle a eu, dans les moments qui ont précédé l'examen de M. Perry, des douleurs abdominales intenses accompagnées de perte sanguine.

Elle présente l'apparence d'une femme arrivée à la fin du neuvième mois de la grossesse.

Le ventre est assez volumineux, au point de faire croire à une grossesse gémellaire.

L'utérus est facile à limiter, on le trouve très-tendu, comme par une hydropisie de l'amnios; son fonds s'élève jusqu'au niveau de l'appendice xyphoïde par le toucher vaginal; on trouve le col très-élevé, dilaté de la dimension d'une pièce de six pences, avec des bords minces et mous; pas de poche des eaux saillante, mais une substance donnant au doigt une sensation lobuleuse parfaite bouche l'ouverture du col.

On ne sent aucune partie fœtale.

L'examen des seins ne fut pas fait, et sur ces indices on conclut à une grossesse, avec présentation du placenta.

Une heure et demie environ après cet examen, hémorrhagie alarmante qui décide M. Perry à recourir immédiatement à la version et à terminer l'accouchement.

Le col est encore très-élevé, et dilaté du diamètre d'une couronne; l'introduction de la main se fait sans difficulté; mais alors on ne trouve pas de fœtus, seulement tout l'utérus occupé par une masse consistante dont on peut détacher quelques fragments qu'on ramène au dehors, et à l'inspection desquels on reconnaît que la masse contenue dans l'utérus est entièrement composée de poches hydatiques.

L'administration de plusieurs doses d'ergot de seigle et l'aide de la main, amenèrent en une heure l'expulsion de toute la tumeur sans hémorrhagie importante.

Les suites furent assez simples et se passèrent comme dans un accouchement ordinaire. Il n'y eut à signaler que quelques accès de fièvre intermittente qui cédèrent au sulfate de quinine, et l'expulsion de quelques lombrics.

La masse des hydatides expulsée de l'utérus remplissait deux larges cuvettes et pesait près de neuf livres; les poches kystiques variaient de grosseur, depuis la valeur d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'une graine de raisin; elles ne s'étaient pas développées autour d'une masse centrale, mais étaient seulement unies entre elles par des tractus déliés et filamenteux. Elles contenaient un liquide limpide et incolore, mais on ne put découvrir aucune trace des appendices ou crochets des échinocoques qu'on voit fréquemment flotter dans le liquide des vésicules on attachées à leurs parois internes.

L'examen microscopique n'a pas pu être fait.

M. Perry discute la nature de cette tumeur, et il pense qu'on peut la ranger dans la classe des moles vésiculaires en grappes, mais ne contenant pas d'embryon. L'absence d'un noyau central et d'une membrane d'enveloppe générale lui paraît devoir exclure l'idée de l'altération d'une ovule et de sa dégénérescence en masse hydatique. Il ne croit pas non plus à la transformation dans le cas d'une portion de placenta, reste d'une grossesse antérieure à cause de la durée du temps écoulé depuis la grossesse, c'est-à-dire plus de deux ans. Enfin il se rattache à l'idée ou d'une tumeur qui serait le produit d'une maladie de la membrane muqueuse utérine, indépendamment de tout rapport sexuel, ou d'une tumeur contenant de véritables acéphalocystes.

Ces tumeurs hydatiques peuvent-elles exister indépendamment de tout rapport sexuel. Les auteurs divergent beaucoup d'opinion sur cette question. M. Perry croit à la possibilité de renconter ces tumeurs chez des filles vierges.

Le diagnostic de cette maladie à son début est très-difficile, presque impossible, car les signes sont ceux d'une grossesse commençante. L'absence de pulsations fœtales, de ballottement, etc., peuvent, au bout de quelques mois, renseigner sur la non-existence de la grossesse, mais n'apprennent rien sur la vraie nature de la maladie que peut seule déceler l'expulsion d'une ou deux vésicules.

En terminant, l'auteur appelle l'attention sur les points importants de son observation.

1° La durée de la maladie qui a été celle d'une grossesse ordinaire, différant ainsi des cas ordinaires où l'expulsion des hydatides a lieu, règle générale, à une période moins avancée.

2° La grande similitude de ces symptômes avec ceux d'une vraie grossesse, puisque le malade a cru sentir les mouvements d'un enfant, et que le volume du ventre correspondait exactement à la période supposée de la grossesse.

3° La réserve que doit observer le praticien dans son diagnostic entre de tels cas et une présentation placentaire.

DE QUELQUES ESSAIS FAITS POUR FACILITER L'ISSUE DES CALCULS DE LA VESSIE. EXTRACTION AVEC LES DOIGTS; AVEC UNE SORTE DE FILET; par M. le professeur BUCHANAN.

La taille quadrilatère offre de grands avantages sur les autres procédés de la lithotomie, entre autres celui de rendre plus aisée l'extraction du calcul par la voie, à l'aide ordinaire des tenettes. Mais cette extraction elle-même présente encore de grandes difficultés, et c'est

pour les simplifier et les diminuer que l'auteur a essayé les divers moyens qui font le sujet de cet article.

La première méthode, plus curieuse qu'utile, est l'extraction avec les doigts.

Voici comment l'auteur procède : le doigt indicateur de la main droite est introduit dans la vessie à travers l'incision pratiquée ; il va à la rencontre du calcul et le fixe dans le bas-fond de la vessie; alors le chirurgien introduit dans le rectum l'index et le médius de la main gauche, au-delà de la prostate, les recourbe en crochet. Quand il a senti distinctement le calcul, de façon à saisir fermement la pierre entre ces deux doigts et l'index de la main droite, ces deux doigts pressent alors le calcul d'arrière en avant pendant que l'index de la main droite le guide et dirige la direction des pressions; le calcul arrive au dehors.

Mais cette méthode ne peut s'appliquer qu'aux calculs sphériques, à surface lisse et polie, quoique d'assez grand volume ; il est inapplicable aux calculs de formes différentes, à surface rugueuse, à moins d'incision très-grande de la vessie.

Le procédé est, dès lors, d'une utilité très-restreinte, et ne mériterait pas d'être décrit si cette position des doigts n'était un important préliminaire dans d'autres méthodes d'extraction.

Procédé du filet. — De tous les instruments que M. Buchanan a construits dans le but d'extraire les calculs de la vessie, celui qui lui paraît remplir le mieux le but, il le nomme *landing-net*, à cause de sa ressemblance avec l'ustensile dans lequel le pêcheur serre le poisson qu'il vient d'amorcer et de jeter sur le rivage.

Cet instrument était d'abord composé d'un seul manche et d'un rebord ovale, élastique, en baleine, auquel était attaché le filet. Mais peu satisfait de ses services, l'auteur revint à une construction différant seulement de celle de la pince ordinaire, par le filet dont il la garnit et les modifications qu'il fit subir aux mors.

En effet, ceux-ci n'étant plus destinés à saisir la pierre, mais seulement à ouvrir et fermer l'ouverture du sac qui est fixé sur eux, sont arrondis et amincis au point de n'être plus que de forts fils de fer; ils sont, en outre, incurvés, de manière à former ensemble, quand ils sont fermés, un orifice ovale ou sac. Leur extrémité se termine par deux boutons arrondis, qui ont pour but d'empêcher que l'instrument ne blesse la vessie quand on l'introduit ou quand on l'ouvre ou le ferme dans cet organe.

Ainsi construit, l'instrument peut être introduit dans la vessie sans conducteur, les boutons servant à découvrir la place qu'occupe le calcul; il est placé de telle façon que son ouverture appuie sur le calcul; une légère pression le faisant ouvrir, le calcul y entre facilement.

Mais pour mettre plus de précision dans l'opération, on introduit d'abord les doigts de la main droite et de la main gauche suivant les positions décrites dans le procédé d'extraction par les doigts seuls, c'est-à-dire, le doigt indicateur de la main droite dans la plaie de la vessie, disposant le calcul de façon à ce que son plus grand diamètre soit en ligne directe avec l'ouverture de la plaie, et l'index et le médius de la main gauche dans le rectum fixant la pierre dans cette situation.

On retire alors l'index de la main droite auquel on substitue dans la vessie l'instrument en question, dont on place l'ouverture sur le calcul, les doigts qui sont dans le rectum poussant la pierre contre cette ouverture, le sac s'ouvre par l'écartement des tiges métalliques qui en forment le contour, et la pierre y entre d'elle-même et s'y trouve enfermée par le rapprochement des tiges.

Le volume de ces tiges métalliques qui forment le rebord du sac ajoute peu, en raison de leur minceur, aux difficultés d'extraction du calcul.

Au surplus, l'auteur conseille, si l'adresse et des tractions modérées ne suffisent pas pour amener la pierre, d'élargir un peu la plaie faite à la vessie.

(*La fin au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 27 FÉVRIER 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

SUR LE POUVOIR ÉLECTROMOTEUR SECONDAIRE DES NERFS ET D'AUTRES TISSUS ORGANIQUES; par M. CH. MATTEUCCI.

L'objet de ce mémoire est la description d'un phénomène que j'ai découvert en étudiant l'action du courant électrique sur les nerfs. En réalité, ce phénomène n'appartient pas exclusivement au tissu nerveux, et il ne peut pas être appelé électrophysiologique, car il se produit longtemps après que le nerf a perdu son excitabilité; mais il n'est pas moins important pour l'électrophysiologie, parce qu'il intervient nécessairement dans tous les effets physiologiques qui dépendent de l'action du courant sur les nerfs. Je suppose qu'on ait à sa disposition un galvanomètre à fil long et fin, tel qu'on l'emploie maintenant pour étudier le pouvoir électromoteur des muscles et des nerfs; les extrémités du galvanomètre seront on deux fils de platine bien propres et dépolarisés, on des petits coussins en laine ou en papier, imbibés d'une solution saline comme on s'en sert pour les expériences d'électrophysiologie. Je prends un long filament nerveux, tel que le nerf crural ou le sciatique d'un lapin, d'une brebis, d'une grenouille, etc. En posant ce nerf sur les extrémités du galvanomètre, séparées d'un intervalle de 20 à 25 millimètres, de manière à laisser tomber de chaque côté deux longs morceaux à peu près égaux de ce filament, on n'obtient aucun signe de courant au galvanomètre. Maintenant prenons un nerf semblable et plaçons-le de la même manière sur deux électrodes de platine, et faisons passer par ce nerf un courant de quelques petits éléments (2 à 8 formés de zinc, charbon et eau légèrement salée) pour un espace de temps qui peut varier de 2″ à 2′ ou 3′. Après ce passage, le nerf a acquis un pouvoir électromoteur qui dure pendant plusieurs heures, qui résiste au lavage du nerf dans l'eau, et qui se montre avec des propriétés constantes et très-déterminées.

Cette expérience réussit également sur le nerf intact et pris sur l'animal vivant, comme sur les mêmes nerfs pris vingt à trente heures après la mort de l'animal, et toute la différence n'est que dans l'intensité un peu moindre des courants obtenus sur le nerf pris longtemps après la mort. La ligature du nerf dans un point quelconque, la section du nerf dont les parties sont ensuite superposées, l'immersion renouvelée dans l'eau, le sens du courant relativement à la ramification du nerf, ces différentes circonstances ne modifient pas le pouvoir électromoteur secondaire.

Il était très-naturel de chercher si des phénomènes semblables se seraient produits sur d'autres tissus organiques. Sans rien changer à la méthode que j'ai suivie pour les nerfs, je suis facilement parvenu à trouver tous les phénomènes du pouvoir électromoteur secondaire des nerfs dans des tranches de matière cérébrale et de moelle épinière, et de la vessie urinaire. J'ai trouvé ensuite des phénomènes semblables sur des tranches de pommes de terre, de racines et des tiges végétales. En substituant, comme extrémités du galvanomètre aux coussins imbibés de liquide, deux fils de platine bien dépolarisés, j'obtiens les mêmes courants secondaires avec une tranche de foie ou de tissu pulmonaire ou de muscle.

A ce point il était impossible de ne pas voir dans les phénomènes que j'ai décrits, un cas particulier de polarités secondaires, auquel on pouvait appliquer l'explication admise aujourd'hui pour ces polarités, et qui a été donnée, il y a longtemps, par M. Becquerel et par moi. Jusqu'ici on n'avait remarqué les polarités secondaires que sur des électrodes métalliques, et on avait prouvé que ces polarités dépendent des produits de l'électrolysation recueilli et fixé sur les électrodes. Peltier et M. Schœnbein avait aussi noté que, dans quelques cas on obtenait des courants secondaires en plongeant deux lames de platine, bien homogènes, réunies au galvanomètre, dans les mêmes points d'une masse liquide qui avaient été en contact des électrodes de la pile.

Le cas que j'ai découvert dans les nerfs et que j'ai ensuite généralisé, nous offre tous les phénomènes des polarités secondaires, et il n'y a aucune difficulté à les concevoir si l'on réfléchit que, par la structure des conducteurs que j'ai employés, les produits de l'électrolysation sont retenus plus longtemps et en quelque sorte fixés sur les points où ils ont été rendus libres par le courant. Une bande de papier ou de flanelle, ou de toile, imbibée de solution saline et même d'eau pure, qui a été traversée pendant un certain temps, dans un courant électrique, et qui est ensuite portée sur les extrémités en platine du galvanomètre, présente les mêmes courants secondaires que nous avons obtenus sur les nerfs et sur d'autres tissus organiques.

Sans nous étendre ici sur des différences peu importantes quant à la théorie du phénomène principal, et qui paraissent dépendre de la structure du tissu organique et de la nature des sels qui font partie de sa composition, et qui sont électrolysés, il me paraît prouvé que le pouvoir électromoteur secondaire découvert dans les nerfs est un phénomène indépendant des propriétés vitales de ce tissu, et n'est qu'un cas particulier des polarités secondaires.

L'importance du pouvoir électromoteur secondaire des nerfs dérive, il me semble, des applications qu'on pourra en faire à l'électrophysiologie. Nous

avons vu que ce pouvoir électromoteur secondaire se développe dans les nerfs pris sur l'animal vivant, et que ce développement est presque instantané : il faudra donc en tenir compte toutes les fois qu'on étudiera les phénomènes physiologiques développés par le passage d'un courant continu dans les nerfs.

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission chargée de l'examen des pièces admises au concours pour les prix de médecine et de chirurgie.

MM. Velpeau, Cl. Bernard, Jobert (de Lamballe), Serres, Andral, J. Cloquet, Rayer, Flourens, Milne-Edwards, réunissent la majorité des suffrages.

MÉMOIRE SUR LA GENÈSE ET LA MORPHOLOGIE DU FOLLICULE DENTAIRE CHEZ L'HOMME ET LES MAMMIFÈRES; par M. E. MAGITOT.

(Commissaires, MM. Duméril, Serres, Geoffroy-Saint-Hilaire, J. Cloquet.)

Des recherches embryogéniques poursuivies pendant plusieurs années m'ont permis de préciser plusieurs des questions que soulève le titre de ce travail et sur lesquelles les auteurs sont restés en désaccord.

Le lieu de la genèse du follicule, pendant la vie intra-utérine, est le tissu sous-muqueux gingival, tissu qui offre la constitution ordinaire du tissu sous-muqueux en général, et qui se trouve contenu dans le fond de la gouttière dentaire déjà formée vers le cinquantième jour après la conception.

L'ordre dans lequel apparaissent les follicules des dents temporaires est le même que celui qui, dans les premières années, règle leur éruption hors des mâchoires.

On voit, d'après ce qui précède, que l'apparition des follicules supérieurs est toujours un peu en retard sur la naissance des inférieurs, contrairement à l'hypothèse généralement admise.

Quant aux follicules de deuxième dentition, ceux des incisives et canine n'apparaissent qu'au moment de la naissance, ou soit un peu avant, soit un peu après, suivant les différences individuelles relatives au développement général du corps. Ceux des petites molaires n'apparaissent que plusieurs mois après la naissance, et ceux des deux dernières molaires assez longtemps après.

MODE DE GENÈSE DU FOLLICULE DENTAIRE.

Contrairement à l'opinion généralement admise depuis Goodsir, mais conformément à celle de M. Serres, la muqueuse buccale reste complétement étrangère à la formation première du follicule. Il n'y a donc pas repli, comme on l'a dit, de la muqueuse sur elle-même pour former le sac folliculaire, et l'adhérence du follicule à la face profonde de la muqueuse est de beaucoup postérieure à son développement.

Au sein du tissu sous-muqueux gingival, dans la partie la plus voisine du fond de la gouttière dentaire, à l'endroit même qui correspond à l'évolution folliculaire, on voit naître un point foncé, tranchant par son opacité sur la teinte pâle du tissu gélatiniforme ambiant. Ce point opaque, que le microscope révèle comme composé d'une accumulation de noyaux embryoplastiques, représente le premier vestige du bulbe dentaire.

En même temps la partie correspondante du tissu sous-muqueux offre un système spécial de vascularisation qui n'a pas encore été signalé.

Les capillaires très-nombreux qui se développent dans cette partie profonde du tissu sous-muqueux, forment des mailles polygonales ayant deux fois le diamètre des capillaires limitants, et ces réseaux, très-caractéristiques par leur forme et leur richesse, forment par leur ensemble une bande vasculaire répondant exactement au niveau du tissu où doit s'effectuer le développement des follicules, et se composent d'une série de festons arrondis dont le centre est occupé par la petite masse opaque, futur bulbe dentaire.

Le développement individuel du follicule dentaire s'opère donc à une certaine distance au-dessous de la muqueuse, et commence par la naissance du bulbe. La petite masse de noyaux embryoplastiques prend une forme conique, puis, une fois cette forme dessinée, on voit se développer autour d'elle une petite bande fibreuse qui, partie de sa base, se dirige au-dessus de son sommet, où elle se réunit à elle-même pour former le sac complet, clos de toutes parts, qui constitue la paroi du follicule. Enfin, en troisième lieu, entre la surface de la partie saillante du bulbe et la face profonde de la paroi après l'achèvement de celle-ci, on voit se produire l'organe de l'émail.

La paroi du follicule considérée individuellement n'est pas composée de deux membranes, mais d'un seul feuillet fibreux circonscrivant toute la surface extérieure de la base du bulbe, et ne se repliant pas, comme on l'a cru, sur son sommet à la manière des séreuses.

Cette membrane est pourvue d'un nombre considérable de vaisseaux formant un système spécial.

Ainsi trois ou quatre troncs artériels se répandent dans l'épaisseur de la paroi et correspondent à un nombre quelquefois double de veines. Ils forment dans leur trajet de la base au sommet du follicule plusieurs ordres de mailles polygonales et se terminent par un pinceau vasculaire dont quelques ramifications s'anastomosent avec les vaisseaux de la muqueuse.

La portion de la face profonde de la paroi folliculaire qui n'est pas en continuité de tissu avec le bulbe dentaire, est tapissée dans le reste de son étendue, par une couche épithéliale sphérique dont les cellules très-petites contiennent un noyau arrondi.

Le bulbe dentaire, primitivement unique pour les dents uni-tuberculeuses, est large, à sommet arrondi, mousse et comme surbaissé pour les molaires.

Pour toutes les dents, il acquiert par suite de son développement la forme assez exacte de la couronne de la dent correspondante : ainsi il se dispose en coin pour les incisives, il reste conique ou mieux pyramidal pour les canines et pour les molaires, il se surmonte de plusieurs saillies en nombre égal aux tubercules de la couronne, mais il est inexact de dire, avec plusieurs auteurs, que le bulbe des molaires naîtrait par plusieurs petits bulbes semblables à ceux des incisives et qui se souderaient ensuite.

Au point de vue de sa structure, le bulbe est composé d'une masse de noyaux ovoïdes, embryoplastiques, séparés par une petite quantité de matière amorphe à peine granuleuse.

A la surface du bulbe, cette matière est plus dense que dans la profondeur, elle est susceptible de se plisser et même de se détacher par dilacération, surtout après un commencement d'altération cadavérique, et elle cesse d'exister au point de jonction du bulbe avec la paroi.

C'est cette couche, décrite à tort comme analogue aux séreuses, qui a été considérée comme un repli de la membrane interne de la paroi folliculaire.

L'organe de l'émail, interposé entre la paroi et la surface libre du bulbe, est constitué par une assez mince lame d'aspect gélatiniforme se moulant en même temps sur la face interne de la paroi tapissée d'épithélium et la surface mamelonnée de bulbe.

Cet organe n'est en continuité de tissu ni avec la paroi ni avec le bulbe. Il est entièrement dépourvu de vaisseaux et de nerfs, il ne se compose que d'une masse de corps fibroplastiques étoilés à prolongement anastomotiques et inclus au sein d'une matière amorphe très-transparente. Sa face folliculaire répond à la couche épithéliale de la paroi, et sa face profonde présente de bonne heure la rangée continue des cellules de l'émail, dont l'ensemble apparaît de bonne heure sous le microscope comme une bande claire.

L'organe de l'émail, très-ferme à l'état frais, se réduit rapidement par l'altération cadavérique en un liquide visqueux comme la synovie; mais comme il remplit exactement l'intervalle compris entre le bulbe et la paroi, il n'existe donc aucun espace libre dans le follicule, conséquemment aucun liquide qui le remplisse, et cela à quelque période que ce soit de l'évolution.

L'organe du cément, chez l'homme, n'existe pas dans la période folliculaire et ne se développe qu'au moment où naissent les racines.

Chez les ruminants et les pachydermes, il forme dans le follicule même et immédiatement au-dessous de la paroi un mince fibro-cartilage, mou, vasculaire, qui s'ossifie comme les autres cartilages, ainsi que M. Ch. Robin et moi l'avons constaté.

— M. OWSJANNIKOW adresse des recherches microscopiques sur les lobes olfactifs des mammifères.

NOTE SUR LES MOYENS D'AMÉLIORER PAR LA CULTURE LES VERTUS DE QUELQUES PLANTES MÉDICINALES; par M. CHAMPOUILLON.

(Commissaires : MM. Brongniart, Andral, Decaisne.)

L'idée de modifier par la culture les propriétés médicamenteuses de certains végétaux n'est pas une idée nouvelle. Caton avait proposé de rendre les raisins et le vin purgatifs, en enveloppant les racines de la vigne d'une couche d'ellébore noir pulvérisé...; en 1579, le médecin Mizaud composa un livre entier sur la manière d'augmenter les vertus médicinales de plusieurs espèces de plantes, que l'on nourrit avec certaines substances empruntées à la matière médicale.

Tout le monde sait que le fraisier et son fruit, le raisin et le vin blanc, jouissent à divers degrés du pouvoir de solliciter la sécrétion urinaire; certains sels, l'azotate et l'acétate de potasse surtout, ajoutent encore à cette propriété.

Ces substances minérales existent comme éléments naturels dans la composition de quelques végétaux, mais le mode de culture en renforce ou en diminue la proportion.

Il m'a paru possible d'augmenter la richesse saline et conséquemment l'action diurétique du fraisier, en alimentant celui-ci avec de l'azotate de potasse, et d'arriver aux mêmes résultats à l'égard de la fraise, en engageant dans quelque combinaison saline l'acide malique qu'elle contient. Voici de quelle manière j'ai procédé pour vérifier cette double conjecture.

Ayant arraché avec précaution plusieurs pieds de l'espèce Elton, chargés de fruits mûrs, j'en ai plongé les racines dans de l'eau de pluie contenant par litre 5 grammes de nitre.

Après huit jours d'immersion, ce sel a pu être retrouvé en quantité notable dans toutes les parties de la plante. J'ai fait mettre en pots d'autres pieds en pleine floraison, appartenant aussi à l'espèce Elton; ces pieds ont

été arrosés deux fois par jour avec une solution de sous-carbonate de potasse au centième.

Les plants soumis à ce régime ont continué à végéter; mais les fraises sont demeurées chétives, nuuenses, friables, insipides et à peine colorées, jusqu'au moment où elles se sont flétries... Si l'on opère de la même façon, mais sur des plants portant des fraises mûres, les fraises restent rouges, sucrées, aromatiques, sans saveur acide, et le malate de potasse qui s'est formé, contribue à élever à un haut degré leur qualité diurétique.

J'ai reproduit exactement les mêmes phénomènes et les mêmes effets, en appliquant les expériences précédentes à la culture du raisin blanc; pour ceta j'ai déchaussé un pied de vigne garni de raisins verts, j'ai adapté une de ses principales racines à un flacon rempli de solution potassique au centième; cette solution était renouvelée à mesure qu'elle s'épuisait. Au moment de la vendange, les raisins qui avaient été abreuvés de cette liqueur conservaient encore la consistance et la saveur âpre du jeune grain; leur couleur verte n'avait pas sensiblement changé.

Lorsqu'on soumet à la même expérience les raisins parvenus à l'état de maturité, leur parfum et leur couleur ne varient pas, mais leur composition se trouve modifiée en ce que les acides tartrique, malique, racémique et acétique libres se combinent avec la potasse dans la sève comme dans le fruit dont la saveur devient alors un mélange d'âpreté et de douceur.

Si l'on examine avec le microscope la matière contenue dans les cavités du tissu cellulaire, ainsi que dans les vaisseaux qui parcourent les couches ligneuses au voisinage du canal médullaire, on y aperçoit aisément de nombreuses molécules salines.

Le moût ainsi minéralisé donne un vin remarquable par sa puissance diurétique.

Les données qui précèdent n'auraient qu'un intérêt purement spéculatif, si elles ne pouvaient recevoir d'applications utiles à la thérapeutique. Je me contenterai de citer ici les deux faits suivants :

I. Une jeune fille âgée de 19 ans était, depuis quatorze mois, atteinte d'ascite consécutive à une fièvre typhoïde grave. Tout ce que la matière médicale possède d'agents diurétiques et purgatifs avait été vainement employé à combattre cette hydropisie.

La malade fut mise au régime des fraises saturées de nitre et prises à jeun, en grande quantité; après seize jours de ce traitement, il ne restait plus dans l'abdomen que fort peu de liquide : l'épanchement avait été, pour ainsi dire, sontiré par les reins.

II. Des accès de fièvre intermittente irrégulière avaient déterminé chez un valet de charrue l'engorgement du foie et par suite une accumulation considérable de sérosité dans la cavité péritonéale, en même temps qu'une anasarque envahissant les extrémités inférieures et les parois de l'abdomen. Depuis onze mois que cet homme était soumis à un traitement énergique et varié, son état n'avait pas changé. Cependant, durant cet intervalle, l'urine de vache, employée en lotions et en boisson, avait produit quelques améliorations, mais toujours passagères.

Le malade m'ayant été confié, je lui fis prendre, chaque jour, le matin à jeun, et le soir deux heures avant le repas, une gousse d'ail concassée, plus deux verres de vin blanc minéralisé d'après le procédé que je viens de faire connaître.

En moins de deux semaines, l'hydropisie entière s'écoula par les voies urinaires.

Ces deux faits, que je détache d'une série d'autres faits analogues, montrent que dans certains cas les substances médicinales perfectionnées par la culture sont préférables à celles de même espèce qui sortent de nos officines.

— M. Velpeau présente au nom de l'auteur, M. Braid, un exemplaire de l'ouvrage sur l'hypnotisme déjà mentionné dans une note de M. Broca « sur une nouvelle méthode anesthésique ».

Plusieurs autres opuscules du même auteur concernant des phénomènes qui présentent une analogie plus ou moins marquée avec celui dont nous venons de parler, sont présentés en même temps : ils sont accompagnés d'une notice manuscrite dans laquelle l'auteur paraît avoir résumé ses observations sur ces singuliers états nerveux.

M. Velpeau est invité à prendre connaissance de ces publications et à en faire, s'il y a lieu, l'objet d'un rapport verbal.

Sur un foetus humain monstrueux devant former un genre a part sous le nom de pseudocéphale; par MM. Desormeaux et P. Gervais.

Le genre, déjà signalé par M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, mais non encore dénommé, dans lequel rentre le monstre humain dont il vient d'être question, appartient à la série de ceux qu'Elben, Meckel et la plupart des auteurs réunissaient autrefois sous la dénomination commune d'acéphales et qui ont été partagés depuis lors en plusieurs genres dont on a même fait deux familles distinctes, les paracéphaliens et les acéphaliens proprement dits. Les auteurs proposent de lui donner le nom de pseudocéphale et de le placer à la fin des paracéphales et, par conséquent, à peu de distance des véritables acéphales.

Il aurait pour principaux caractères extérieurs d'avoir le crâne imparfait, caché dans une tumeur énorme par rapport au reste du corps, et de manquer de membres supérieurs.

— M. Luschka, dont l'ouvrage sur les hémi-diarthroses du corps humain a obtenu au dernier concours pour le prix de médecine et de chirurgie une mention honorable, adresse ses remercîments à l'Académie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 6 mars 1860. — Présidence de M. J. Cloquet.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de l'Aveyron, du Morbihan, du Finistère, de la Drôme, de l'Allier et des Basses-Alpes;

2° Un certain nombre de rapports sur différentes épidémies, par MM. les docteurs Beaupoil, Bocamy, Amiot, et Piédallu (Commission des épidémies);

3° Une note de M. le docteur Leriche (de Lyon), sur un nouveau mode de cautérisation des plaies comme moyen préservatif de la rage (Comm. des remèdes secrets et nouveaux);

4° L'indication d'un nouveau procédé pour conserver le vaccin et pratiquer la vaccination, par M. le docteur Chanoin (d'Arbois) (Commission de vaccine);

5° Un rapport de M. le docteur Ourgaud, sur le service médical des eaux d'Ussat (Ariége);

6° Un rapport de M. le docteur Privat, sur le service médical des eaux de La Malou (Hérault), pendant l'année 1858. (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

Un travail de M. le docteur Allibert, inspecteur des eaux minérales d'Aix, renfermant quelques considérations touchant la nouvelle législation des établissements thermaux. (Comm. des eaux minérales.)

— M. le docteur Duchenne (de Boulogne) adresse le résumé d'un travail intitulé : « Spasmes musculaires et paralysies musculaires fonctionnelles. » (Comm. : M. Briquet.)

— M. le Secrétaire perpétuel fait connaître le nombre des mémoires envoyés au concours pour chacun des prix proposés par l'Académie.

L'Académie a reçu :

Pour le prix de l'Académie	5 mémoires.
— Civrieux	16 —
— Portal	1 —
— Lefèvre	1 —
— Capuron : Accouchements	3 —
Eaux minérales	2 —
— Barbier	2 —
— Orfila	2 —

L'un des mémoires adressés pour le prix de l'Académie (question du chloroforme) n'est point accompagné d'un pli cacheté d'usage contenant le nom de l'auteur; il porte pour épigraphe : *Ibam forte via sacra meditans, etc.* Il est inscrit provisoirement sous le n° 5. L'auteur est invité à se conformer à l'usage et à transmettre son nom dans un pli cacheté, et à donner en même temps, dans une lettre non signée, l'indication de la forme, de la disposition générale, etc., de son mémoire.

— M. Robert présente, au nom de M. Jules Rochard (de Brest), une observation d'opération d'anus artificiel, faite par la méthode de Littre, dans un cas d'imperforation du rectum, et suivie de succès. L'enfant a aujourd'hui 4 mois et demi. (Comm. : MM. Laugier, Velpeau, Robert.)

M. Velpeau, à l'occasion de ce fait, dit qu'il a revu récemment une jeune fille à laquelle il a établi, il y a une vingtaine d'années, un anus périnéal, dans un cas semblable, et que cet orifice artificiel s'est parfaitement maintenu.

— M. le Secrétaire perpétuel présente une note de MM. Marchand (de Fécamp), et Girardin (de Rouen), sur la saumure des harengs.

— M. Gibert dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur d'Aquinès de Fonbeca (de Fernamboue), un mémoire intitulé : « Quelques mots sur l'influence sanitaire du climat de Sertão de Fernambone dans le traitement de la tuberculisation pulmonaire. » (Comm. : MM. Barth, Louis, Bufz.)

— L'ordre du jour appelle la discussion sur le rapport de M. Trousseau, relatif à l'alimentation iodée et à l'iodisme constitutionnel.

La parole est à M. Ricord.

DISCUSSION SUR L'ALIMENTATION IODÉE ET SUR L'IODISME CONSTITUTIONNEL.

M. Ricord : Entre les deux mémoires dont M. Trousseau nous a donné une si savante analyse, la contradiction est aussi complète que possible. Remède dangereux, poison subtil pour M. Rilliet, l'iode n'est pas seulement pour M. Boinet un médicament précieux, mais un véritable condiment qu'il prodigue volontiers à ses malades; si bien que l'on pourrait répéter à ce propos :

Aimez-vous l'iodure? on en mettra partout.

Et tandis que M. Boinet l'emploie largement, à doses généreuses, il semblerait, d'après les observations de M. Rilliet, qu'il faut en venir, pour l'administrer, à des doses tout à fait hahnemaniennes.

Entre des assertions aussi contradictoires, on est porté à se demander tout d'abord de quel côté est l'erreur, et de quel côté la vérité. Cette question a dû se présenter à l'esprit de M. Trousseau, notre savant thérapeutiste; mais avant de la résoudre définitivement, il a cru devoir en appeler à l'expérience, aux observations de ses collègues. Je viens me rendre à cet appel; si je me suis laissé entraîner à y répondre le premier, c'est peut-être par l'amour d'une préparation que j'ai introduite, un des premiers, sinon le premier, dans la thérapeutique de la syphilis, et dont j'ai toujours travaillé à propager, à généraliser l'emploi.

Je viens ici vous soumettre une observation sur les doses auxquelles il convient d'administrer l'iodure de potassium, sur ses effets physiologiques, enfin sur son action toxique.

Lorsque je commençai mes études thérapeutiques sur l'iodure de potassium, j'ai dû, pour procéder sûrement et sans danger, m'en tenir d'abord à des doses très-faibles, doses que j'appellerai *généreuses*, et qui tiennent le milieu entre les doses élevées, véritablement curatives, et les doses hahnemaniennes. Je ne devais pas m'arrêter longtemps à ces doses; je les trouvai, en effet, tout à fait insignifiantes et sans action.

Élevant alors progressivement les doses, j'arrivai à celles qui sont véritablement curatives; c'est à ces doses, assez élevées, que j'obtins les meilleurs résultats thérapeutiques, sans que ces avantages fussent compensés par des accidents de quelque importance. Ces doses étaient de 1 à 3, jusqu'à 6 grammes et au delà par jour; l'un de mes collègues à l'hôpital du Midi a même pu administrer jusqu'à 50 grammes d'iodure de potassium par jour, sans qu'il en résultât aucun inconvénient.

En traitant par ces doses (3 grammes, par exemple) des malades chez lesquels il n'existait pas de contre-indication particulière, voici les effets que l'on observait : tout en guérissant les malades, l'iodure avait d'abord pour résultat d'activer l'appétit sans l'exagérer d'une manière extraordinaire, de favoriser les fonctions digestives et la nutrition; il augmentait, plus que le mercure, les globules du sang diminués par la vérole, ainsi que les analyses de M. Grani l'ont établi d'une manière incontestable. En même temps, les malades reprenaient de l'embonpoint; je les faisais peser à leur entrée et à leur sortie, et il y en a beaucoup qui ont réalisé ainsi des bénéfices énormes.

Ces faits s'accordent assez bien avec l'histoire de ces malades dont M. Trousseau nous a parlé, qui étaient énormément amaigris et qui se trouvèrent parfaitement reconstitués par un traitement par l'iodure de potassium. Je puis citer un fait du même genre. Il s'agit d'une dame du faubourg Saint-Germain, à laquelle je donnais des soins avec M. Cruveilhier et M. Fouquier, et qui était plongée dans le dernier degré du marasme : les palpitations, les névropathies, les gastralgies, rien n'y manquait. L'estomac ne supportait pas même une cuillerée d'eau sucrée. Les traitements les plus variés étaient restés sans résultat. Me rappelant alors les effets reconstituants de l'iodure de potassium, que je venais d'observer chez tant de malades, guidé peut-être par l'enthousiasme que m'inspirait ce médicament, je proposai de l'employer à une dose qui parut d'abord effrayante à nos confrères. L'expérience fut cependant tentée, et un succès complet vint la couronner.

Au reste, l'iodure de potassium n'est pas seulement un agent curatif très-puissant et un des moyens les plus inoffensifs quand on sait le manier; c'est encore très-certainement un agent prophylactique précieux dans des conditions déterminées; à cet égard, il ressemble au mercure; seulement il ne faut pas lui demander l'absolu; il faut se contenter de ce qui est possible, et on l'obtient. Il est mis hors de doute par mes observations que l'iodure de potassium, donné après un traitement mercuriel, prévient souvent l'apparition des accidents tardifs.

Pour obtenir sûrement les effets thérapeutiques de l'iodure de potassium, je crois d'ailleurs que le mode d'administration ordinaire vaut mieux que l'alimentation iodée proposée par M. Boinet; ce dernier procédé ne permet pas, en effet, de doser convenablement le remède.

Les effets admirables que nous a donnés à tous l'iodure de potassium sont-ils bien particuliers à Paris et aux autres localités dont l'air atmosphérique contient de l'iode. Pour ma part, je n'ai jamais pu constater que ces résultats aient été modifiés par les lieux, pas plus que par les tempéraments, le sexe, etc. J'ai, en particulier, traité beaucoup de Suisses, de Génevois, dans leur patrie, et je déclare que j'ai obtenu chez eux les mêmes résultats de la médication iodée que partout ailleurs.

Peut-on pour cela être sûr de ne jamais faire de mal en employant cette médication? Mais y a-t-il donc un seul agent thérapeutique ou hygiénique à l'égard duquel on puisse avoir cette sécurité? Quel est le remède qui soit exempt d'inconvénients quand il est mal administré?

L'iodure de potassium, cela est incontestable, donne lieu parfois à divers accidents qui sont d'ailleurs assez bien connus : du côté des voies digestives, tout le monde a observé cette gastralgie particulière, siégeant vers le cardia, et simulant parfois à s'y méprendre une névralgie intercostale; une exagération tout à fait morbide de l'appétit; un ptyalisme spécial, très-différent de la salivation mercurielle, assez analogue à celui des femmes enceintes; des diarrhées abondantes dues à une exhalation abondante de sérosité dans l'intestin; la polyurie. Sur les muqueuses oculaire et respiratoire, l'effet de l'iodure est quelquefois brutal; je rappellerai entre autres ces conjonctivites graves à forme œdémato-séreuse, qui ont pu donner parfois le change pour une iritis syphilitique.

Du côté de la peau, on sait que l'iodure de potassium peut faire éclater toutes les éruptions possibles, variables suivant les prédispositions individuelles affectant d'ailleurs le plus souvent les formes psydraciées, celle de l'acné, etc.

J'ai déjà dit que l'iodure de potassium répare l'élément globuleux du sang; mais c'est parce que ce sel, comme le mercure, est un agent antiplastique et parce qu'il augmente l'élément séreux. Cette action peut aller jusqu'à produire la diffluence du sang, d'où hydroémie, palpitations, œdèmes, etc.

Ajoutons à cela des congestions cérébrales plus ou moins intenses; l'amaurose ou l'amblyopie, dues évidemment à un œdème sous-rétinien; des bronchorrées plus ou moins considérables, l'œdème de la glotte même. A coup sûr, si tous ces accidents se réunissaient chez le même sujet, on verrait surgir le spectre de l'*iodisme* dont M. Rilliet a fait un portrait si effrayant. Il ne resterait plus qu'à y joindre l'atrophie des seins et des testicules pour avoir un ensemble épouvantable d'accidents.

Relativement aux seins, je puis dire que je ne les ai jamais vu s'atrophier manifestement sous l'influence de l'iodure de potassium, tandis que j'ai vu souvent cette médication, en même temps qu'elle rétablissait l'embonpoint général, reconstituer les mamelles qui avaient participé au marasme général. Je puis donc affirmer que l'atrophie de la glande mammaire est un moins très-rare.

Je puis être plus affirmatif encore à l'égard des testicules; j'ai fait mesurer ces organes, à l'aide d'un compas d'épaisseur, chez beaucoup de sujets soumis au traitement indiqué, et *jamais* je ne les ai vus diminuer de volume lorsqu'ils étaient sains au commencement du traitement. Il en est tout autrement dans les cas d'albiginistes, de véritable sarcocèle syphilitique; la terminaison la plus ordinaire de cette affection est précisément l'atrophie du testicule; or l'iodure de potassium ne peut rendre un testicule qui a disparu, et lorsqu'on l'administre sur le déclin de l'albiginite, il donnera plutôt un coup de fouet à la marche naturelle de l'affection et hâtera l'atrophie qui en est un effet direct. Arrivez, au contraire, à propos, au début de la maladie, et vous réussirez à rendre l'organe à l'état normal. Je n'ai pas besoin d'ajouter que les fonctions des testicules changent, diminuent, disparaissent ou reviennent en même temps que l'organe lui-même. Mais je tiens à constater que je n'ai *jamais* vu l'atrophie d'un seul testicule par le fait seul de l'iodure de potassium. Je ne rejette pas pour cela les exemples de semblables accidents qui ont été rapportés par plusieurs de mes confrères. Mais, dans tous les cas, ils sont infiniment rares. Il en est de même de la plupart des effets fâcheux imputés à la médication indique; effets qui ne se rencontrent, d'ailleurs, jamais réunis chez le même individu, et qui sont, du reste, faciles à prévoir et à arrêter. Enfin, je n'ai jamais vu un seul exemple des effets *tardifs* de l'iodisme, et je crois que ces effets n'existent pas.

L'iodure de potassium n'est donc décidément pas un poison, pas plus que l'opium et cent autres médicaments que nous employons journellement. Seulement, il faut qu'il soit administré convenablement; il y a certaines idiosyncrasies qui en rendent l'emploi impossible, quelle que soit la dose employée; il est mal supporté par les organes digestifs des malades; il est détestable quand il y a affluence du sang, tendance aux hémorrhagies; chez les sujets pléthoriques il peut produire des congestions dangereuses. Mais, en somme, hors de là, ses effets accidentels sont de peu de durée, car il n'y a peut-être pas de médicament qui soit éliminé de l'économie avec autant de rapidité.

Cependant, les observations de M. Rilliet ne paraissent pas douteuses; ce médecin distingué a évidemment vu un fait qu'il a décrit. Il n'est pas moins sûr que nous n'avons jamais rien vu de semblable. Quelle est la cause de cette différence? Je déclare que je n'en sais absolument rien.

Faut-il accuser l'absence de l'iode dans l'air de Genève? Mais, à ce titre, les Génevois qui viennent respirer à Paris un air iodifère, devraient éprouver les accidents les plus graves. Doit-on s'en prendre à la présence du goitre? Mais j'ai traité par l'iodure de potassium beaucoup de Suisses goitreux, et jamais aucun d'eux n'a présenté les symptôme de l'iodisme constitutionnel.

Ces symptômes sont-ils d'ailleurs bien précis, pathognomoniques? La boulimie, la maigreur, les palpitations, etc., suffisent-elles pour caractériser un état morbide défini? Je laisse aux médecins le soin de résoudre cette question. Pour moi, ne sachant comment expliquer les observations de M. Rilliet, je ne vois qu'une conclusion à en tirer, dites à vos malades : Ne vous faites pas traiter à Genève; ailleurs, vous trouverez de meilleures conditions et moins de dangers. C'est qu'apparemment l'air et l'eau de Genève s'opposent aux bons effets d'un médicament qui produit partout ailleurs des résultats admirables.

M. Bouchardat : Je tiens à établir tout d'abord que les assertions contra-

dictoires de M. Rilliet et de M. Boinet ne se détruisent nullement, comme on l'a dit. Les faits rapportés par chacun de ces auteurs ne sont, en effet, nullement comparables entre eux; j'ajouterai que ceux dont M. Ricord vient de nous entretenir, appartiennent encore à une tout autre catégorie. C'est ce qui ressortira, je pense, clairement, de l'étude générale que je vais faire de l'action de l'iode sur l'économie.

On peut admettre, à cet égard, les divisions suivantes :

1° Action des grandes doses d'iode libre sur l'économie; empoisonnement iodique aigu.

2° Action des doses toxiques des combinaisons de l'iodique avec des principes qui le dissimulent.

3° Action physiologique de ces mêmes combinaisons données à doses thérapeutiques, que ce soit celles employées par M. Ricord (quelques grammes), ou celles que préfère M. Boinet (quelques centigrammes).

4° Iodisme constitutionnel.

L'action toxique des fortes doses d'iode libre est incontestable; cependant elle n'est démontrée que par un petit nombre d'expériences sur des animaux, et elle a été certainement beaucoup exagérée; Orfila et Magendie ont fait sur eux-mêmes des essais qui doivent rassurer à cet égard; ainsi Orfila, ayant pris 30 centigrammes d'iode, n'a éprouvé que quelques accidents passagers.

La plupart des empoisonnements iodiques aigus, observés chez l'homme, ont été suivis de guérison. Quelques-uns cependant ont été mortels. Ainsi, un jeune enfant a succombé pour avoir avalé 1 gr. 50 de teinture d'iode.

On avait admis, *à priori*, que l'iodure de potassium, donné à doses très-élevées, devait partager les propriétés toxiques de l'iode. Il résulte d'expériences que j'ai faites sur ce sujet, et que j'ai consignées dans l'ANNUAIRE DE THÉRAPEUTIQUE pour 1847, qu'il n'en est rien. Le chlorure de potassium tue beaucoup plus rapidement et à doses plus faibles que l'iodure de potassium; celui-ci ne donc par le potassium, et non par l'iode, qui y est tout à fait dissimulé; il ne révèle pas ses propriétés toxiques.

Ces expériences, qui donnèrent des résultats analogues pour l'iodure et pour le bromure de potassium, nous ont permis de formuler la loi suivante :

« L'énergie de l'action physiologique des sels solubles d'un même métal, pour des quantités pondérales égales, est en raison inverse du poids de l'équivalent du corps électro-négatif combiné avec ce métal, quand les propriétés physiologiques de ce principe électro-négatif sont latentes dans ces combinaisons, et quand les conditions de solubilité restent les mêmes. »

Il faut cependant remarquer que si le chlorure de potassium n'agit pas comme sel de potasse, l'iodure subit une décomposition partielle dans l'économie : une petite quantité d'iode est mise en liberté et agit comme iode métallique.

Les effets des doses thérapeutiques d'iodure de potassium sont aujourd'hui bien connu, par une foule de bonnes observations. Relativement à l'atrophie des testicules et des mamelles, les faits cités par M. Cullerier sont certainement de rares exceptions que ce médecin a cherché à expliquer par l'hypothèse suivante :

« Que l'on fasse prendre l'iodure de potassium, dit-il, pendant quelque temps, à des individus, seulement dans le but d'étudier son action dans l'économie, il en est qui n'éprouveront rien, peut-être, mais quelques-uns en ressentiront l'influence atrophique sur le système glandulaire et adipeux. Que l'on donne, au contraire, la même substance, à dose égale, à pareil nombre de malades syphilitiques ou scrofuleux, mais surtout à des malades atteints de syphilis tertiaires, auxquels l'iode convient tant; ici la substance agira comme médication bienfaisante, qui annihilera le principe morbide, qui en débarrassera l'économie, qui permettra aux propriétés vitales de reprendre leur force et leur action; d'où le rétablissement de la nutrition; d'où le retour de l'embonpoint, qui en est une conséquence. » (MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, p. 1.)

Sans vouloir me prononcer sur la valeur de cette explication, je dois faire remarquer que l'action physiologique de l'iodure de potassium est extrêmement capricieuse. Il est portant infiniment rare, à Paris, que les faibles doses journalières, employées par M. Boinet, soient suivies d'accidents.

Au reste, il est, je crois, d'une pratique sage de surveiller beaucoup les effets de cette médication; l'élimination de l'iodure de potassium est, en effet, très-rapide, mais je ne suis pas très-sûr qu'elle soit toujours complète; son action peut, d'ailleurs, se continuer après son élimination.

Pour ce point, enfin, de l'iodisme constitutionnel, j'avoue que je suis forcé de me séparer de M. Trousseau quand il dit : « Je n'ose me prononcer sur la réalité de l'iodisme, tel que le conçoit M. Rilliet. »

Pour moi, je ne puis conserver à cet égard aucun doute, en présence des faits rapportés par des hommes de la valeur de Coindet, de Prévost, de MM. Lebert et Rilliet. Seulement les choses se passent évidemment autrement à Genève qu'à Paris. Est-ce parce que l'iode atmosphérique est diminué à Genève?

Je suis sûr que M. Rilliet ne tient pas plus que moi à cette explication; mais les faits qu'il a observés n'en doivent pas moins être exacts.

Ce qui est fondamental dans la question, c'est que presque tous les sujets chez lesquels on a rencontré l'iodisme étaient goitreux; il y a donc une liaison intime entre ces deux faits, liaison que je n'essayerai pas, au reste, d'expliquer.

Dans les cas où l'on n'a pas observé le goitre, il s'agissait, d'ailleurs, probablement des goitres limités, développés profondément, et au moins la prédisposition, l'influence endémique était là.

Revenant enfin aux contradictions qui séparent, en apparence, l'auteur de l'*alimentation iodée* et celui de l'*iodisme*, je dirai : Le premier a observé à Paris, le second à Genève. Les contradictions apparentes tombent par ce seul fait.

— La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

VARIÉTÉS.

DÉCRET SUR LA RÉGLEMENTATION DU STAGE DES ÉLÈVES EN PHARMACIE.

NAPOLÉON,

Par la grâce de Dieu et la volonté nationale, empereur des Français, etc.;
Notre conseil d'État entendu, avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 1er. Dans les communes où il existe soit une école supérieure de pharmacie, soit une école préparatoire de médecine et de pharmacie, les élèves attachés à une officine pour y accomplir le stage exigé par les lois et règlements sur l'exercice de la pharmacie, sont tenus de se faire inscrire, dans les quinze jours de leur entrée, au secrétariat de l'école, sur un registre spécial ouvert à cet effet.

Art. 2. Dans les communes autres que celles désignées en l'article précédent, les élèves stagiaires sont tenus de se faire inscrire, dans le même délai de quinze jours, sur un registre ouvert au greffe de la justice de paix du canton.

Art. 3. L'inscription a lieu sur la production d'un certificat de présence délivré par le pharmacien chez lequel l'élève est admis. Ce certificat constate la date de l'entrée de l'élève; il porte le timbre de la pharmacie.

Il est remis à chaque stagiaire une expédition de son inscription énonçant ses nom, prénoms, âge et lieu de naissance.

Art. 4. L'inscription est renouvelée tous les ans si l'élève stagiaire n'a pas changé de canton.

Toutefois, lorsque, dans le même canton, il a passé d'une pharmacie dans une autre, il est tenu de produire, pour le renouvellement de son inscription, outre un nouveau certificat de présence, des *exeat* des pharmaciens qui l'auraient occupé depuis sa dernière inscription.

Il est fait mention de ces pièces sur le registre et sur l'extrait qui lui est délivré.

Art. 5. Tout élève qui change soit de département, soit de canton, est tenu de se faire inscrire de nouveau dans le délai de quinzaine.

Il doit produire au secrétariat de l'école ou au greffe de la justice de paix, suivant les cas, un extrait du registre de l'école ou du canton où il était inscrit précédemment, constatant, selon ce qui est prescrit en l'art. 4, les stages régulièrement accomplis jusqu'au jour de son départ.

Art. 6. Les élèves en pharmacie ne sont admis aux examens de fin d'études pour le grade de pharmacien de première et de deuxième classe qu'après avoir justifié, par des extraits réguliers d'inscription, tels qu'ils sont réglés par les articles ci-dessus, du temps complet du stage exigé par les lois et règlements.

Art. 7. Il sera statué par la loi des finances sur les émoluments à percevoir pour les inscriptions et les certificats de stage officiel.

Art. 8. Notre ministre secrétaire d'État au département de l'instruction publique et des cultes, et notre garde des sceaux, ministre de la justice, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait au palais des Tuileries, le 15 février 1860.

NAPOLÉON.

— M. le docteur Tholozan, médecin-major de première classe en mission hors cadre, attaché à la personne du schah de Perse, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur par décret du 24 février dernier.

— M. Cazalas, médecin principal de première classe, à l'hôpital de Vincennes, vient d'être désigné pour l'état-major de la première division militaire.

— Par décret du 15 février, M. Guillard, médecin oculiste à Dinan (Côtes-du-Nord), a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Tonnellé, ancien directeur de l'École préparatoire de médecine de Tours, vient de succomber à la suite d'une longue et bien douloureuse maladie.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'IODE ET L'IODISME : MM. PIORRY ET CHATIN. — OBSERVATION REMARQUABLE DE L'ÉTAT EXTATIQUE, CATALEPTIQUE ET DE SOMNAMBULISME NATUREL : M. MESNET.

M. Piorry fait depuis plus de quinze ans un immense usage de l'iode sous toutes les formes et dans toutes les maladies. Il n'a jamais eu qu'à se louer de cette pratique et oncques n'a observé rien qui ressemblât à un accident. Il nie d'emblée les observations de Genève et les considérations sur lesquelles on a essayé de les justifier.

M. Chatin qui a succédé à M. Piorry à la tribune, y était évidemment attendu. C'était en effet à lui qu'il appartenait de fixer l'assemblée sur le mérite de l'hypothèse de M. Rilliet, eu égard à l'influence directe et exclusive du climat de Genève ou des climats analogues sur l'intoxication iodée. Les résultats annoncés autrefois par M. Chatin, à la suite de ses remarquables analyses de l'air, avaient été quelque peu légèrement traités par M. Trousseau qui, dans son rapport, a semblé les tenir pour très-contestables. M. Chatin a prié le savant rapporteur de vouloir bien indiquer les travaux, à lui inconnus, qui auraient eu pour conséquence l'annihilation ou le discrédit des siens, et c'est sans doute un point qu'élucidera M. Trousseau dans son argumentation finale. Jusque-là M. Chatin pouvait se croire fondé à réaffirmer l'à-propos du rapprochement établi par M. Rilliet, et la possibilité d'une susceptibilité spéciale pour l'iode dans des populations privées des quantités physiologiques de cette substance. Tel a été et tel devait être le thème soutenu et développé par M. Chatin, à qui on ne peut reprocher que d'en avoir trop étendu les conséquences générales. Au fond, et malgré quelques exagérations auxquelles s'est laissé entraîner l'orateur, moins maître de sa parole que de sa pensée, si ses travaux ne sont pas chimiquement renversés, il est incontestable que la privation des doses minimes d'iode que la nature fournit physiologiquement à l'espèce humaine, et dont l'absence coïncide avec une altération manifeste de son économie, ne peut que créer chez les individus soumis à cette privation des conditions de susceptibilité spéciales et nouvelles à l'endroit de cette substance, administrée à des doses apparemment minimes. Un à deux milligr. d'iode administrés journellement, ne sont rien auprès des 50 grammes d'iodure de M. Puche, ou même des 6 grammes de M. Ricord : mais si on les compare aux dixièmes de milligrammes qu'apportent aux populations les airs et les eaux, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'il ne s'agisse là de quantités appréciables et d'effets possibles.

La question demeure donc toujours au même point que devant : l'attention est éveillée, les hypothèses formulées; attendons le résultat des observations futures. Il y a maintes contrées dans les conditions où se trouvent les vallées des Alpes. On ne peut manquer d'être bientôt renseigné sur la portée générale ou exclusivement locale des observations des savants médecins de Genève.

Puisque nous sommes sur le chapitre des petites doses, qu'on nous permette une petite remarque. Dans le cours de la présente discussion, et notamment dans cette dernière séance, voulant désigner de très-petites doses de 1 milligramme ou de fraction de milligramme, les orateurs qui se sont succédé à la tribune ont employé le terme « doses hahnemaniennes. » Que les gens du monde emploient indifféremment les mots « très-petits, extrêmement minimes, ou homœopathiques, » la chose est sans conséquence. Mais que des médecins, des professeurs de facultés, des chimistes habitués à la posologie, confondent ces termes, la chose est impardonnable. Les doses établies par Hahnemann ne se comparent qu'à elles-mêmes : quelque petite que soit une quantité employée chimiquement, elle a une mesure dont on peut trouver l'expression et la valeur dans le système métrique; on peut les calculer très-expressément, et sans avoir recours à un nombre bien considérable de chiffres, en partant de l'unité commune, la mesure du méridien terrestre. Or il n'en est pas de même des doses de M. Hahnemann. M. Fleury, il y a quelque vingt années, soumit ce dosage au calcul; il trouva, et nous avons vérifié son calcul qui est parfaitement exact, que, dans le système de solutions successives imaginé par l'inventeur de l'homœopathie, la quinzième dilution représentée par l'unité, divisée par 25 trillions de kilolitres inclus, correspondrait à une goutte de substance active perdue dans un volume trente fois supérieur au cube de la sphère terrestre. Le cube de la sphère construite sur l'orbite d'Uranus (la planète la plus éloignée du soleil), et qui a 662 millions de lieues de rayon, ne suffirait pas à donner l'atténuation de la goutte primitive exigée pour la vingt-troisième dilution; ce cette limite atteinte, nous manquons de termes de comparaison; il n'est plus de mesure à prendre, même dans notre système planétaire, qui puisse donner une expression de l'atténuation des formules officielles de l'homœopathie.

MM. Piorry et Chatin ont donc confondu les éléments les plus dissemblables en mettant sur la même ligne des choses aussi disproportionnées que des dixièmes ou des centièmes de milligramme et la posologie hahnemanienne. Au nom de la seule arithmétique, nous croyons devoir protester contre cette confusion.

— Depuis la terminaison de notre première série de recherches sur l'hypnotisme, et pendant le répit qui les a suivies, indépendamment de nos propres réflexions sur ce sujet si intéressant au point de vue physio-psychologique, nous avons dû entendre formuler sur ce nouvel aspect des facultés sensorielles et locomotrices les jugements les plus contradictoires. Si le plus grand nombre de nos interlocuteurs (et nous entendons ici parler seulement de médecins et de psychologistes) a paru hautement apprécier le sens et la portée purement scientifiques de ces recherches, nous devons dire que quelques autres, dédaignant d'approcher leur raison de ces faits ou ces faits de leur jugement, ont semblé leur opposer, *à priori*, une fin de non-recevoir aussi inébranlable qu'ils auraient pu en placer une entre eux et les momeries de Cagliostro. La comparaison simple et naturelle de la plupart de ces faits avec ceux consignés dans les annales du somnambulisme naturel s'est vue même impuissante à ébranler le robuste parti pris de ces comptempteurs déclarés de nos « *illusions*, » l'histoire classique du somnambulisme étant elle-même taxée par eux de chimères et de contes ridicules.

Quoique cette assimilation, qui enveloppait à la fois et nos observa-

---

FEUILLETON.

GLANES MÉDICALES.

IV.

LETTRES DE MADAME LA MARQUISE DE SÉVIGNÉ.

Il y a dans la correspondance de la célèbre marquise beaucoup de malades et pas mal de médecins. Quant à la médecine, elle y abonde, on la rencontre à chaque page, elle est une des pensées dominantes de la noble dame, elle prend un tour, une vivacité tout à fait en rapport avec son esprit et son caractère; mais je ne pense pas que les plus grands admirateurs de cette femme, une des gloires littéraires de la France, aient songé à lui en faire un mérite. Elle en a tant d'autres et de si éclatants que l'on a complétement négligé celui-ci.

Certes, MM. de Walckenaer et de Monmerqué ont recueilli avec un soin extrême tout ce qui a trait, de près ou de loin, à la vie et aux œuvres de madame de Sévigné; jamais éditeurs ou biographes n'ont rempli leur tâche avec plus de zèle et de talent; on connaît jusqu'aux moindres particularités de son existence; les nombreuses éditions de ses lettres ont toujours été précédées de notices intéressantes sur sa personne et tout ce qui s'y rapporte; Suard, de l'Académie française, a écrit une bonne dissertation sur le style épistolaire en général, et en particulier sur celui de cette charmante femme; mais il n'est venu à la pensée de personne de la considérer sous le rapport de ses connaissances médicales, de son talent à parler de médecine et à indiquer les remèdes propres à soulager les nombreuses misères auxquelles elle a été en proie. La santé de sa fille, de ses parents, et d'un grand nombre de ses amis l'a occupée très-activement, elle a déployé de singulières ressources non-seulement à propos d'elle-même, mais encore à l'occasion de maux qui la touchaient moins personnellement, et l'on est étonné de sa crédulité à l'égard de certains remèdes, et de ses défiances, trop bien motivées, en présence de la science de son temps et des gens de l'art chargés d'en faire l'application au lit des malades.

Nous nous proposons, dans cette étude légère, de relever tous les passages de la correspondance de madame de Sévigné qui se rattachent à nos travaux habituels. Tout le monde a lu, comme nous, ces lettres charmantes qu'on ne se lasse jamais de relire, cette fine analyse des mouvements d'un cœur passionné, ces élans d'un naturel exquis, ces jugements d'un bon sens merveilleux, et quelquefois aussi dictés par une partialité si amusante; mais aucun médecin, que je sache, n'a pris à tâche de jeter sur son œuvre un coup d'œil investigateur. Serions-nous mal venu d'entreprendre cette recherche d'un nouveau genre? Est-il donc indifférent de savoir comment se portent les gens que l'on aime? Certaines conditions physiques de la vie des esprits les plus

tions et celles des médecins de tous les âges, pût nous permettre de passer outre et de ne pas nous attacher avec tant d'ardeur à enchaîner l'assentiment universel, nous croyons devoir, par respect même pour le caractère de nos adversaires, leur mettre sous les yeux une série de faits nouveaux pris dans une observation tout récemment publiée de somnambulisme naturel, et dont il leur sera tout aussi impossible de récuser l'autorité, que de repousser la ressemblance avec tous les faits constatés dans le somnambulisme artificiel ou hypnotisme.

Cette observation fort longue (aussi ne pouvons-nous en reproduire que les traits principaux) et fort bien faite, est due à M. le docteur Mesnet, médecin des hôpitaux ; elle a été lue devant la Société médico-psychologique, dans la séance du 26 décembre dernier, et se trouve dans le numéro des ARCHIVES de février 1860.

Une dame, âgée de 30 ans, mère de plusieurs enfants, d'une santé généralement bonne, n'ayant jamais présenté dans sa jeunesse d'accidents nerveux, ayant reçu une bonne éducation, sans conditions héréditaires à noter, est prise au mois de mai 1855, sans cause appréciable, d'accidents convulsifs présentant tous les caractères de l'hystérie.

Confiée aux soins du docteur Mesnet en octobre même année, le nombre des accès d'hystérie que présente la malade est quelque chose de prodigieux. Du 11 au 30 octobre, on en compte 927, soit en moyenne 46 par vingt-quatre heures. Ces accès présentaient de l'anesthésie superficielle ou profonde, de l'hyperesthésie localisée, vomissements, toux suffocante et convulsive, de l'extase, de la catalepsie et du somnambulisme, ces trois dernières manifestations à leur plus haut développement, comme nous allons le montrer par quelques citations.

M. Mesnet range ces accidents en deux groupes :

Les uns, dit-il, ont existé d'une manière continue, permanente ; ce sont les accidents convulsifs et l'anesthésie superficielle et profonde. Ils forment la base de la maladie, le fonds commun sur lequel se sont développés les accidents du second groupe, extase, catalepsie, somnambulisme.

L'extase, comme la catalepsie, se sont montrées sous leurs formes les plus complètes, rarement séparées, presque toujours associées l'une à l'autre, et tellement unies aux accès de somnambulisme, qu'il serait impossible de les en séparer.

Les accès de somnambulisme avaient constamment pour point de départ, ajoute M. Mesnet, de violentes convolsions d'hystérie avec extase cataleptique; la périodicité régulière de leur retour, leur durée toujours la même, en quelque sorte fatale, *le cercle invariable d'idées* dans lequel s'exerçait l'intelligence de madame X..., et les impulsions suicides qu'elle ne cessait de manifester (*à l'état seulement de somnambulisme*), sont les traits principaux de cette crise pathologique. C'était chose remarquable de voir cette malade qui, pendant la veille, présentait une organisation si peu active, une telle faiblesse de volonté que, dès le début, on caractérisait son état sous les termes *inertie physique et morale*, et qui s'offrait, au contraire, dans la période somnambulique, avec une activité développée, une volonté puissante, des déterminations énergiques.

Quelques traits encore pour caractériser cet intéressant tableau :

Cette femme, inerte, douce, faible, docile pendant la veille, la voilà qui de l'état de sommeil entre dans la crise. Aussitôt son esprit et ses sens se ferment *à la plupart* des impressions du dehors, tout son être physique et moral se met au service de l'idée de suicide; elle peut combiner, agir pour arriver à ce but, présentant chaque fois le delire le plus systématisé, le plus complet, accomplissant, dans tous leurs détails, plusieurs essais d'empoisonnement, de précipitation d'un lieu relativement élevé, de pendaison.

« Les yeux fixes et largement ouverts, la démarche assurée, dit M. Mesnet, elle préparait elle-même tout ce qui pouvait servir à ses desseins. Si nous nous mettions devant elle pour contrarier ses projets, elle ne voyait en nous que des obstacles qu'elle tournait, évitait, bousculait, sans jamais nous reconnaître. Et cependant ses sens étaient éveillés, mais ils n'exerçaient leur action que dans *une sphère restreinte, toujours en rapport avec l'idée dominante*. L'heure de la crise terminée, survenait invariablement un accès d'hystérie semblable à celui du début, après quoi la malade se réveillait, nous témoignait quelque surprise de nous voir près d'elle, et nous demandait le motif de notre présence. L'état précédent n'avait donc laissé aucune trace dans sa mémoire. Aucune autre liaison que leur point de départ, dans ces préoccupations tristes et mélancoliques, mais sans énergie de l'état de veille, et les déterminations actives, violentes du sommeil somnambulique.

« La nuit, madame X... se levait, s'habillait comme elle le fait chaque matin, ouvrait sa commode, son armoire à glace, prenait sans hésitation chaque objet nécessaire, et se livrait devant nous aux mille détails de sa toilette, sans réserve, sans pudeur. Nous causions à haute voix, nous nous placions en face d'elle, dans la partie la plus éclairée de sa chambre, nous frappions violemment à son oreille une cuiller sur le fond d'un instrument de cuivre, rien ne pouvait lui révéler notre présence; le mouvement, la conversation, le bruit n'avaient aucun prise sur ses sens. Aussitôt sa toilette terminée, madame X... va, vient dans sa chambre avec une activité plus grande, sa physionomie prend une expression inquiète et sombre, et nous la voyons, sous l'empire de l'idée exclusive, tenter successivement tous les modes de suicide. Elle monte sur des chaises, se précipite de toute sa hauteur; elle monte sur sa commode, court à sa fenêtre, se précipite dans sa chambre et tombe presque à terre sans que la violente secousse qu'elle éprouve puisse la réveiller. » Le lendemain, à la même heure, retour des mêmes circonstances, poursuite logique des mêmes projets, repris à leur point d'interruption, sans que le moindre souvenir les ait reliés pendant l'état de veille.

Que dit le département de la sensibilité pendant ces crises?

« L'anesthésie est complète sur toute la surface du corps, la sensibilité générale est abolie pour tous les organes des sens; j'ai pu promener, dit M. Mesnet, la tête d'une épingle entre les paupières et le globe de l'œil, piquer la muqueuse à l'angle interne, sans déterminer de clignement ni d'impression douloureuse ; la membrane muqueuse de la bouche, de la langue, des lèvres, est insensible au même degré; les barbes d'une plume, enfouies profondément dans les narines et dans le conduit auditif laissent la malade impassible; et cependant les sens, envisagés comme organes de sensations spéciales, ont conservé un certain degré d'activité; le bruit d'une clef dans la serrure est nettement perçu (*il se rapportait aux préoccupations du sujet*); la

---

éminents ne peuvent-elles influer sur leurs ouvrages, et trouve-t-on oiseux de savoir qu'Horace était lippeux et obèse, Virgile mélancolique, Lucain presque fou ? Nous croyons que les plus beaux génies dont s'honore l'humanité sont bons à connaître intimement et que l'on peut gagner quelque chose à savoir comment ils ont vécu, dans quelles conditions physiques ils ont accompli les travaux qui leur ont valu les faveurs de la renommée.

Que si certains esprits délicats rejetaient ces détails sur des misères inhérentes à notre condition terrestre, nous leur dirions que la considération des infirmités de notre nature, loin d'affaiblir le sentiment qui nous fait admirer les hommes de génie dans la production de leurs œuvres les plus parfaites, ajoute au contraire à ce sentiment en nous les montrant vainqueurs de tous les obstacles Trop souvent, en effet, ceux que caresse la muse portent en eux le germe de maladies longues et douloureuses, le génie n'est presque jamais donné gratuitement; ceux qui recèlent cet hôte illustre payent bien cher la gloire qu'il leur donne, et l'on devrait les plaindre plus encore qu'on ne les admire, car sous la couronne de laurier qui ceint leurs tempes inspirées se cache trop souvent une couronne d'épines qui fait de ces héros adorés des martyrs dignes d'une pitié profonde.

Madame de Sévigné, hâtons-nous de le dire, n'appartient pas à cette catégorie d'écrivains dont les glorieuses misères ont rempli le monde. Homère, Ovide, Juvenal, et dans des temps plus modernes, Dante, le Tasse, Camoens, Malfilâtre et Gilbert ont montré, par d'éclatants malheurs, que la gloire se paye bien cher, et que des cœurs moins généreux pourraient maudire la faveur qui leur fut donnée de laisser un nom pour la postérité. La charmante marquise n'a pas eu à lutter contre un destin si rigoureux ; elle a longtemps conservé une admirable santé, la maladie ne l'a pas longtemps torturée; elle est demeurée belle a un âge où des *défigurements* terribles viennent *outrager* la plupart des femmes, et sauf quelques douleurs rhumatismales, quelques mouvements bilieux, elle atteignit sa soixante-dixième année sans avoir jamais éprouvé de maladie grave.

Commençons donc par le commencement et suivons pas à pas la noble dame qui va nous faire ses confidences. Notons d'abord que la première lettre conservée dans le recueil de son cousin Bussy-Rabutin est de 1656; par conséquent la marquise de Sévigne avait 29 ans, puisqu'elle est née le 5 février 1627. Or la correspondance proprement dite ne commença que huit ans plus tard, en 1664. La dame était alors dans tout l'éclat de sa beauté et de son talent, et en lisant les lettres qu'elle écrivit au marquis de Pomponne, qui fut depuis ministre des affaires étrangères, au sujet du procès du surintendant Fouquet, on comprend aussitot l'admirable intelligence qui dictait ces lettres. La phrase concise et d'un tour élégant, les mots propres et accentués, le style ferme et correct, tout indique une parfaite liberté d'esprit, un jugement vif et net, une allure dégagée, quelque chose de choisi, de noble, et l'on se prend à aimer la personne qui, en pensant aussi bien, en montrant une si douce sensibilité, trouve de si charmantes expressions pour rendre compte d'un procès où le courtisan disgracié avait presque autant d'ennemis que de juges.

Cependant Fouquet avait aussi des amis dévonés, la Fontaine et Pelisson entre autres, ainsi que des amies pleines de courage, et madame de Sévigné

vision s'exerce sur les objets qui entourent la malade, mais elle ne lui donne qu'une notion vague et incomplète de quelques-uns, rapide et complète de quelques autres; tant il est vrai que la sensation n'est éveillée en elle qu'autant que la cause qui la provoque est en rapport avec son délire « (la sensibilité n'est donc pas simplement passive, mais s'accomplirait par activité!) » La vue et l'ouïe ont même parfois une subtilité remarquable; elle entend, à distance, des sons, des bruits qui n'arrivent pas jusqu'à nous; elle peut *coudre, écrire* dans une obscurité assez grande pour que nos yeux ne distinguent pas les objets. Il m'a été facile, ajoute l'excellent observateur, par une expérience très-simple, d'acquérir la certitude que ce n'étaient point là des effets du sommeil; qu'elle ne voyait pas simplement par la pensée, d'après l'expression de M. Maury; et que les sens offraient un véritable état hyperesthésique. Au moment où madame X.... était occupée à écrire, j'ai, à différentes reprises, placé un corps opaque entre ses yeux et son papier; tout aussitôt je la voyais s'interrompre en témoignant un vif mécontentement, bien que la lampe fût à découvert sur la table et répandit une vive lumière dans l'appartement. Mais si, continuant l'expérience, j'interposais le même objet entre ses yeux et la lumière, de manière à projeter sur la malade une ombre assez épaisse pour qu'il ne nous fût plus possible de distinguer la continuité des lignes, elle continuait à écrire, alors même que nos yeux n'apercevaient plus les caractères, et elle le faisait avec la même facilité, la même précision; sa pupille largement dilatée, et sa rétine évidemment plus sensible, recevaient encore assez de rayons lumineux pour que la vision s'exerçât, dans des conditions plus ou moins analogues à celles des animaux nocturnes. Tout ce qui était en rapport avec la sphère d'activité de son esprit était rapidement perçu par les sens, tandis qu'elle ne voyait en nous que des corps sans personnalité, des obstacles matériels contrariant ses projets. »

Joignons à cette peinture saisissante la description d'une ou deux des nombreuses manifestations d'extase et de catalepsie qui ont été concurremment observées par M. Mesnet, et le tableau que nous avons voulu reproduire ici sera complet. Voici l'une de ces scènes :

« A peine son beau-frère l'eût-il quittée, qu'un nouvel accès d'hystérie éclate avec une intensité extrême; madame X... eut des mouvements convulsifs d'une telle énergie que la tête, renversée en arrière, reposant sur le sol, les pieds appuyés sur l'extrémité des orteils seulement, l'arc formé par la colonne vertébrale était distant du sol, dans le point le plus élevé, d'au moins 50 centimètres. Nous profitâmes d'une période de catalepsie pour déshabiller la malade et la mettre au lit; nous avions constaté son état cataleptique en la mettant en équilibre sur les ischions, les bras levés en l'air et les membres inférieurs soulevés pareillement; elle reste environ dix minutes dans cette position, ne touchant le sol que par une surface à peine égale à la paume des deux mains; le pouls était calme, régulier, battait 90 fois par minute; puis nous vîmes sa physionomie changer d'expression, la *respiration devenir plus fréquente et plus bruyante, les yeux s'entr'ouvrir et se diriger vers un point de la chambre qu'ils ne quittèrent plus.* Nous suivions attentivement toutes les nuances de la pensée de madame X...; elle avait, bien évidemment, une hallucination *de la vue*; son visage exprimait le plaisir, le bonheur; elle étendit les bras, se souleva lentement, s'assit sur le lit, avança le corps et les bras dans la direction *de son regard* et resta quelques secondes ainsi dans une véritable *extase*... »

Suit une scène de somnambulisme, puis d'hystérie.

Nous avons voulu reproduire ici la physionomie même de l'intéressante observation de M. le docteur Mesnet, et avons eu soin d'en noter les traits principaux. Ces traits, on les reconnait; ce sont ceux mêmes constatés dans l'extase artificiellement obtenue; ils y sont tous dans cet historique, et il n'y a qu'eux. On ne saurait désirer pour une thèse, s'il y avait eu dans notre travail autre chose que de l'observation, plus de concordance entre les témoignages. Mais cela n'a rien qui doive surprendre; puisque, de part et d'autre, chez M. le docteur Mesnet, comme en ce qui nous concerne, l'observation attentive et indifférente a seule présidé à nos recherches et tenu la plume. Artificiellement produite ou spontanée, l'extase cataleptique et quelquefois somnambulique s'est montrée avec les mêmes caractères. Le département de la sensibilité générale, celui des sensibilités spéciales, et en particulier du sens musculaire, ont réagi de la même manière contre une cause sans doute différente, mais agissant sans doute aussi sur le même point de départ dans les centres nerveux, et sur une même prédisposition organique, l'état hystérique. Vue, ouïe, sens spéciaux, locomotion, sensibilité, facultés mentales, tout cela se comporte de même; les manifestations ne diffèrent que dans leur origine, ce qui, avec les idées localisatrices de notre époque scientifique, doit laisser penser que le point de départ encéphalique est le même, comme on constate aussi la même cause dans le regard fixe ou l'hallucination du sens de la vue.

Nous nous bornerons aujourd'hui à ce rapprochement; n'ayant d'autre intention pour le moment que de confirmer l'exactitude des observations dans une série de cas, par leur identité avec les faits constatés dans l'autre classe de phénomènes, et de mettre en regard les témoignages absolument concordants, et évidemment sans suspicion possible de connivence, de l'observation pathologique de 1855 et de l'expérimentation de 1859.

Nous reviendrons sur les détails de cette remarquable observation dans la suite de nos études sur le somnambulisme artificiel. Il nous suffit pour le moment de produire ce témoignage pris en dehors de nous et des faits expérimentaux, et de le joindre aux documents précédents comme pièce à consulter.

GIRAUD-TEULON.

ANATOMIE TÉRATOLOGIQUE.

MÉMOIRE SUR L'ANALOGIE QUI RAPPROCHE : 1° LA DISPOSITION TROUVÉE DANS LE SYSTÈME CIRCULATOIRE DES FOETUS PERACÉPHALES DE L'HOMME ET DES ANIMAUX; 2° LE SYSTÈME LACUNAIRE DES ANIMAUX INFÉRIEURS; 3° ENFIN CERTAINE PORTION DU SYSTÈME LYMPHATIQUE DES OPHIDIENS; communiqué à la Société de biologie par le docteur HENRI JACQUART.

Lorsque nous étions encore avec M. Serres, qui occupait alors la chaire d'anthropologie, entre autres travaux de tératologie, nous

---

n'était pas une des dernières à lui donner des preuves de son zèle. Il faut bien croire que si Louis XIV poursuivait d'une haine jalouse le financier imprudent, la reine ne partageait pas ses rancunes, car on trouve dans une lettre datée du 20 novembre 1664, une petite phrase ainsi conçue : *Madame Fouquet, la mère, a donné un emplâtre à la reine, qui l'a guérie de ses convulsions qui étaient, à proprement parler, des vapeurs.*

Ce passage prouve que la reine recevait la famille du surintendant, que cette réception n'était pas une simple audience obtenue de la pitié d'une femme en faveur d'une mère au désespoir, mais bien un rapport bienveillant, intime même, puisque madame Fouquet avait pu s'occuper de la santé de la reine et lui procurer un remède capable de la soulager. Mais de quel mal souffrait Marie-Thérèse? Madame de Sévigné parle de vapeurs, c'est-à-dire de spasmes hystériques, de convulsions, ainsi qu'il pouvait convenir à une jeune femme mariée depuis environ quatre ans (9 juin 1660). Mais quel était cet emplâtre, et de quelle utilité pouvait-il être dans un cas semblable? où l'appliquait-on? Quel devait être son mode d'action? Nous n'avons pas le moyen de résoudre ces difficultés, et la marquise se borne à dire : *Ce qui est admirable, c'est le bruit que tout le monde fait de cet emplâtre, disant que c'est une sainte que madame Fouquet, et qu'elle peut faire des miracles.* Et, de fait, cet emplâtre fit assez de bruit pour que M. d'Ormesson, le rapporteur de l'affaire Fouquet, y fît allusion en répondant à une des attaques les plus violentes du chancelier : *Voici un endroit sur quoi l'accusé ne pourra pas répondre,* dit l'accusateur. *Ah! monsieur, pour cet endroit-là, voici l'emplâtre qui le guérit,* réplique le rapporteur, et il donna une raison très-forte et très-concluante. Quoi qu'il en soit, on a la preuve que le fameux emplâtre ne produisit pas un merveilleux effet, car dans une lettre datée du mercredi, 3 décembre de la même année, on voit que la reine fut à toute extrémité, à ce point qu'elle fut administrée, bien qu'elle protestât qu'elle ne voulait pas mourir. Elle vécut, en effet, longtemps encore, en dépit de ses attaques hystériques.

Dans une lettre du 2 décembre de la même année, la marquise parle d'un érysipèle qui a fait périr M. de Nesmond, un des juges du surintendant, et le chancelier Séguier, qui se fit tant de tort par l'animosité qu'il déployait contre l'accusé, a été fort effrayé de cette mort, *il craint que ce ne soit une répétition pour lui.* Que doit-on entendre par là? Le grand magistrat avait-il déjà éprouvé quelque atteinte de cette maladie? Était-il sujet aux érysipèles?

Les conseillers au parlement payaient leur tribut à la mort, ainsi qu'on vient de le voir pour M. de Nesmond; ils le payaient aussi à la maladie : témoin M. de Masnau qui, tourmenté par une néphrite calculeuse, rendit, presque à l'audience, deux pierres d'une grosseur si considérable, *qu'en vérité,* dit la marquise, *cela pourrait passer pour un miracle si les hommes étaient dignes que Dieu en voulût faire.* Ce magistrat souffrait horriblement depuis huit jours, il prit des remèdes et se fit saigner à minuit. Le lendemain, à sept heures, il se fit traîner à la chambre de justice, et éprouva des douleurs inconcevables. Le chancelier le voyant pâlir, lui dit de s'en aller; le malade répondit qu'il préférait mourir à son poste; cependant il sortit pendant un quart d'heure, et rendit ces deux calculs si volumineux. Enfin, un

avons disséqué plusieurs peracéphales humains. Le plus remarquable est un fœtus du sexe féminin, âgé de 8 mois de vie intra-utérine.

Nous avons rempli, avec succès, la veine ombilicale d'une injection solide; puis les minutieuses dissections des différentes parties de ce monstre ont été représentées par nous, d'après nature, sur de nombreux dessins exécutés à l'aquarelle. C'est un véritable spécimen de l'anatomie des peracéphales; et il nous est permis de douter qu'il existe en ce genre, dans la science, quelque chose de plus complet, ou du moins de plus laborieusement étudié. L'histoire de ce monstre a été tracée en détail dans le magnifique ouvrage sur l'embryogénie, la zoogénie, et la tératogénie, que M. le professeur Serres a présenté à l'Académie des sciences, dans la séance du 21 novembre 1850, et qui fait partie des mémoires de l'Institut. Mais la publication n'a pas encore eu lieu. Aussi nous ne pourrions parler du fait qui nous occupe, si depuis plus de dix ans M. le professeur Serres ne l'avait montré dans ses cours au Muséum, et si nous-même, avec son autorisation, nous ne l'avions fait connaître en détail dans les leçons de répétition du jeudi, dont il avait bien voulu nous charger. Ce fait est donc en quelque sorte passé dans le domaine public, et il nous est permis d'y puiser les matériaux nécessaires pour établir une des propositions énoncées dans le titre de ce travail.

Nous ne ferons qu'indiquer rapidement les particularités anatomiques qui ne se rattachent pas directement à notre sujet, sans cependant pouvoir les omettre complétement.

Le monstre, avant toute dissection, a bien un développement et une taille en rapport avec l'âge de 8 mois qu'on lui a assigné. Le placenta est très-petit, et le cordon ombilical très-court. Le corps est ramassé sur lui-même; il est distendu, ainsi que les membres, par de la sérosité renfermée dans les cavités du thorax ou de l'abdomen, ou dans des poches ou kystes, ou disséminée sous forme d'anasarque dans tous les tissus. Supérieurement il ne présente d'autre trace de tête, ou d'insertion du col, qu'un pédicule membraneux aplati, qui part du milieu d'une poche volumineuse communiquant avec le thorax, se continuant avec les deux membres supérieurs fortement renflés à leur naissance, ce qui donne au monstre l'aspect d'une masse lipomateuse recouverte par la peau d'un aspect normal, et pourvue de quatre appendices sous forme de membres, les supérieurs très-courts, peu distincts du tronc, les inférieurs, au contraire, assez longs et assez bien isolés.

Le membre supérieur droit est terminé par trois appendices ou doigts rudimentaires, le gauche n'en a que deux. Les membres inférieurs n'ont chacun que deux tubercules au lieu d'orteils.

Nous renvoyons, pour plus de détails, au grand ouvrage déjà cité de M. le professeur Serres.

Le squelette des membres et du tronc est presque complet. Le nombre et la forme des os, à l'exception des doigts, tout s'y trouve. La cage de la poitrine et la cavité du bassin sont bien constituées.

Au-dessus de la région dorsale, la colonne vertébrale se termine par plusieurs pièces ou noyaux osseux irréguliers, groupés en forme de pyramides, et qui sont des rudiments de vertèbres cervicales, et peut-être aussi de quelques os du crâne.

Il existe douze noyaux pour les vertèbres dorsales, mais quelques-uns sont juxtaposés latéralement; il y a cinq vertèbres lombaires, et six pièces au sacrum, neuf côtes à gauche et sept seulement à droite; le sternum est entièrement cartilagineux, etc., etc.

Il serait impossible, à la vue d'un squelette aussi complet et presque régulier, surtout pour les membres, de se faire une idée du volume et de la difformité du monstre revêtu de ses parties molles.

Dans la poitrine, il n'y a ni cœur ni poumons.

Dans l'abdomen, pas de foie, d'estomac, de rate ni d'intestin grêle. Le gros intestin complet s'ouvre librement à l'anus, et son autre extrémité est aveugle et ressemble à l'appendice iléo-cœcal.

Deux reins, avec leurs capsules surrénales, envoient leurs uretères à une vessie très-allongée, et dont l'ouraque s'étend jusqu'à l'ombilic.

Il existe aussi une matrice échancrée vers son fond, deux ovaires, un vagin et une vulve.

Un rudiment de diaphragme sépare la poitrine de l'abdomen.

Nous renvoyons à l'ouvrage de M. le professeur Serres pour l'histoire du système nerveux.

Ce qui donne au monstre, avant toute dissection, son énorme volume comparativement au squelette, c'est, comme nous l'avons dit, la présence d'une grande quantité de sérosité dans le thorax, dans l'abdomen et dans les creux axillaires, l'infiltration de tous les tissus du tronc et des membres, et enfin les poches ou kystes séreux à la naissance des deux membres, qui, par leur position, méritent le nom de poche huméro-sus-scapulaires et huméro-sous-scapulaires.

Mais le système circulatoire paraît surtout digne d'intérêt.

La veine ombilicale, remplie d'injection solide, avant d'avoir franchi l'ombilic, a un calibre qui dépasse d'un tiers celui de l'artère radiale de l'homme; une fois dans l'abdomen, elle se recourbe au-dessous du diaphragme rudimentaire, en formant une crosse à convexité, dirigée vers la poitrine. Deux branches partent de cette convexité, l'une gauche, dont les divisions sont destinées au membre supérieur de ce côté, à l'aisselle correspondante, et à la moitié gauche des parois thoraciques; l'autre droite, qui pénètre dans la poitrine à travers le diaphragme rudimentaire, et se divise en deux troncs; l'un donne de chaque côté des veines intercostales; l'autre se dirige vers l'aisselle droite, où il représente la veine axillaire, et se continue au bras correspondant comme veine humérale. Il se ramifie sur son trajet dans l'aisselle, dans le bras, l'avant-bras et la main, et offre l'image exacte de la distribution veineuse ordinaire du membre supérieur droit et du côté correspondant de la poitrine, comme l'a fait le tronc précédent pour le membre supérieur gauche, et la moitié correspondante du thorax.

La crosse de la veine ombilicale, après avoir fourni ces deux troncs brachio-thoraciques, se recourbe pour fournir les deux veines iliaques primitives, qui se subdivisent ensuite en veines iliaques externes et internes, dont la distribution ultérieure est normale.

Il y a des veines rénales et des veines mésentériques.

Il est évident que la veine ombilicale continue avec le système veineux normal du thorax, de l'abdomen, et des membres, fait fonction d'artère et va porter dans toutes les parties le sang venant du placenta. Mais il est impossible de marquer l'endroit où elle finit, et où elle se jette dans le système veineux général; car chez le fœtus, bien conformé, c'est dans le sillon transversal du foie, au niveau de l'abou-

---

autre conseiller, du nom de Berrier, devint fou, *mais au pied de la lettre*, dit madame de Sévigné dans une épître du 17 de ce même mois de décembre. *Après avoir été saigné excessivement, il ne laisse pas d'être en fureur; il parle de potences, de roues, il choisit des arbres exprès; il dit qu'on le veut prendre, et fait un bruit si épouvantable qu'il le faut tenir et lier.*

Tout était extraordinaire dans ce procès mémorable, et madame de Sévigné note surtout une comète qui a commencé à paraître le 13 décembre 1664. *Elle n'a été d'abord annoncée que par des femmes, on s'en est moqué, mais à présent tout le monde l'a vue.* Il paraît qu'alors comme aujourd'hui les astronomes de profession n'étaient pas toujours les premiers avertis. Mais, autre chose, Fouquet voulait savoir son arrêt, et, dit la marquise, *il avait conjuré une de ses amies de le lui faire connaître par une voie enchantée, bon ou mauvais*, afin de se préparer à bien recevoir ceux qui viendront le lui annoncer. En effet, dans sa lettre du 21, madame de Sévigné dit qu'il en reçut la nouvelle par l'air. Cela veut dire sans doute qu'il communiquait au dehors par des signaux. Enfin, pendant que le condamné à la détention perpétuelle était conduit à Pignerol, le bruit courut qu'il était fort malade, et tout le monde disait : *Quoi! déjà!...* Il faut savoir qu'on lui avait ôté ses deux valets de chambre, et que plusieurs autres vexations faisaient craindre qu'on ne se défît de lui par quelque procédé expéditif. Mais il vécut longtemps, et dans des conditions mystérieuses qui ont donné lieu à des légendes singulières.

Il faut arriver jusqu'au 26 juillet 1668 pour retrouver, dans une charmante lettre adressée au comte de Bussy-Rabutin, un petit détail relatif à la santé de la marquise. Son cousin avait été blessé, ou du moins on disait qu'il s'était cassé la tête. Pour ceci ou pour toute autre raison, il s'était fait saigner, et la belle marquise, bien qu'elle fût avec lui en grande délicatesse, lui écrit ceci : *Au reste, j'ai senti votre saignée; n'était-ce pas le 17 de ce mois? Justement; elle me fit tous les biens du monde, et je vous en remercie. Je suis si difficile à saigner, que c'est charité à vous de donner votre bras au lieu du mien.* Nous aurons plus d'une fois l'occasion de revenir sur cette particularité qui prouve au moins quel abus l'on faisait alors des émissions sanguines.

P. Menière.

(La suite au prochain numéro.)

— Association générale. — Le 8 mars dernier, une réunion de médecins des arrondissements de Reims et de Châlons a eu lieu au palais archiépiscopal, et une Société locale, agrégée à l'Association générale, a été fondée par soixante-neuf membres fondateurs. Un bureau provisoire a été formé pour suivre l'obtention des autorisations nécessaires. M. le docteur Landouzy, directeur de l'école de médecine, a été élu président de ce bureau provisoire.

chement de la veine ombilicale avec la veine porte, que commence le canal veineux, qui est la véritable continuation de la veine ombilicale, et qui va se terminer dans la veine cave inférieure, un peu au-dessous de l'oreillette droite; mais ici il n'y a ni foie ni cœur, et l'on serait presque fondé à dire, que c'est la veine ombilicale qui fournit toutes les veines, puisqu'on ne sait pas où elle finit, et que tout l'arbre veineux semble en provenir.

Il n'y a pas deux artères ombilicales; la gauche seule existe.

L'aorte abdominale se bifurque en iliaques primitives qui se subdivisent ensuite, comme à l'ordinaire, dans le bassin et les membres. Il y a des artères qui se rendent au gros intestin, à l'utérus, aux ovaires, aux reins et à la vessie.

En haut, l'aorte traverse la cloison diaphragmatique, donne des artères intercostales, et se divise en deux branches, la sous-clavière droite et la gauche; celles-ci se continuent sous le nom d'axillaires, d'humérales, etc., etc., qui fournissent, d'ailleurs, dans leur trajet, tous les rameaux ordinaires.

Les divisions de l'artère aorte remplissent les fonctions de veines, s'abouchent par leurs capillaires avec ceux des veines, et rapportent le sang versé dans le système veineux par la veine ombilicale.

Mais il est évident que le sang venant du placenta ne trouve pas de cœur qui lui serve d'agent propulseur, et lui permette de passer dans l'oreillette gauche par le trou de Botal, et de là dans le ventricule gauche, pour être lancé par la contraction ventriculaire dans l'artère aorte; il est obligé de rester dans le système veineux, et ne peut s'y mouvoir que par le *vis à tergo* venant du placenta; la circulation languit, le sang doit tendre à stagner, au niveau des capillaires. C'est ce qui nous permet de concevoir l'existence des kystes séreux des membres supérieurs, l'hydropisie du thorax et de l'abdomen, l'infiltration générale de tous les tissus, et enfin nous explique une disposition dans le système circulatoire, qu'il nous reste à faire connaître, et qui fait le sujet principal de notre travail.

Outre le système veineux que nous avons décrit plus haut, il existe, au-dessus du diaphragme, une veine cave supérieure bifurquée en haut, et dont chacune des branches va s'ouvrir par un, ou plusieurs rameaux manifestement percés à leurs extrémités dans le creux de l'aisselle correspondante. Cette veine cave supérieure, assez volumineuse, d'un diamètre d'environ 2 millimètres, traverse la cloison qui sépare le thorax de l'abdomen, et se continue en bas avec un sinus creusé dans l'épaisseur du psoas droit. Ce sinus se prolonge jusque dans le pli inguinal du même côté, où il débouche par plusieurs ouvertures. Là existe une cavité, ou sinus inguinal, qui, par l'intermédiaire du conduit veineux du psoas, et de la veine cave supérieure, communique avec le creux axillaire, et avec le sinus axillaire gauche par les divisions supérieures correspondantes de cette veine cave supérieure.

Le sinus inguinal droit, et il en existe un tout semblable à gauche, est remarquable par ses dimensions, par le grand nombre de petites cavités ou cellules arrondies en forme de lacunes, qui en accidentent les parois. Une membrane lisse comme les séreuses en tapisse toutes les anfractuosités. De nombreuses ramifications capillaires de la veine et de l'artère crurale viennent se perdre à sa surface. Mais ce n'est pas tout encore; il nous reste une disposition fort curieuse à signaler.

La veine crurale, la fémorale profonde, la grande musculaire superficielle, etc., etc., en un mot, toutes les divisions veineuses du membre, sont entourées d'une membrane lisse qui a l'apparence d'une séreuse.

Celle-ci, après avoir tapissé les veines, se réfléchit sur les tissus ambiants, laissant entre eux et le vaisseau un espace ou conduit rempli de sérosité, et creusé d'un grand nombre de petites loges ou cavités arrondies qui sont garnies d'un éperon et rappellent, par leur disposition, la forme des valvules sigmoïdes. Quelques-unes de ces loges sont très-grandes. On se souvient que, sur le monstre peracéphale dont nous esquissons l'histoire, le système veineux général continu avec la veine ombilicale, fait fonction d'artères en amenant le sang dans toutes les parties du corps; tandis que le système artériel le rapporte vers l'ombilic par l'artère ombilicale qui le conduit au placenta.

Les demi-loges ou lacunes qu'on trouve sur le trajet des veines des deux membres ressemblent tout à fait à celles des sinus inguinaux; c'est exactement la même disposition. Du reste, ces sinus secondaires, qui suivent le trajet des veines, communiquent largement avec le sinus inguinal correspondant, dont elles semblent n'être que les ramifications ou prolongements. Quel est le rôle qu'ils jouent dans la circulation? Remplissent-ils les fonctions de vaisseaux lymphatiques? Le sang versé par les capillaires veineux se partage-t-il en deux parties, une colorée qui retournerait, par les capillaires artériels, dans l'aorte, l'artère ombilicale, et de là au placenta, et l'autre séreuse, qui aurait pour canaux les sinus déjà décrits? Faut-il voir ici l'analogue du système lacunaire des animaux inférieurs (1)?

La solution de ce problème nous semblait exiger de nouvelles dissections de monstres peracéphales, et nous nous proposions de diriger toute notre attention sur les points de leur anatomie restés obscurs, lorsque des études ultérieures faites sur le système lymphatique de grands ophidiens, boas et pythons, nous mirent sur la voie d'une nouvelle analogie entre cette partie du système circulatoire des monstres peracéphales et certains canaux qui charrient la lymphe chez les serpents. C'est ce point que nous allons aborder maintenant. Mais, pour nous faire mieux comprendre, il est nécessaire que nous donnions une idée des lymphatiques des ophidiens.

L'anatomiste habitué à la disposition de l'appareil lymphatique de l'homme vient-il à étudier celui des ophidiens, il est frappé de son développement excessif. Nous ne saurions évaluer au juste la quantité proportionnelle de la lymphe comparée à la masse du sang artériel et veineux réunis chez les serpents, mais nous pouvons affirmer qu'elle l'emporte infiniment sur elle. C'est, du reste, ce que la description succincte que nous allons faire de leurs lymphatiques mettra facilement en évidence. Nous conseillons aux anatomistes qui ne pourraient vérifier eux-mêmes les faits par la dissection, de consulter sur le système lymphatique des reptiles le magnifique ouvrage de Panizza, SOPRA IL SYSTEMA LINFATICO DEI RETTILI, Pavie, 1833, in-fol., dont les figures ne laissent rien à désirer pour la perfection du dessin; et particulièrement les planches V et VI sur les lymphatiques des ophidiens.

Ce n'est pas seulement un renflement ou ampoule, comme le réservoir de Pecquet, qui sert de confluent aux lymphatiques chez les serpents, mais bien un énorme tube membraneux qui mérite, par ses dimensions, le nom de citerne qu'on lui a donné, et qui sur une couleuvre longue de 1 mètre environ, n'a pas moins de 30 et quelques centimètres de longueur. Cette citerne commence à quelques millimètres de l'anus et se termine par un gros infundibulum près de l'extrémité du foie. Effilée à son origine, où elle communique avec deux très-petites ampoules appelées vessies lymphatiques, elle se renfle progressivement à mesure qu'elle approche du foie, et n'a pas moins de 2 à 3 centimètres vers le milieu de son trajet: quand on l'a distendue par une injection de grenétine dissoute dans l'eau bouillante. On peut se faire une idée des dimensions de ce réservoir sur des serpents de 3 ou 4 mètres, comme ceux que la bienveillance de M. le professeur Auguste Duméril nous a mis à même d'étudier au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Il reçoit dans son trajet les lymphatiques des corps caverneux de la verge, des testicules ou des ovaires, des oviductes, des reins, du gros intestin et de l'intestin grêle, et de l'estomac. Il y a deux canaux thoraciques qui, dans leur point le plus rétréci, ont le volume d'une plume d'oie; ils sont tortueux, noueux et renflés par places dans leur trajet; l'un est droit ou postérieur, l'autre gauche ou antérieur; un seul de ces canaux a plus de volume que le canal thoracique de l'homme (nous parlons ici d'une couleuvre longue de 1 mètre). Ils naissent de la citerne lymphatique, le droit à 2 ou 3 centimètres de distance de la vésicule du fiel ou du pylore, le gauche à 1 ou 2 centimètres de l'infundibulum du réservoir lymphatique. Il y a entre eux une différence de longueur de 7 à 8 centimètres sur l'animal dont il est question ici. Le droit se renfle énormément au niveau du foie qu'il embrasse et dont il reçoit les plexus. Après avoir quitté le foie, il se rétrécit et se prolonge à droite vers le cœur.

Le gauche, d'un calibre plus uniforme, croise la direction du premier, placé d'abord à droite, puis à gauche de l'œsophage.

Quand ils sont arrivés un peu en avant de la base du cœur, ils se réunissent aux troncs lymphatiques qui naissent des plexus pulmonaires, et aussi à ceux qui viennent du col, et constituent un grand plexus cardiaque, sorte d'ampoule ou réservoir noueux, bosselé, qui s'ouvre dans la veine cave antérieure.

Mais il n'y a pas seulement une grande citerne lymphatique, deux canaux thoraciques droit et gauche, et les plexus des différents organes qui viennent s'y jeter; il existe encore des canaux ou sinus lymphatiques bien autrement multipliés, et d'un calibre, dans certains points, très-grand; ailleurs leur diamètre est très-petit, mais

(1) Sur un fœtus peracéphale d'environ 4 mois, une injection de grenétine dissoute dans l'eau chaude et poussée par la veine ombilicale, a pénétré dans les artères et dans tous les sinus axillaires et inguinaux, et aussi dans ceux qui suivent les divisions des veines, dans les membres inférieurs.

leur nombre est considérable. Voici leur mode de formation : tous les vaisseaux, veines et artères, sont entourés d'une gaine qui laisse entre elle et les parois de celles-ci un espace qui n'est autre qu'un sinus lymphatique; les vaisseaux baignent au milieu de la lymphe. Des brides celluleuses, des cloisons membraneuses incomplètes forment des cavités ou loges arrondies sur le trajet de ces vaisseaux, et simulent des valvules rudimentaires. Ce ne sont pas seulement les artères et les veines qui sont ainsi enveloppées par la lymphe; la trachée-artère elle-même est entourée d'une gaine qui laisse entre elle et celle-ci un grand canal lymphatique. Celui-ci va s'aboucher avec le plexus lymphatique cardiaque, et, dans son trajet, est cloisonné par des replis en forme de valvules semi-lunaires; il offre quand on l'ouvre une foule de petites cavités arrondies à éperons membraneux plus ou moins saillants. Ne retrouvons-nous pas ici les sinus observés dans les plis inguinaux, dans les creux axillaires, et sur le trajet des veines des membres inférieurs, des peracéphales? Est-il besoin d'insister sur l'analogie qui existe entre cette partie du système lymphatique des ophidiens et ces sinus des peracéphales, quels que soient, d'ailleurs, les usages qu'on veuille assigner à ces derniers? Chez les serpents, ces sinus lymphatiques qui engainent en quelque sorte les vaisseaux, ne sont pas toujours bornés à ceux d'un certain volume, mais quelquefois ils en suivent tous les embranchements et les plus petits rameaux. Sur un ophidien de forte taille, on peut, sans dissection aucune, suivre le sinus lymphatique qui engaine l'aorte, par exemple, dans tout son trajet et ses subdivisions qui accompagnent les artères intercostales et leurs ramifications.

Que l'on admette ou qu'on nie l'analogie que nous venons d'indiquer et celle entre les réservoirs lymphatiques des ophidiens, et les sinus axillaires et inguinaux des monstres péracéphales, nous croyons avoir fait quelque chose d'utile pour la science en éveillant l'attention des anatomistes sur ce sujet; et nous espérons que les anatomistes qui seront assez heureux pour disséquer d'autres monstres semblables, ne négligeront pas de les injecter par la veine et l'artère ombilicale, et chercheront à compléter les recherches de M. le professeur Serres et les nôtres, en profitant des indications que nous leur avons données.

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR QUELQUES APPLICATIONS NOUVELLES DE LA CAUTÉRISATION POTENTIELLE (ACIDE NITRIQUE MONOHYDRATÉ); présenté à la Société de biologie par le docteur L. HAMON (de Fresnay).

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

3° CAUTÉRISATION EN ROSEAU.

Je me suis servi deux fois de l'acide nitrique, en lieu et place du cautère actuel en roseau. Il s'agissait de deux enfants de 2 à 4 ans, affectés de prolapsus de la muqueuse rectale.

Dans le premier cas, je proposai aux parents l'emploi du fer rouge. Je fus vigoureusement repoussé, comme on peut bien le croire. Comme je tenais à mon idée, je la proposai sous une autre forme, qui fut aisément adoptée. Voici comment je procédai à mon opération :

Je coiffai simplement l'extrémité non taillée d'un crayon avec une longue et épaisse mèche de charpie, que je consolidai de mon mieux à l'extrémité de ce bâtonnet, que j'avais eu la précaution d'encocher crucialement, suivant sa surface plane. Quelques circulaires, effectués avec un fil résistant, suffirent à cet effet. Ce petit appareil préparé, je l'imbibai d'acide nitrique, que j'exprimai convenablement. Je fis placer l'enfant dans la position recommandée pour cette opération, et je lui plongeai ce nouveau cautère en roseau dans le rectum, où je le maintins de quatre à sept secondes environ.

Une compresse mouillée fut aussitôt placée entre les fesses, et fortement appliquée contre l'anus.

Deux fois j'ai eu recours à ce mode opératoire, et mes deux petits malades ont parfaitement guéri, et sans retour, de cette dégoûtante infirmité.

Je sais qu'à cet âge le prolapsus du rectum est susceptible d'une guérison spontanée. Mais si l'on considère les ennuis, les désagréments de toutes sortes dont il devient la source, et pour les enfants et pour les parents, n'a-t-on pas lieu de se croire suffisamment autorisé à tenter d'en obtenir la guérison radicale au moyen d'une opération exempte de dangers quand elle est convenablement exécutée, et si peu effrayante, quand elle est ainsi effectuée?

Cette méthode est manifestement applicable au prolapsus rectal des adultes. Le diamètre seulement du cautère potentiel doit affecter une étendue appropriée à l'anneau sphinctérien à cautériser; la durée de l'application doit, de même, être mesurée par la puissance des effets que l'on veut produire.

4° CAUTÉRISATION CIRCULAIRE.

Je n'ai eu qu'une seule fois l'occasion de la pratiquer. Il s'agissait, encore une fois, d'une femme pusillanime, qui aurait conservé toute sa vie son infirmité, si je n'avais eu recours, pour l'en débarrasser, à un subterfuge de l'art.

OBS. — Madame T..., âgée de 40 ans, portait dans le pli génito-crural droit une tumeur piriforme de la grosseur d'un œuf de dinde. Son collet mesurait 10 centimètres de circonférence. L'opération avec l'instrument tranchant ayant été refusée, voici de quelle façon je l'exécutai, en faisant appel à la cautérisation potentielle.

Je choisis une mèche en coton, d'une longueur de 30 centimètres environ; j'en attachai les deux extrémités à la partie centrale de deux bâtonnets; j'imbibai uniformément la mèche d'acide nitrique, et j'effectuai avec elle un double circulaire autour du collet de la tumeur, que j'avais préalablement dégagé, en faisant légèrement tirer par un aide sur cette dernière. Une compresse de linge, fendue longitudinalement jusqu'à sa partie moyenne, engagée à la racine du col de cette même tumeur, garantissait la cuisse contre les atteintes du caustique.

Ceci se passait le 15 février 1856.

Le 16, la tumeur avait presque doublé de volume. Nonobstant les bains de siége que j'avais fait prendre à mon sujet, elle était dure, rouge, tendue. Le même jour, je pratique, à l'aide d'une lancette, un sillon dans l'escarre produite, et je procède à une seconde cautérisation circulaire, d'une durée de vingt minutes, en ayant soin de faire tomber, de temps à autre, avec précaution, sur la mèche, quelques gouttes d'acide nitrique.

Le 18, troisième cautérisation, effectuée suivant le même mode. La tumeur est très-grosse et très-consistante. Bains de siége.

Le 19, je trouve la peau de la tumeur mortifiée par parties. Quatrième opération, *ut supra*.

Le 22, la tumeur tombe spontanément, dans un mouvement effectué par la malade.

Je trouvai, à la partie centrale de son collet, un vaisseau artériel d'un assez gros calibre.

Il n'y eut aucune hémorrhagie. Je pansai avec de l'eau alumineuse au quinzième, et la cicatrisation s'effectua rapidement.

La tumeur n'a pas repullulé, et la santé de cette dame n'a pas cessé d'être parfaite.

Voilà donc un excellent mode opératoire pour les tumeurs pédiculées externes, lorsque la pusillanimité des malades les porte à récuser toute opération chirurgicale d'un autre ordre.

5° CAUTÉRISATION EN SURFACE (ORGANES CREUX).

OBS. — Une jeune fille de 18 ans, d'une constitution un peu délicate et très-sujette aux amygdalites, était affectée d'une hypertrophie des tonsilles. Il s'était, en outre, développé sur l'amygdale gauche une petite tumeur hypertrophique, de la grosseur d'une noisette. Je proposai d'en opérer l'excision à l'aide d'un instrument tranchant. Ma proposition fut rejetée avec horreur. Voici de quelle façon je suppléai à l'emploi du fer :

Je taillai un bouchon de liége en cône tronqué. Sa plus large extrémité fut préparée de telle sorte qu'elle s'accommodât, aussi exactement que possible, à la surface à cautériser. Un tampon épais d'agaric la recouvrit exactement, solidement maintenu à l'aide de quatre épingles étêtées avec une pince coupante, formant un petit crochet à leur plus grosse extrémité, et implantées, par leur pointe, dans le bouchon de liége.

Une tige en baleine, convenablement soudée, à l'une de ses extrémités, à la flamme d'une bougie, fut implantée dans le bouchon, suivant son axe, et par son bout le plus mince.

J'avais eu soin de pratiquer un certain nombre de coches à la tige, à contre-sens, de manière à assurer la solidité du bouchon, dont il importait de prévenir la chute possible dans l'arrière-gorge de la malade.

Tout étant préparé, j'imbibai le tampon d'agaride d'acide nitrique, à l'aide d'un petit tube en verre plongé dans le flacon de caustique.

J'abaissai la langue de la malade, je lui fis faire une profonde inspiration, et, à peine l'expiration commencée, je portai l'instrument sur la partie à cautériser, où je la maintins aisément pendant tout le temps que le sujet put retenir son haleine.

Je repetai la même manœuvre à deux autres reprises. Puis, je portai sur la partie cautérisée un tampon de charpie imbibée d'eau fraîche, mais légèrement exprimée, afin de mieux borner l'action du toxique. Enfin j'eus soin que la malade se gargarisât avec de l'eau fraîche, et ce fut tout.

La douleur fut très-médiocre. Seulement les deux ou trois jours qui suivirent, il y eut un peu de gène dans la déglutition.

Je recommençai six ou sept fois les mêmes manœuvres, à cinq à six jours d'intervalle; je touchai également deux fois l'amygdale droite, et j'ai obtenu un succès aussi complet que possible.

La petite tumeur hypertrophique a disparu : les amygdales sont un peu moins volumineuses.

Depuis six mois, enfin, cette jeune fille n'a point eu d'amygdalite, tandis qu'elle y était sujette presque tous les mois avant d'avoir subi son opération. Sa santé générale est aussi beaucoup meilleure.

Je crois que ce mode opératoire pourrait rendre de grands services dans certains cas d'hypertrophie chronique des amygdales. Il n'est pas nécessaire, pour le succès de l'opération, que l'on détruise entièrement la portion tonsillaire exubérante. Il suffit, je crois, de produire artificiellement un surcroît de vitalité dans l'organe, lequel a pour effet, avec l'assistance toute-puissante de la nature, d'en déterminer bientôt l'atrophie.

Un seul reproche sérieux est parfois imputable à ce mode opératoire. Tous les malades ne sont pas doués d'une tolérance suffisante pour supporter pendant cinq à huit secondes consécutives les instruments introduits et maintenus un tel laps de temps dans la cavité buccale.

Cette opération nécessite enfin, de la part du patient, un certain degré de patience et de bonne volonté. L'instrument tranchant est, certes, bien plus expéditif, mais il a en soi quelque chose de bien autrement effrayant. Le praticien peut donc être bien aise, à l'occasion, d'avoir une autre ressource à sa disposition. C'est dans ce but que je soumets à l'appréciation de la savante société le moyen qui, dans le cas présent, a parfaitement réussi entre mes mains, tout en en reconnaissant moi-même les imperfections.

Si l'on voulait éviter les effets désagréables du dégagement des vapeurs nitriques, on pourrait tout simplement substituer l'acide sulfurique concentré à l'acide azotique.

6° CAUTÉRISATION PERFORANTE.

L'idée première de la cautérisation perforante nitrique appartient à M. le professeur Jobert.

Ce chirurgien taille comme un crayon un morceau de bois blanc, le plonge dans le caustique, et s'en sert pour perforer la partie en combinant un mouvement de rotation avec un effort de pression combinée.

Pour produire l'effet souhaité, il est nécessaire de plonger, à plusieurs reprises, le petit instrument dans l'acide. Pour éviter ce très-léger inconvénient, voici l'expédient très-simple auquel j'ai recours.

Je taille, ainsi que M. Jobert, un morceau de bois blanc, mais d'une bien moindre longueur. Je creuse sa base en cône pour que le liquide filtre plus aisément jusqu'à sa pointe; puis je l'enfonce, par cette même base, dans un petit tube en verre dans lequel je verse l'acide. Ce dernier arrive à l'extrémité perforante de l'instrument par filtration.

J'ai plusieurs fois opéré, par ce moyen, des loupes du cuir chevelu.

J'ai essayé dernièrement d'opérer également ainsi une hydrocèle de la tunique vaginale. Je me proposais d'introduire par l'ouverture ainsi pratiquée, une corde en boyau dans la cavité séreuse, à l'effet d'en irriter les parois. Je traversai la peau du scrotum avec la plus grande facilité; mais il n'en fut pas de même de la tunique fibreuse vaginale. Il est vrai de dire que je fus loin de mettre dans cette tentative tout le degré d'insistance convenable. Je suis convaincu, au contraire, que l'opération telle que je l'avais conçue est très-praticable.

Quoi qu'il en soit, muni par précaution de tout ce qui m'était nécessaire, je pratiquai, par la méthode ordinaire, l'opération par injection iodée. 15 grammes seulement de teinture furent injectés, étendus d'eau, dans la tunique vaginale. Cette faible dose de liquide irritant suffit pour donner lieu à de violentes douleurs locales, à d'atroces douleurs lombaires, s'irradiant jusqu'à l'extrémité de la jambe homonyme, et à des symptômes réactionnels assez intenses.

On pourra sans doute se rendre compte de ces phénomènes insolites en tenant compte des antécédents du malade.

Il fut affecté d'orchite avec épanchement séreux il y a environ quatorze mois. L'hydrocèle dont il est ici question était une conséquence de cette affection testiculaire. La première aura été manifestement opérée, alors que la tunique séreuse était encore le siége d'une phlegmasie subaiguë. La tumeur, en effet, avait beaucoup grossi depuis quinze jours. C'est pour cette raison que j'avais jugé prudent de n'injecter qu'une faible dose de l'agent substitutif; mais on sait combien les séreuses sont susceptibles et impressionnables dans de semblables conditions.

Quoi qu'il en soit, mon malade a parfaitement guéri; son testicule, toutefois, est toujours resté assez volumineux.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

(Suite.)

VI. THE DUBLIN QUARTERLY JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE.

Les livraisons d'août et de novembre 1858 contiennent les articles originaux suivants : 1° *De la morale en obstétrique*, par M. Churchill. 2° *Ligature de l'artère fémorale pour arrêter une hémorrhagie pendant une amputation*, par M. Hobart. 3° *De la toile d'araignée comme tonique et fébrifuge*, par M. Harvey. 4° *De l'état de la pratique médicale en Turquie*, par M. Foote. 5° *De l'emploi du tabac*, par M. O'Donovan. 6° *Du traitement de la variole*, par M. Haudeville. 7° *Du cancer*, par M. Collis. 8° *Du perchlorure de fer dans la péritonite puerpérale*, par M. Heslop. 9° *De l'ablation du maxillaire supérieur*, par M. Johnson. 10° *De l'insertion vicieuse du placenta sur le col*, par M. O'Donovan. 11° *Addition aux statistiques des fractures*, par M. Heilfelder. 12° *De quelques cas d'obstétrique*, par M. Purefoy. 13° *Lithotomie simplifiée*, par M. Smyly. 14° *Remarques sur le décollement de la rétine d'avec la choroïde*, par Van Græffe. 15° *Anatomie d'une tumeur de l'ovaire*, par M. Minchin. 16° *De la chorée et de ses connexions avec le rhumatisme*, par M. Heslop. 17° *De la cure de l'amaurose par la strychnine*, par M. Griffin.

LIGATURE DE L'ARTÈRE FÉMORALE POUR ARRÊTER UNE HÉMORRHAGIE PENDANT L'AMPUTATION DE LA JAMBE; par M. HENRI HOBART.

OBS. — Au mois de novembre 1856, un homme eut la jambe prise dans la roue d'une machine et fracturée comminutivement. Les désordres étaient si considérables que l'amputation immédiate fut proposée au blessé, qui refusa de s'y soumettre. Ce ne fut que dix mois après, qu'épuisé par de longues souffrances, il se décida à se faire amputer.

A cette époque, l'articulation tibio-tarsienne seule est encore malade, mais sans espoir de guérison. Le stylet, introduit à travers plusieurs trajets fistuleux dans l'intérieur de la jointure, rencontre les os dénudés.

Il y a le long du péroné la cicatrice d'un vaste abcès qui remontait jusqu'au genou. A ce niveau, le tissu cellulaire péri-articulaire est induré et épaissi.

La santé générale est bonne.

L'opération est pratiquée le 18 décembre 1857. La compression directe, au moyen du pouce, sur l'artère fémorale au niveau du pubis, ayant été jugée incertaine, à cause de l'épaississement du tissu cellulaire, résultat de l'inflammation antérieure, un tourniquet fut appliqué au tiers moyen de la cuisse; on remplaça le coussinet ordinaire du tourniquet par une sorte de bandage en rouleau, qui fut placé sur le vaisseau à la sortie du canal de Hunter, et on laissa tout l'appareil un peu lâche jusqu'après l'incision des téguments, pour éviter la congestion veineuse.

Après l'incision et la dissection des téguments, qui fut accompagnée d'une hémorrhagie veineuse abondante, le rouleau étant ajusté avec soin, on assujettit fortement le tourniquet, et l'on pratique l'incision circulaire des muscles, qui furent trouvés modifiés dans leur structure au point de ressembler en quelques points à du tissu fibro-cartilagineux. Hémorrhagie artérielle surgissant de tous les points de la plaie, si abondante, qu'il semble que le tourniquet n'a aucune action sur elle, et cependant le tourniquet est en bonne position, et à peine peut-on imprimer à la vis un tour de plus, qui, du reste, ne produit aucun résultat.

La main d'un aide suivait en quelque sorte le couteau, comprimant à mesure les surfaces coupées.

L'hémorrhagie augmente de violence quand le couteau pénètre dans l'espace interosseux. Toutefois, on se hâte d'introduire la compresse interosseuse et de scier les os. On applique ensuite les deux mains sur la surface amputée et l'on arrête un peu de la sorte l'écoulement du sang. Les mains étant soulevées, il fut facile de voir les vaisseaux qui donnaient du sang, et l'on se mit à les lier; mais leurs parois étaient si molles, de même que les tissus dans lesquels ils étaient plongés, que la moindre traction sur le tenaculum opérait leur déchirure et était suivie d'un redoublement d'hémorrhagie.

A force de soins et de patience, on était venu à bout de lier plusieurs vaisseaux, dont quelques-uns s'étaient de nouveau déchirés, et l'on essayait de lier l'artère interosseuse; mais tous les efforts furent inutiles. Tout ce qu

était saisi par le ténaculum se déchirait aussi aisément qu'un simple caillot sanguin ; une ligature qui embrassait en masse une grande épaisseur de tissu, n'eut pas plus de succès ; tous ces tissus étaient coupés de part en part sans résistance, et cependant l'hémorrhagie devenait de plus en plus violente et redoutable, et le patient avait déjà perdu une quantité considérable de sang.

On se décida alors à lier l'artère fémorale dans le triangle de Scarpa, et après quelque difficulté éprouvée pour passer le fil autour du vaisseau, à cause de la densité du tissu cellulaire voisin, on eut enfin la satisfaction de voir l'hémorrhagie vaincue.

Les suites de cette opération, quoique traversées dans les jours qui suivirent par quelques accidents d'une certaine gravité, furent cependant heureuses, et après trois semaines environ, la guérison était complète.

L'auteur de cette observation la fait suivre de quelques réflexions. Pour lui, il n'est pas douteux que la cause de cette hémorrhagie ne soit l'inflammation diffuse qui, en rendant le tissu cellulaire dense et épaissi, a empêché que le tourniquet ne comprimât efficacement l'artère, et en ôtant à ce même tissu cellulaire son élasticité et sa souplesse, l'a rendu si facile à déchirer et à traverser par le ténaculum et les fils à ligature.

L'auteur observe, en outre, combien a été remarquable la marche satisfaisante de la guérison, au milieu de circonstances particulièrement défavorables : la perte si considérable de sang, capable à elle seule d'entraîner la mort, l'état pathologique particulier du membre, résultat d'une ancienne inflammation, la privation de sang qu'il a subie par suite de la ligature de son artère principale, alors que l'état languissant de la circulation diminuait les chances de dilatation des artères collatérales, et enfin la présence de deux plaies formidables, celle du moignon et celle de la ligature.

Ablation du maxillaire supérieur ; par M. Z. Johnson.

L'auteur commence par quelques considérations sur l'utilité de publier les faits chirurgicaux, et les grandes opérations surtout, dont les détails sont importants à connaître pour ceux qui auront à les pratiquer dans des cas semblables.

Parmi ces opérations, l'excision ou le resection du maxillaire supérieur est une des plus importantes, en raison des rapports anatomiques de l'os et des parties intéressées dans son ablation, quand on considère surtout les dérangements de structure, les déplacements des parties ; en un mot, les changements produits par l'état morbide du maxillaire et toutes les éventualités embarrassantes qu'on est exposé à rencontrer dans une pareille opération.

L'auteur énumère ensuite rapidement les diverses affections de l'os maxillaire, cancer, polypes, hydatides, carie, nævus, tumeurs fibreuses et osseuses, collections purulentes ou séreuses, renfermées dans le sinus, qui peuvent réclamer l'ablation de cet os.

Il les distingue en affections de nature bénigne et affections de nature maligne, en insistant toutefois sur cette considération que des maladies, même bénignes, peuvent exiger l'ablation totale de l'os, à cause des inconvénients et des difformités hideuses qu'elles entraînent souvent.

L'auteur passe ensuite à l'historique de l'opération, revendique pour Lizars (d'Edimbourg) le mérite d'avoir, le premier, proposé l'ablation totale de l'os maxillaire supérieur, en 1826, convenant toutefois que Gensoul (de Lyon) est le premier qui ait pratiqué cette opération en 1827, alors que ce fut seulement en 1829 que Lizars appliqua lui-même l'opération dont il avait suggéré l'idée. Au surplus, Lizars avait cru qu'une condition préliminaire indispensable était la ligature de la carotide, ligature qui n'est pratiquée actuellement que dans quelques cas très-rares, et jamais dans les circonstances ordinaires.

Quoi qu'il en soit de la question de priorité, l'opération en question a été pratiquée bien des fois depuis et avec une proportion de succès plus grande que les chirurgiens les plus confiants ne pouvaient s'y attendre.

L'opération proposée par Lizars et réalisée ainsi par tant d'éminents chirurgiens semble avoir été surpassée en audace par le professeur Heifelder (d'Erlangen), qui le premier, en 1844 d'abord, puis successivement en 1850 et 1852, a enlevé à la fois les deux os maxillaires supérieurs.

Plusieurs chirurgiens, Dieffeobach, Maisonneuve, Langenbeck, Dietz et Jüngken, ont marché dans cette voie hardie et imité le professeur d'Erlangen, et sur neuf opérations de ce genre, pratiquées jusqu'à ce jour, il y a eu quatre morts, dont l'un au bout de peu de jours, un second mort d'apoplexie, et les deux autres de la récidive du cancer, mais seulement après un laps de temps de quinze et de vingt-trois mois écoulés depuis l'opération.

Ainsi, la proportion de succès est plus grande qu'on ne pouvait l'espérer, et la difformité qui en résulte est, paraît-il, moins grande que celle qui suit l'ablation d'un seul os.

Obs. — Il s'agit d'un cultivateur qui se présenta une première fois, en 1852, à l'infirmerie du comté de Kilkenny. Il avait alors 40 ans, était très-bien portant et d'aspect vigoureux. Il portait à la face trois tumeurs, l'une petite, vasculaire, ressemblant à une cerise, implantée sur la conjonctive de la paupière supérieure et de la moitié externe de l'œil gauche ; une autre, molle et flasque, située au côté externe de la tempe gauche, et la troisième, enfin, consistant en un renflement très-peu développé et n'ayant rien de remarquable de la joue gauche. Il était entré à l'hôpital pour se faire débarrasser de la tumeur de l'œil, s'inquiétant peu des deux autres ; on lui enleva d'abord la tumeur de la tempe qui consistait en une masse de tissu cellulaire surabondant ; mais ayant pris peur, il se sauva de l'hôpital sans attendre qu'on lui enlevât les autres. Cependant un trocart introduit dans le sinus par l'alvéole d'une molaire arrachée, n'avait donné issue à aucun liquide, avait permis de prendre quelque idée de la cause du développement du maxillaire supérieur. On ne revit pas le malade de plusieurs années.

Au printemps de 1857, il se présenta de nouveau à l'hôpital. A cette époque il n'était plus reconnaissable, tant ses traits étaient déformés par une énorme tumeur occupant tout le côté gauche de la face, relevant le sourcil gauche, abaissant la voûte palatine sur la langue, et projetée en avant de manière à rappeler le museau d'un animal, rejetant le nez du côté droit et obstruant les deux narines, la gauche complètement, la droite dans une notable mesure, par la compression de la cloison nasale. Examinée par la bouche, cette tumeur s'étend en arrière jusqu'à l'amygdale, et empiétant considérablement au delà de la ligne médiane, diminue et rétrécit, par sa partie postérieure, la moitié droite du palais. En un mot, la tumeur tend évidemment à s'étendre en dedans et du côté droit, plutôt qu'en dehors et à gauche, où elle ne présente pas une consistance aussi grande.

Il est évident que toute cette difformité est produite par une expansion extraordinaire du sinus maxillaire. L'aspect général satisfaisant du malade, le développement lent de la tumeur, sa limitation facile, l'absence complète de douleurs pendant sa marche, tout indique presque sûrement qu'on n'a pas affaire à une tumeur de mauvaise nature. Mais la difformité est hideuse, et indépendamment de cela, la déglutition commence à être génée, et le malade ne peut dormir que la bouche ouverte.

Ayant de nouveau quitté l'hôpital, il ne revint qu'au mois de novembre 1857. La tumeur avait augmenté de volume, et chaque jour les inconvénients qu'elle amenait devenaient de plus en plus intolérables ; on résolut de l'opérer sans délai.

En conséquence, le 2 novembre, on pratique l'opération de la manière suivante :

Le malade étant fixé dans un fauteuil, et une ponction exploratrice ayant été faite préalablement pour s'assurer de la nature solide de la tumeur, une incision commençant au-dessous de l'angle interne de l'œil est menée, suivant une ligne courbe, le long du nez, dans le sillon de jonction du cartilage nasal et de la joue, et suivant une ligne verticale le long de la lèvre. On fait ensuite une incision elliptique parallèle à la direction des fibres du muscle orbiculaire des paupières, et étendue depuis le commencement de la première incision du côté externe jusqu'à la suture zygomatique ; on dissèque alors le lambeau ainsi taillé, et un aide le tient relevé. L'œil et ses appendices sont séparés du plancher de l'orbite et soulevés au moyen d'une spatule courbe tenue par un aide placé derrière le patient : l'arcade zygomatique est alors divisée au moyen d'une forte pince de Liston à longues branches. Le même instrument sert à séparer le maxillaire de ses attaches aux os propres du nez et à l'onguis, une de ses branches étant introduite dans la narine correspondante. On est obligé d'arracher la première incisive du côté droit, parce que la tumeur dépasse la ligne médiane. La membrane muqueuse de la voûte palatine est séparée de l'os au moyen d'une fine spatule tournée à plat, et cette dissection est prolongée en arrière jusqu'au voile du palais. On opère en avant la division des deux maxillaires au moyen d'une petite scie introduite à la place de la dent incisive arrachée, et l'on divise le plancher de la voûte palatine au moyen de forts ciseaux dont une branche est passée sur le plancher de la narine gauche, et l'autre dans la scissure qu'a faite la scie au niveau de l'apophyse palatine. On coupe le nerf supérieur au moyen d'un scalpel, à son entrée dans le canal sus-orbitaire, sur le plancher de l'orbite ; enfin, avec une forte lame de scalpel, on sépare la portion de l'os maxillaire qui fait partie du plancher de l'orbite.

Tous les points d'attache osseux de l'os maxillaire étant divisés, il reste à extirper l'os et la tumeur. Mais il fallut des efforts très-considérables et longtemps prolongés pour arriver à ce résultat, et encore ne parvint-on d'abord qu'à en arracher une portion, car la tumeur s'était brisée, et il en restait adhérente une masse encore considérable. Cette masse postérieure fut enfin extirpée en plusieurs fragments, mais non sans quelque désordre, entre autres la fracture d'une portion de l'apophyse ptérygoïde du sphénoïde, qui resta attachée à la tumeur.

On laissa quelque temps exposées à l'air les surfaces saignantes, jusqu'à ce que le patient, qui était tombé en syncope, fût revenu à lui ; puis on boucha la vaste cavité avec des bourdonnets de charpie attachés à des fils pour pouvoir les retirer facilement. Le lambeau formé par la joue est replacé dans sa position naturelle, les surfaces opposées de la lèvre rajustées et maintenues par une suture entortillée, et les bords de la plaie de la joue fixés également par une suture à points coupés.

On pensa un moment à fixer dans sa position la membrane muqueuse de la voûte palatine divisée par une ligature passée à travers son bord libre; mais on abandonna cette idée, espérant que l'inflammation maintiendrait à elle seule cette muqueuse, qui conserverait ainsi, de son propre mouvement, sa position horizontale, et l'événement justifia cette pensée.

Les suites de cette opération furent très-heureuses. Au bout de trois jours, on commença à enlever les épingles, et les points de suture successivement chaque jour, jusqu'au treizième jour.

La réunion par première intention était obtenue dans presque tous les points le quinzième jour, le dernier bourdonnet de charpie était tombé, et la joue ne s'enfonçait pas. On nourrit le malade de bonne heure.

Au bout de six semaines environ, il retourtait chez lui dans un état parfait de guérison, n'ayant que des traces légères des grandes incisions qu'il avait subies.

La tumeur, de forme irrégulière, mesurait, dans son plus grand diamètre, 3 pouces et 3/4, et dans son diamètre transversal, 2 pouces et 5/8. Sa hauteur, à partir du plancher du palais jusqu'à son sommet, est de 3 pouces 1/4. Elle est composée de deux parties unies parfaitement entre elles sans ligne de démarcation, mais différant par leur structure; la partie antérieure, qui est la plus considérable et comme le corps de la tumeur, est constituée à l'œil nu par un noyau cartilagineux entouré d'une coque osseuse, structure osseuse que démontre l'examen microscopique; la partie postérieure, de forme très-irrégulière et qui a été brisée en plusieurs fragments par les efforts d'extirpation, semble être une apophyse ou un amas d'apophyses irrégulières nées de la partie postérieure de la portion antérieure de la tumeur, est infiniment plus dure que le reste, plus dure que l'os, et presque pierreuse. Au microscope, on n'y découvre pas de cellules osseuses, mais elle paraît offrir, dans sa structure, quelque chose de semblable à de la corne ou de l'ivoire. Ce point particulier, d'où la tumeur a pris naissance, est très-difficile à préciser, quoiqu'il semble d'abord qu'elle ait dû partir de ces espèces d'apophyses, d'arrière en avant; mais, en raison de leur structure, on est porté à croire que la partie postérieure a été le résultat d'une substance déposée par les vaisseaux environnants qui s'est accumulée et durcie, protégeant ainsi les parties profondes et le cerveau contre l'envahissement de la tumeur.

La fin de ce travail est consacrée à la discussion des divers procédés opératoires. L'auteur rejette d'abord la ligature de la carotide comme préliminaire de l'opération dans la grande majorité des cas, et la réserve à des cas exceptionnels. Parmi les différents procédés d'incision décrits par Heifelder : incision médiane partant de la racine du nez et aboutissant à la partie médiane de la lèvre supérieure; incision latérale postérieure, de l'angle externe de l'œil à l'angle de la bouche; incision latérale antérieure, allant, suivant une ligne courbe, de l'angle interne de l'œil autour de l'aile du nez et à travers la lèvre supérieure, l'auteur préfère le dernier comme donnant lieu à une cicatrice moins apparente et surtout comme exagérant les filets du nerf facial, et conservant ainsi à la joue sa mobilité. A cette incision doivent être ajoutées, suivant les cas, des incisions transversales.

L'auteur recommande, dans la division de l'arcade zygomatique, quand on ne peut employer la scie, qui est l'instrument préférable à cause du peu de violence qu'il faut employer et du peu d'ébranlement qu'elle cause au patient, les pinces de Liston à longues branches; il rejette l'emploi de la gouge et du maillet, qui produisent trop d'ébranlement; enfin, il ne veut pas de l'anesthésie. Il termine par quelques conseils relativement aux soins consécutifs.

Le malade a été revu au mois de juillet 1858; son état est parfait. Les cicatrices sont peu apparentes; les fonctions, respiration par les narines, articulation des sons, déglutition, s'exécutent très-bien. Il y a seulement un peu de régurgitation des liquides par le nez lorsque l'opéré boit un *large coup*. Pas de traces de récidive.

TAILLE SIMPLIFIÉE; par M. JOSIAH SMITH, chirurgien de l'hôpital de Meath.

L'auteur recommande l'incision médiane dans beaucoup de cas où la taille (par l'incision latérale), ou la lithotritie sont maintenant considérées comme particulièrement applicables. Il fait précéder les détails des cas qu'il publie des considérations suivantes :

« On a taillé des enfants pour des pierres si petites, qu'elles ont pu être expulsées avec les premières gouttes d'urine, et passer inaperçues; de pareilles pierres seraient très-facilement expulsées par une ouverture pratiquée à la portion membraneuse de l'urètre; dans d'autres cas, que le chirurgien n'ait pu mesurer le diamètre du calcul, et qu'à l'ouverture de l'urètre ce calcul se trouve trop gros pour y passer, quelle difficulté y aura-t-il à introduire un lithotriteur par cette plaie et à aller briser le calcul en fragments capables d'être expulsés? Qui ne sait de combien de dangers, même chez l'adulte où elle est principalement applicable, et dans les meilleures circonstances, peut s'accompagner la lithotritie. Des fragments du calcul peuvent s'implanter dans les tissus de la vessie ou de l'urètre, et donner lieu à un épanchement urineux, qui forcera à une incision, laquelle faite tout d'abord aurait permis l'expulsion facile et entière de tous les détritus calculeux.

Par contre, dans beaucoup de cas où la lithotritie est jugée à présent inapplicable, à cause de l'engorgement de la prostate, d'une cystite chronique, d'une constitution épuisée, une seule séance de lithotritie pratiquée à travers une boutonnière faite au périnée, suffira pour débarrasser le malade d'une pierre volumineuse, dont les fragments peuvent être évacués par une large canule, ou extraits à l'aide d'une pince à dents.

Lorsque le patient est soumis à l'influence du chloroforme, la douleur de cette petite incision ne peut être prise en considération, et ses inconvénients sont plus que contre-balancés par l'exemption d'un traitement préparatoire destiné à dilater l'urètre assez pour y introduire des instruments de lithotritie, et par l'avantage d'en expulser les fragments par une plaie au périnée, au lieu de leur faire traverser toute la longueur de l'urètre.

OBS. — Le malade qui fait le sujet de ce travail est un homme de 44 ans, bien constitué, et porteur depuis plusieurs années d'un rétrécissement organique de l'urètre qui n'admet que de très-petites sondes. Depuis quelques semaines seulement on a constaté la présence d'un calcul dans la vessie.

Le 15 août 1858, on procède à l'opération. La sonde cannelée de Syme est introduite dans la vessie, et le doigt indicateur de la main gauche est placé dans le rectum; l'opérateur tenant dans sa main droite un bistouri français, le dos de l'instrument tourné du côté du rectum, en plonge la pointe dans le périnée, sur la sonde conductrice, à un demi-pouce au devant de l'anus, et la ramenant en avant, fait une incision d'un demi-pouce d'étendue; retirant le bistouri, il introduit un long stylet dans la vessie, le long de la cannelure du conducteur, qui est alors retiré; l'index gauche retiré du rectum est bien huilé et insinué graduellement dans la vessie, en dilatant, avec une facilité surprenante, par une pression mesurée, la portion prostatique du canal. Le calcul est alors rencontré, mais le jugeant trop gros pour sortir seul, on le saisit avec des tenettes et on commence l'extraction. Comme elle n'avançait pas, on agrandit l'ouverture du côté gauche. Le calcul fut alors retiré avec facilité; il était de forme prismatique, et mesurait un pouce et demi dans son plus grand diamètre, et un pouce dans son plus petit diamètre. Desséché, il pesait une demi-once.

Une sonde creuse fut introduite à travers la plaie, et le patient reporté à son lit.

L'urine s'écoula d'abord par la plaie, puis partie par la plaie et partie par le canal.

Enfin on s'occupa de dilater le rétrécissement, et le vingt-neuvième jour après l'opération, le malade retourna chez lui parfaitement guéri.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 MARS 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

— M. MILNE EDWARDS présente à l'Académie la deuxième partie du quatrième volume de son ouvrage sur la PHYSIOLOGIE ET L'ANATOMIE COMPARÉE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX. Dans ce fascicule l'auteur traite des organes de la digestion chez les animaux invertébrés.

NOUVELLES EXPÉRIENCES SUR LA FORMATION DU CAL; par M. FLOURENS.

Dans le troisième chapitre de mon livre intitulé : THÉORIE EXPÉRIMENTALE DE LA FORMATION DES OS, j'ai cherché à établir ces trois propositions : la première, que le cal se forme dans le périoste; la seconde, qu'il ne se forme que dans le périoste; et la troisième, que la formation du cal n'est qu'un cas ordinaire de la formation de l'os.

Je termine ce chapitre par cette conclusion : « Vu enfin, et pour la première fois peut-être, sous son vrai jour, la réunion des fractures, la formation du cal n'est donc plus quelque chose de particulier, d'exceptionnel, de mystérieux en physiologie. Le cal est de l'os, n'est que de l'os, et de l'os qui se forme où tout os se forme : dans le périoste. »

Le savant anatomiste et célèbre médecin M. Cruveilhier, dans la NOTICE sur ses propres travaux qu'il a présentée à l'Académie en 1855, s'exprime ainsi : « Il résulte de mes expériences,.. que la sphère d'activité du cal est en raison directe de l'étendue de la lacération des parties molles et du déplacement; que si le déplacement est peu considérable ou nul, le périoste seul étant lacéré, le cal est formé par le périoste seul, mais que, dans le cas de lacération des parties molles ambiantes, avec déplacement, le cal est formé par le concours de toutes les parties molles lacérées qui entourent les fragments et plus particulièrement par le tissu musculaire.

« J'admets donc avec M. Flourens, qui a réhabilité par ses expériences la doctrine de Duhamel dans toute sa pureté, que le cal se forme dans le périoste; mais je ne saurais admettre, avec lui, que le cal se forme exclusi-

« vement dans le périoste que pour les cas excessivement rares où les fractures ne sont accompagnées d'aucun déplacement. »

Cette dernière remarque est tout à fait juste. Dans mes premières expériences, je n'avais qu'un but : prouver la formation du cal par le périoste. Pour cela, je cherchais des fractures simples, les plus simples possible, où le périoste seul fût atteint, où je pusse voir ainsi l'ossification du périoste sans aucune complication.

Dans mes nouvelles expériences j'ai cherché, au contraire, des fractures compliquées, des fractures avec chevauchement, avec croisement des bouts d'os fracturés, et j'ai vu alors deux sortes de cal : le cal périostique, le cal permanent, le vrai cal des anciens chirurgiens, si bons observateurs, et le cal des parties molles, extérieures au périoste, le cal provisoire, le faux cal des anciens chirurgiens, et que j'appellerai le cal musculaire, parce que c'est principalement par le tissu musculaire qu'il est formé.

Je vais passer en revue, l'une après l'autre, toutes les parties d'un membre fracturé, et exposer très-rapidement ce qui se passe dans chacune d'elles.

1° Les nerfs : ils restent toujours à l'état sain.

2° Les vaisseaux : ils sont souvent rompus, et alors il se produit un épanchement, mais leur tissu ne change point.

3° Les tendons à coulisse : ils ne changent pas non plus, et continuent à glisser dans leurs coulisses.

4° Les tendons d'insertion : ils peuvent, selon le lien de la fracture, se confondre avec le périoste et suivre toutes les phases de son ossification.

5° Les muscles : c'est ici le vrai siége du cal extérieur au périoste, du cal provisoire, du faux cal. Les muscles qui sont éloignés de la fracture restent sains. Ceux qui adhèrent au périoste, et touchent aux fragments osseux, changent de couleur et de consistance ; ils pâlissent, ils durcissent, leurs stries transversales s'effacent ; enfin leur tissu, devenu fibreux, présente d'abord des cellules cartilagineuses et puis des cellules osseuses. Avec la guérison de la fracture, tout cela disparaît ; le muscle reprend son état naturel, et le cal provisoire n'existe plus.

6° Les gaînes des muscles : elles se tuméfient et plusieurs se transforment en cartilage et puis en os.

7° Les fragments déchirés du périoste : ils se portent vers la membrane médullaire ou périoste interne, s'y joignent et bouchent avec lui le canal médullaire des bouts d'os fracturés.

8° Le périoste : il se tuméfie, se gonfle, adhère aux muscles qui entourent les fragments osseux ; puis il se transforme en cartilage, et de cartilage en os. Ceci est le vrai cal, le cal permanent, le cal qui subsiste après la guérison de la fracture, ou plutôt qui constitue la guérison même de la fracture, la consolidation permanente des bouts d'os rompus.

9° L'os lui-même : il n'augmente pas de volume ; ses bouts ne s'allongent point ; ils ne bougent point ; tout le phénomène de la formation du cal leur est extérieur ; ils restent passifs ; le périoste seul est actif, seul il agit, seul il forme la virole osseuse, le lien osseux qui relie les bouts osseux et les tient unis.

Et tout cela fini, c'est encore le périoste, soit interne, soit externe, qui ronge les parties excédantes des bouts d'os rompus, qui les use, qui les résorbe. Et alors un phénomène très-singulier s'opère : la continuité du canal médullaire, un moment interrompue, se rétablit, et l'os reprend peu à peu son état primitif, sauf en ce qui touche ces deux points-ci : le premier, qu'il reste plus court de toute l'étendue des bouts rompus qui a été résorbée, et le second, qu'il reste courbé ; il ne reprend ni sa première longueur, ni sa rectitude première.

DE LA CHALEUR PRODUITE PENDANT LE TRAVAIL DE LA CONTRACTION MUSCULAIRE ; par M. J. BÉCLARD.

(Commissaires : MM. Becquerel, Cl. Bernard, Delaunay.)

On sait, depuis les travaux de M. Becquerel, qu'il se développe une certaine quantité de chaleur dans le sein des muscles, au mouvement où il se contractent.

Mais la contraction musculaire peut se manifester de deux manières très-différentes.

Tantôt la puissance développée dans le muscle est maintenue en *équilibre* par une résistance qui n'est pas surmontée. La contraction musculaire peut être *équilibrée* soit par le poids des organes, soit par des poids additionnels, soit par la contraction synergique des muscles opposés. Je désigne cette contraction sous le nom de *contraction statique*.

Tantôt les organes obéissent à la puissance musculaire qui tend à les mouvoir. La force musculaire peut mettre en mouvement non-seulement les leviers osseux garnis de leurs parties molles, mais soulever des poids additionnels, vaincre ou surmonter des résistances variées. Je désigne cette forme de contraction accompagnée d'effets mécaniques extérieurs, sous le nom de *contraction dynamique*.

Les expériences ont été faites sur moi-même. La température des muscles est appréciée au travers des téguments à l'aide de thermomètres gradués en cinquantièmes de degré centigrade.

En s'entourant d'un certain nombre de précautions, j'ai constaté qu'on peut, en contractant les muscles, faire éprouver à la colonne thermométrique des excursions de cinquante, soixante, quatre-vingts divisions de son thermomètre ; ce qui donne un champ assez étendu aux expériences de comparaison.

Il résulte d'un grand nombre d'expériences tentées soit à l'aide de poids libres, soit à l'aide d'un appareil dont je donne la description dans mon mémoire, que la contraction musculaire statique développe toujours une quantité de chaleur supérieure à la contraction musculaire accompagnée d'effets mécaniques extérieurs. D'où je tire cette conclusion, que la contraction musculaire n'est pas une source de chaleur à la manière dont les physiologistes le pensent, mais qu'il n'y a que la partie de la force musculaire non utilisée comme travail mécanique qui apparaisse sous forme de chaleur.

Je fais construire en ce moment un appareil plus précis, dont les résistances pourront être expérimentalement appréciées, et à l'aide duquel je pense arriver à établir, d'une manière approximative et par une voie nouvelle, l'équivalent mécanique de la chaleur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 13 MARS 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet de nouveaux renseignements sur la source Larbaud, découverte à Saint-Yorre (Allier). (Comm. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur l'opium iodigène, par M. Lepage, pharmacien à Gisors (Commiss., M. Poggiale) ;

2° Une note sur l'altération du sirop de sesquichlorure de fer, par M. Durny, pharmacien à Paris (Comm. des remèdes secrets et nouveaux) ;

3° Une note sur les effets physiologiques et toxiques des préparations iodiques, par M. Boinet (Renvoyée à M. Trousseau).

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL annonce que l'auteur du mémoire n° 5 (prix de l'Académie), a fait parvenir à l'Académie les indications qu'on lui demandait, accompagnées du pli cacheté d'usage.

— M. DEPAUL présente au nom de l'auteur, M. A. Menier, une brochure intitulée : LA FIÈVRE JAUNE ; SA MANIÈRE D'ÊTRE A L'ÉGARD DES ÉTRANGERS.

— M. TROUSSEAU présente, au nom de M. Pinel neveu, un mémoire intitulé : DIAGNOSTIC DES MALADIES THORACIQUES ET ABDOMINALES PAR LA COMPRESSION DES NERFS PNEUMO-GASTRIQUES ET GRANDS SYMPATHIQUES. D'après M. Pinel, la connaissance exacte des maladies thoraciques, *surtout à leur début*, est donnée par la compression des nerfs pneumo-gastriques à leur région cervicale. Cette compression excite une douleur locale vive répondant toujours au côté le plus lésé, et si les ganglions bronchiques ne les paralysent pas, en les pressant ou les distendant, il se produit au siége du mal une impression pénible différente pour l'asthme, la pneumonie, la pleurésie et la phthisie.

En règle générale, toute douleur vive dans la cavité thoracique se reproduit à la compression.

Ces phénomènes se perçoivent dans les maladies de l'estomac, du foie, du cerveau et du cœur.

La compression du grand sympathique dans l'hypertrophie des viscères abdominaux, excite au côté correspondant une douleur locale très-vive ; s'il existe des ulcérations de l'intestin, elle se montre des deux côtés. (Comm. : MM. Louis, Barth, Bouillaud.)

NOMINATIONS. — COMMISSIONS DE PRIX.

L'Académie procède à la nomination, par la voie du scrutin, des commissions de prix suivantes :

PRIX DE L'ACADÉMIE (Chloroforme) : MM. Velpeau, Devergie, Bouvier, Roche et Danyau.

PRIX PORTAL (Obstruction des vaisseaux pulmonaires) : MM. Louis, Cruveilhier, Barth, Denonvilliers et Bouley (Henri).

PRIX CIVRIEUX (Chloro-anémie) : MM. Bouillaud, Briquet, Jolly, de Kergaradec et Trousseau.

PRIX LEFÈVRE (Mélancolie) : MM. Ferrus, Rostan, Dubois (Frédéric), Baillarger et Bean.

PRIX ORFILA (Champignons) : MM. Moquin-Tandon, Chatin, Desportes, Robin et Poggiale.

PRIX BARBIER (Maladies réputées incurables) : MM. Brichetean, J. Guérin, Grisolle, Bayer et Tardieu.

PRIX CAPURON (Accouchements) : MM. Moreau, P. Dubois, Danyau, Cazeaux et Depaul.

PRIX CAPURON (Eaux minérales) : MM. Boudet, Patissier, Boullay, Gaultier de Claubry, Mélier.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion du rapport de M. Trousseau.

— La parole est à M. Piorry.

DISCUSSION SUR L'ALIMENTATION IODÉE ET L'IODISME.

M. Piorry expose d'abord les scrupules qu'il a conçus à l'égard de l'expression *iodisme*; la désinence en *isme* désignant généralement une action physiologique régulière, n'était évidemment pas applicable ici. Au reste, M. Piorry ne veut pas insister sur ce point; il a hâte d'arriver à la question soulevée par le rapport de M. Trousseau.

Ce qui étonne M. Piorry, c'est que M. Trousseau n'ait pas pris de parti dans cette grave question. Ce qui l'a décidé à prendre lui-même la parole, c'est qu'il est un des médecins qui ont le plus usé de l'iode, et parce qu'il se flatte de ne pas en avoir abusé. Depuis plus de quinze ans, il l'a très-souvent administré sous les formes suivantes :

1° Iodure de potassium à l'intérieur (1 à 5 grammes par jour, en trois fois) ;

2° Frictions iodurées ;

3° Inhalations de vapeurs d'iode ou de teinture d'iode.

Comme procédé particulier de cette dernière méthode, M. Piorry cite un mode d'administration imaginé par M. Mallez, et qui consiste à brûler de la teinture d'iode. Par ce procédé, les malades respirent des vapeurs d'iode pur, l'alcool étant réduit en acide carbonique et eau.

M. Piorry a traité par l'un ou l'autre de ces procédés de médication iodée un grand nombre de maladies; il a donné l'iodure de potassium à toutes les doses contre les divers accidents syphilitiques; il a traité par les iodiques les diverses affections hétérogènes réunies sous la dénomination vicieuse de scrofules (engorgements ganglionnaires, fistules cutanées, etc.), la pneumophymie à tous les degrés, diverses maladies des os, tumeurs blanches, affections de la colonne vertébrale, dans celle-ci surtout. M. Piorry dit avoir tiré de l'iodure de potassium, associé au phosphate de chaux, un immense parti, de même qu'il a fait diminuer souvent avec une grande rapidité des goîtres par l'usage des vapeurs iodées.

Malgré cet emploi fréquent des préparations iodiques, M. Piorry n'a *jamais* vu l'administration de ces médicaments donner lieu à des accidents de quelque gravité. Il n'a jamais vu que des salivations tout à fait passagères, et il croit que les prétendues salivations occasionnées par l'iode étaient des salivations mercurielles dues à l'usage de l'iodure de mercure; que les accidents signalés du côté de la gorge et des fosses nasales étaient dus à l'influence des agents atmosphériques, ou de constitutions épidémiques particulières; dans les cas où il a vu les préparations iodées produire des accidents de ce genre, leur durée a toujours été très-courte.

L'amaigrissement, l'atrophie de la graisse et des glandes, etc., chez les phthisiques étaient toujours expliqués par les progrès de la maladie. Quant aux prétendues éruptions iodiques, M. Piorry croit qu'elles n'étaient généralement autre chose que des syphilides. Somme toute, M. Piorry a obtenu des résultats très-favorables de l'emploi des préparations iodiques, à quelque dose qu'elles aient été administrées, et il ne les a jamais vues produire d'accidents.

Il est vrai que dans les observations de M. Rilliet, il s'agit de doses beaucoup plus petites que celles employées par M. Piorry; mais prétendre que ces doses homœopathiques puissent avoir une action plus énergique que les doses ordinaires, paraît à M. Piorry le comble de l'absurde, de même que des différences que l'on a voulu trouver entre Genève et Paris, lui font l'effet de mauvaises plaisanteries. Raisonner de cette manière, c'est faire de la thérapeutique de fantaisie, tandis qu'il suffit, pour tout comprendre, de savoir que les médecins sont loin d'apporter à l'examen de leurs malades toute l'exactitude désirable.

M. Piorry conclut en affirmant que l'iode n'est pas dangereux si l'on n'est pas assez imprudent pour en abuser.

M. Chatin prend surtout la parole à l'occasion d'un passage du rapport de M. Trousseau, dans lequel l'honorable rapporteur ne se montre pas très-convaincu de la présence de l'iode dans l'air atmosphérique, et se demande, d'autre part, si les faits de M. Rilliet sont bien à l'abri de toute contestation. Pour M. Chatin, la base de la discussion, c'est précisément l'iode atmosphérique, et c'est ce qui l'engage à s'étendre quelque peu sur ce point.

L'iode existant dans l'air se trouve facilement mêlé aux eaux pluviales; les eaux qui servent comme boisson gagnent du produit de l'iode, suivant les terrains perméables qu'ils traversent; si ces terrains sont ferrugineux, la proportion d'iode se trouve augmentée; c'est l'inverse quand il s'agit de terrains calcaires ou magnésiens. De là pour Paris, par exemple, une différence énorme entre les eaux de la Seine et les eaux des puits. C'est à une circonstance de ce genre qu'est due la richesse iodique d'une source de la butte du mont Valérien.

C'est donc par ces différentes voies que l'iode est apporté incessamment à l'organisme, et également, en grande partie, par les aliments; par le vin qui contient plus d'iode par litre que les eaux, parce que la richesse iodique est augmentée par les végétaux. C'est ce qui fait que le goître et le crétinisme se produisent plus facilement chez les personnes qui ne boivent que de l'eau que chez celles qui font usage du vin. Les aliments contiennent d'ailleurs des proportions variables d'iode suivant les sels qui leur ont donné naissance.

M. Trousseau a dit dans son rapport que des objections sérieuses ont été faites à l'opinion d'après laquelle l'iode atmosphérique manque dans certaines localités des pays de montagnes où règnent le goître et le crétinisme. M. Chatin ignore quand et par qui ces objections ont été soulevées; il attend à ce sujet les explications de M. Trousseau.

Relativement aux doses, M. Chatin n'entend pas nier que les doses très-élevées (10, 30 grammes) ne puissent être quelquefois sans inconvénient; et il croit même que l'on pourrait s'en rendre compte en admettant l'explication proposée par M. Bouchardat. Cependant M. Chatin a vu ces doses produire, à deux reprises, tous les accidents de l'*iodisme* chez une personne affectée de goître avec exophthalmie et maladie du cœur, et il est convaincu que cela doit arriver assez souvent. Il tient de bonne source que Coindet, en dépit des beaux résultats qu'il avait obtenus de l'iode dans le traitement du goître, s'était fait de nombreux ennemis à Genève, parce que l'iode avait atrophié souvent les testicules ou les seins en même temps que le corps thyroïde.

M. Chatin fait ensuite remarquer que les petites doses dont il s'agit dans le mémoire de M. Rilliet ne sauraient être assimilées aux doses hahnemanniennes. C'est ainsi qu'à Paris chaque homme ingère environ 1/5 de milligramme d'iode par jour; à Genève et dans les vallées où le goître et le crétinisme sont endémiques, cette proportion est réduite à 1/50 de milligramme environ. M. Chatin convient qu'il est assez surprenant que les petites doses dont parle M. Rilliet puissent avoir une action si énergique; mais il n'en admet pas moins l'authenticité et l'exactitude des observations des médecins génevois et l'explication qu'il en donne. Pourquoi, en somme, les petites doses d'iode n'auraient-elles pas une action plus énergique, dans une direction déterminée, que les grandes, quand on voit, par exemple, la salivation mercurielle survenir beaucoup plus facilement par les doses réfractées de calomel que par les doses élevées? Il y a d'ailleurs un grand nombre de faits qui attestent une action évidente des petites doses d'iode; seulement on est très-mal placé à Paris pour observer des faits de ce genre. En Suisse, on traite et l'on guérit le goître par les eaux minérales iodifiées; or la plus active de ces eaux (Châles) ne contient pas 1 centigramme d'iode par litre, et les autres sont beaucoup moins riches; celles de Fongues dont l'efficacité est incontestable, ne renferme que 1/3 de milligramme d'iode par litre. A Coize, il existe une source qui prévient le développement du goître et qui le guérit; elle ne contient que 1/4 à 1/10 de milligramme d'iode. Près de Saxon, où se trouvent des roches si riches en iode qu'elles en exhalent l'odeur, il existe deux villages : Fully, situé en amont; le goître et le crétinisme y sont endémiques; et Saillon, qui est placé en aval et où, pendant longtemps, il n'y avait jamais de goîtreux. Le goître ne s'y est montré que depuis que l'on a substitué, pour l'usage des habitants, les eaux prises au bas des glaciers à celles d'un torrent qui recevait une source iodifiée, dite *source chaude*; or, dans cette source, la proportion d'iode est de 1/5 à 1/10 de milligramme seulement.

M. Chatin pense donc que les doses proposées par M. Boinet sont trop élevées. Il ajoute que, d'après lui, l'iode, nécessaire à l'homme, ne l'est ni aux plantes ni aux animaux. Enfin, il désire que l'Académie fasse examiner expérimentalement les questions relatives à l'iode des milieux où nous vivons.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1859;

par M. Le Gendre, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Anatomie.

VAISSEAUX LYMPHATIQUES DE LA PITUITAIRE CHEZ L'HOMME; par M. Edmond Simon, interne des hôpitaux.

Pendant le cours des préparations anatomiques destinées au concours d'aide d'anatomie de 1858, je dirigeai plus particulièrement mes investigations sur la partie la plus contestée de l'histoire anatomique des fosses nasales, je veux parler de l'existence des vaisseaux lymphatiques de la pituitaire.

Après plusieurs tentatives, je parvins à résoudre, je crois, la question sur ce sujet, et je m'empressai de communiquer le fruit de mes recherches à la Société de biologie, dans sa séance du 25 septembre 1858. Aujourd'hui, j'ai l'honneur de représenter cinq nouvelles pièces destinées à compléter ma première présentation.

Je crois utile, avant d'aborder la description des vaisseaux lymphatiques des fosses nasales, d'indiquer le *modus faciendi* qui m'a surtout réussi dans la recherche de ces vaisseaux.

Je me sers de l'appareil à injection conseillé par M. Sappey, en ayant soin d'effiler, en tubes capillaires *très-fins* les tubes de verres qui le terminent. Je donne à la partie capillaire $0^m,01$ à $0^m,15$ *de longueur*. Je choisis une partie où la pituitaire est naturellement *tendue*, et je la pique sous une *incidence telle* que mon tube paraît *parallèle* à la muqueuse. Il est rare qu'en m'y prenant de cette façon, je n'arrive pas, après trois ou quatre piqûres, à injecter

quelques vaisseaux. Ceux-ci me guident alors pour injecter le reste du réseau. La pression d'une colonne de mercure de 0m,30 de hauteur suffit pour faire pénétrer le mercure dans les vaisseaux qui se rendent aux ganglions.

Mes recherches ont porté sur des têtes d'enfant, d'adulte et de vieillard. Les injections réussissent également bien sur chacune d'elles. Peut-être m'ont-elles paru plus faciles à obtenir sur des têtes d'adulte.

Voici maintenant la description de ces vaisseaux. Ils existent en égale abondance dans la muqueuse de la cloison et dans celle des parois latérales des fosses nasales.

Sur la cloison, ils constituent un réseau superficiel à mailles serrées, mesurent une aire qui varie entre 0m,001 et 0m,004 carrés, mailles irrégulières, plus uniformes toutefois que celles des parois latérales. Comme celles de ces dernières, elles m'ont paru d'autant plus étroites et plus superficielles qu'elles sont plus rapprochées de la lame criblée de l'ethmoïde.

On retrouverait, pour les fosses nasales, la justification d'une loi posée par M. Sappey, que les lymphatiques d'une région sont d'autant plus abondants que la sensibilité y est plus développée.

De ce réseau superficiel partent des vaisseaux plus volumineux que ceux qui le constituent, lesquels s'anastomosent encore, mais plus largement, dans l'épaisseur de la muqueuse. Ils paraissent alors former six à huit groupes, dont les vaisseaux, après des anastomoses successives, se fusionnent en six ou huit troncs, qui passent dans la muqueuse des parois latérales. L'un contourne le cornet de Bertin et descend verticalement en bas; deux autres se réfléchissent, de dedans en dehors, sur la lame criblée de l'ethmoïde; un et quelquefois deux croisent la direction de os propres du nez; enfin, un dernier, à la partie postérieure et inférieure de la cloison, passe dans le plancher des fosses nasales. Tous vont s'anastomoser avec les lymphatiques des parois latérales.

Sur les parois latérales, les lymphatiques forment un réseau très-superficiel et serré au niveau : 1° du cornet supérieur; 2° de la moitié extérieure du cornet moyen; 3° de l'espace situé au-devant des cornets. Un réseau plus profond, à mailles plus larges, à éléments plus volumineux, se manifeste dans le reste des parois latérales, tant dans la muqueuse des méats que dans celle qui recouvre la surface interne des cornets, non précédemment indiquée.

Les mailles de ces réseaux n'ont aucune conformité ni sous le point de vue de leurs formes ni sous celui de leurs dimensions, polygonales où elles sont le plus serrées; elliptiques où elles le sont moins; ayant à peine 0,001 mm. carré près de la limite supérieure des narines, elles offrent quelquefois une surface qu'on peut évaluer à plus de 0,01 c. carré dans d'autres points. Les vaisseaux qui les constituent offrent des directions générales très-nettement indiquées dans quelques endroits; au devant des cornets, ils se dirigent obliquement en haut et en arrière. Sur les cornets et dans les méats obliquement en arrière et en bas, et sous une incidence très-aiguë, les uns par rapport aux autres, pour converger en résultat ultime dans une espèce de gouttière située entre l'ouverture de la trompe d'Eustache et l'extrémité postérieure des cornets. Dans ce point, ils se fusionnent en deux ou trois vaisseaux qui se rendent à leurs ganglions respectifs.

Avant de décrire ces derniers troncs, je crois devoir appeler l'attention sur les particularités suivantes :

Premièrement, ces vaisseaux lymphatiques, outre leur ténuité, leur forme, se distinguent essentiellement des veines par des directions infiniment moins sinueuses.

Secondement, les vaisseaux lymphatiques de la pituitaire naissent au-dessus des narines, par un réseau serré à éléments très-fins, qui circonscrit régulièrement les limites de celles-ci, désignées sous le nom de vestibule des fosses nasales, par M. Sappey.

Par leur diamètre exigu, par leur direction plus particulièrement perpendiculaire à ces limites, ils diffèrent essentiellement des vaisseaux lymphatiques très abondants des narines. Ceux-ci, volumineux, parallèles et tellement serrés qu'ils se touchent, ont pour direction générale la direction de l'orifice des narines.

Jamais je n'ai réussi à injecter un de ces réseaux par l'autre. Les lymphatiques des narines aboutissent à un ou deux troncs qui tantôt traversent l'aile du nez, d'autrefois se réfléchissent au-dessous, et vont assez directement se jeter sur un ou deux ganglions qui répondent à l'angle de la mâchoire, ou au point où l'artère faciale croise la base du maxillaire inférieur. Cette disposition anatomique rend compte des tuméfactions que l'on voit quelquefois apparaître vers l'angle de la mâchoire, chez les enfants scrofuleux, alors que l'on ne rencontre aucune croûte ni aucun bouton sur le cuir chevelu ou la face, mais alors qu'il existe un eczéma des narines peu apparent par suite de son siége.

Troisièmement, je n'ai jamais réussi à injecter par les lymphatiques de la pituitaire, ni ceux de la partie supérieure du pharynx, appelée vulgairement arrière cavité des fosses nasales, ni ceux de la muqueuse qui tapisse la trompe d'Eustache, ni ceux de la muqueuse du canal lacrymal, tandis que j'ai fait pénétrer du mercure dans quelques lymphatiques peu abondants des sinus frontaux, ethmoïdaux et maxillaires. Il semblerait donc que les vaisseaux lymphatiques des fosses nasales constituent un système bien limité et nettement isolé.

Quatrièmement, enfin j'ai vu pendant l'injection des espèces de houppes très-fines se produire au niveau des cornets moyen et inférieur, houppes qui disparaissent en même temps qu'on suspendait la pression mercurielle.

Je termine maintenant ma description par celle des troncs se rendant aux ganglions.

Tous les vaisseaux lymphatiques de la pituitaire aboutissent, je l'ai déjà dit, à une espèce de gouttière située entre l'extrémité postérieure des cornets et l'extrémité antérieure de la trompe d'Eustache; ils constituent là un petit réseau duquel naissent deux et quelquefois trois troncs de plus de 0m,001 de diamètre; ceux-ci se dirigent obliquement en arrière et en dehors et s'insinuent entre les deux péristaphylins. L'un de ces troncs, plus élevé, s'applique, à sa sortie d'entre ces deux muscles, sur la surface externe du pharynx qu'il contourne, passe en dehors du muscle stylopharyngien, en dedans de l'artère carotide interne, et après avoir décrit d'assez larges flexuosités verticales, va se jeter dans un ganglion, situé au devant du corps de l'axis.

De cette disposition il résulte que des abcès rétropharyngiens peuvent être la conséquence de maladie des fosses nasales.

Quelquefois deux branches se détachent des flexuosités de ce vaisseau. L'une, accolée à la face externe de la carotide interne, se porte avec cette artère dans le canal carotidien; l'autre se dirige vers la surface interne de l'apophyse mastoïde.

Le second tronc lymphatique (rarement il en existe un troisième et alors il suit la même direction), après s'être dégagé des péristaphylins, se porte obliquement en bas, en dehors et en arrière, suivant la direction des fibres du muscle ptérygoïdien interne dont il est séparé par du tissu cellulo adipeux; il croise la direction du styloglosse en passant en dedans de ce muscle, puis décrit deux ou trois anses, passe en dehors du nerf lingual, en dedans des muscles stylohyoïdien et ventre postérieur du digastrique, en dedans de la carotide interne, et se jette, après s'être bifurqué, dans deux ganglions situés sous le muscle sternomastoïdien, au niveau où ce muscle est perforé par la branche externe du nerf spinal.

J'ajouterai une dernière remarque, c'est qu'il m'a été possible de réinjecter ces troncs complétement du ganglion vers le réseau, fait confirmatif des opinions de MM. Bourgery et Sappey, que les valvules des vaisseaux lymphatiques de la tête sont rares et insuffisantes comme celle des veines de cette partie.

II. — Anatomie comparée.

Examen des organes génitaux du hérisson à l'époque du rut; par M. Liégeois.

Le fait le plus remarquable porte sur le développement considérable de presque tout l'appareil à cette époque. Comme on peut le voir en comparant deux pièces dont l'une appartient à un hérisson en rut, l'autre à un hérisson qui ne l'était point. La verge est doublée de volume, les glandes ont des proportions trois ou quatre fois plus considérables, cependant le testicule n'a pas augmenté dans les mêmes proportions que les annexes glandulaires.

Le testicule est resté dans le ventre appendu à son gubernaculum.

Les vésicules seminales se présentent sous forme de deux masses ayant l'aspect d'une amande et le volume d'un petit œuf de poule; elles sont constituées par des conduits au nombre de trois principaux enroulés sur eux-mêmes et sans diverticulum, conduits qui aboutissent à la partie inférieure de l'organe, marchent d'une façon isolée parallèlement au canal déférent et viennent s'ouvrir isolement à la face inférieure de l'urètre près du col de la vessie.

L'examen microscopique du liquide ne fit pas reconnaître de traces de spermatozoaires. Cette disposition isolée des conduits, des vésicules démontre bien le rôle de ces conduits; ce ne sont pas chez les hérissons comme chez beaucoup d'autres annimaux, des réservoirs mais des glandes en tubes destinés à secréter un liquide qui donne au sperme ses qualités physiques.

Point de prostate.

Au devant de la vessie et derrière les pubis, deux glandes du volume d'une grosse aveline, glandes en grappes allant déboucher à la partie supérieure de l'urètre dans sa partie postérieure.

En dehors du bassin et au niveau des branches pubiennes, deux glandes en grappes du volume d'une grosse aveline aussi, venant s'ouvrir par deux canaux isolés à la partie inférieure de l'urètre.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes; par M. Nonat, médecin de la Charité, etc., avec figures. — Paris, chez Adrien Delahaye. 1860.

En médecine comme dans toutes les sciences d'observation, mais en médecine surtout, il y a deux sortes d'ouvrages sérieux.

Les uns se bornent à l'exposé pur et simple de l'état actuel de la science, et n'ayant pas la prétention de faire autorité dans les questions controversées, ne font que reproduire la conclusion du poëte latin :

...adhuc sub judice lis est.

A cette classe appartiennent principalement les traités plus ou moins complets de pathologie ou de thérapeutique dont le but le plus ordinaire est de faciliter aux élèves la préparation des examens et des concours. Cette sorte de livres ne peut avoir qu'une durée éphémère; ils se vendent par milliers jusqu'à ce que l'apparition d'un nouveau traité plus complet, plus au courant de la science, les fasse rentrer presque entièrement dans l'oubli.

L'autre catégorie se compose d'ouvrages ordinairement moins répandus parce qu'ils s'adressent à une classe plus restreinte de lecteurs; ces ouvrages, d'un cadre moins vaste, sont consacrés le plus souvent à l'étude d'une seule maladie, ou tout au plus à la pathologie d'un organe ou d'un appareil : ce sont les monographies, seuls travaux véritablement profitables à la science. Là l'auteur est en contact avec le public; avocat de ses propres idées, il expose le résultat de ses recherches et donne son opinion sur les questions en litige; et, si parfois l'amour-propre l'entraîne un peu trop loin dans la discussion des découvertes ou des procédés dont il croit être père, l'ouvrage n'en reste pas moins dans la science comme un reflet fidèle de la pensée de l'auteur; il passe à l'état de monument historique, d'héritage légué aux générations à venir, surtout quand il vient d'un homme dont le nom fait autorité dans la science. Ainsi les doctrines de Broussais sont déjà bien abandonnées, et cependant ses écrits resteront, comme tout livre où s'exprime une conviction profonde.

Telles sont les réflexions que doit inspirer la lecture du récent ouvrage de M. Nonat; on y trouve presque à chaque page le praticien convaincu de ce qu'il avance; ce n'est point un recueil purement théorique et faisant étalage d'une fastidieuse érudition, mais bien le résumé de sa propre pratique, le fruit d'une expérience déjà longue.

L'étude exacte et raisonnée des affections utérines et des moyens propres à les guérir constitue sans contredit un des progrès les moins contestables de la pratique médico-chirurgicale contemporaine. En effet, malgré les indications plus ou moins précises dont fourmillent les auteurs tant anciens que modernes, c'est bien certainement à Récamier que revient l'honneur d'avoir fondé la pathologie utérine telle que les recherches ultérieures l'ont faite aujourd'hui. Non content d'avoir remis en vogue l'usage du spéculum, il ne craignit pas d'introduire des instruments dans la cavité même de l'organe gestateur; or, l'emploi de la curette intra-utérine, aujourd'hui presque vulgaire, était certainement alors d'une grande hardiesse.

Nous n'avons pas à faire ici l'historique de la pathogénie utérine, historique très-nettement tracé d'ailleurs dans l'ouvrage que nous allons analyser. Nous constaterons seulement la recrudescence qui s'est manifestée, ces temps derniers, dans l'étude des maladies de l'appareil sexuel de la femme, et de la matrice en particulier; tout le monde se rappelle encore les nombreuses discussions dont elles ont été l'objet à l'Académie de médecine. On conçoit, du reste, que la physiologie mieux connue des organes générateurs, notamment la théorie de l'ovulation telle qu'on l'admet aujourd'hui et la connaissance de la muqueuse utérine, si longtemps ignorée, soient venues jeter un nouveau jour sur la pathogénie; toujours est-il que ces dernières années ont vu paraître une foule de travaux intéressants sur les affections de l'utérus; il n'est pour ainsi dire pas de semaine où il ne soit soutenu sur cet objet quelque bonne dissertation inaugurale; enfin nous avons eu presque coup sur coup les traités spéciaux de MM. Scanzoni, Becquerel et Aran. C'est qu'en effet le champ est vaste et le but de tous ces efforts éminemment utile; il s'agit de la vie et de la santé de toute une moitié du genre humain, la plus belle diront les poëtes, mais la plus intéressante à coup sûr, même au point de vue purement médical.

Pour l'étude d'un sujet où la science a marché et marche encore si vite, il est impossible de s'en tenir aux ouvrages n'ayant même que quelques années de date; il faut de toute nécessité choisir, parmi les publications nées d'hier, un guide sûr et précis qui, vous épargnant de longues recherches, mette fidèlement sous vos yeux l'état actuel de la pathogénie utérine.

Or le récent ouvrage de M. Nonat nous semble remplir parfaitement ces conditions. Dans une courte préface, l'auteur expose clairement le but qu'il s'est proposé : il a voulu « donner au diagnostic plus de précision, déterminer aussi rigoureusement que possible le rôle et la valeur nosologique de chaque variété de lésions, marquer nettement l'action réciproque des affections utérines et péri-utérines, signaler les influences sympathiques qu'elles exercent sur le reste de l'organisme, formuler des indications plus rationnelles et instituer une thérapeutique plus efficace...

« C'est assez dire que l'ouvrage a été conçu dans un esprit éminemment pratique. Éloignant avec soin toutes les conceptions purement théoriques, évitant aussi un luxe d'érudition inutile, l'auteur s'est attaché à ne consigner que des faits rigoureusement observés et à n'émettre que des assertions sanctionnées par l'expérience. Tout en tenant compte de ce qui a été vu et fait par les autres, il a surtout consulté son expérience personnelle, et s'est principalement inspiré de ce qu'il a constaté et vérifié un grand nombre de fois. »

Aussi glisserons-nous rapidement sur tout ce qui dans l'ouvrage n'est pas personnel à l'auteur; le livre est assez riche de son propre fonds pour obliger la critique à se restreindre à ces termes.

Parmi les parties originales de l'œuvre, une des plus intéressantes est consacrée à l'étude du phlegmon péri-utérin, que M. Nonat a le premier décrit comme entité morbide; ses droits de priorité à cet égard nous paraissent irrécusables : nous nous souvenons parfaitement l'avoir vu à la Pitié diagnostiquer et traiter cette affection à une époque où nous n'en avions entendu parler nulle autre part. L'auteur raconte (p. 18) comment il fut conduit à en reconnaître l'existence :

« ...Depuis Puzos l'attention des praticiens était fixée sur les engorgements du tissu cellulaire des ligaments larges consécutifs à l'accouchement. ...Je ne tardai pas à m'apercevoir qu'indépendamment des phlegmons décrits par Puzos, Dugès et Boivin, et qui suivent immédiatement les couches, affectent assez souvent une marche aiguë et se terminent quelquefois par suppuration, il existe encore d'autres engorgements à marche lente, insidieuse, à évolution latente, et n'ayant presque pas de tendance à suppurer. Ces tumeurs phlegmoneuses qui, comme les premières, suivent très-souvent les couches, mais ne se manifestent qu'assez longtemps après, de sorte qu'on les en croirait indépendantes, ces tumeurs qui peuvent aussi se développer en dehors de l'état puerpéral, fixèrent désormais mon attention d'une manière toute spéciale.

« Puis, poussant plus loin mes investigations, je retrouvai des engorgements de la même nature non-seulement dans les replis des ligaments larges, à une certaine distance de l'utérus, mais tout auprès de l'organe, dans presque tous les points du tissu cellulaire qui l'environne, en avant, en arrière, et sur les côtés.

« Jusqu'alors j'avais admis, à l'exemple de Lisfranc, quoique avec une certaine répugnance, les engorgements partiels de l'utérus. La découverte des *phlegmons péri-utérins* (c'est ainsi que je les désignai dès l'origine), mettait un terme à toutes mes incertitudes. »

Après avoir démontré l'existence du tissu cellulaire péri-utérin, et, par conséquent, la possibilité de son inflammation; après avoir réfuté en passant les conclusions d'un travail récent de MM. Bernutz et Goupil, conclusions qui ne tendent à rien moins qu'à la négation de ces phlegmons, l'auteur consacre à leur étude des pages remplies d'intérêt. C'est surtout à l'histoire du phlegmon chronique qu'il donne de grands développements.

Voici comment il en résume les principaux caractères (p. 279) :

« Ces tumeurs ont une consistance solide, plus ferme que celle du tissu normal de l'utérus, quelquefois rénitente; elles ne se laissent jamais déprimer au point de conserver l'empreinte du doigt, et tiennent le milieu, pour la solidité, entre les parois du corps de l'utérus et les tumeurs fibreuses. Leur surface est lisse, sans inégalités ni bosselures. Elles forment autour de l'utérus un bourrelet, un relief qu'une exploration attentive ne permet pas de confondre avec le museau de tanche. Généralement elles sont douloureuses, non pas au simple toucher, mais à la pression, et d'autant plus douloureuses que la pression est plus forte. Parfois des artères, plus ou moins volumineuses, rampent superficiellement à la base de la tumeur. Ajoutons que, de toutes les tumeurs du bassin, elles sont de beaucoup les plus communes. »

Nous signalerons encore les chapitres consacrés à la métrite chronique, surtout la métrite interne : les symptômes locaux et sympathiques de cette affection sont décrits fort complétement. Le traitement surtout est exposé avec le plus grand soin. On sait que M. Nonat est un des rares partisans de la méthode de Lisfranc, dont il a adopté le système des saignées générales *déplétives* ou *révulsives*. Nous n'avons pas à critiquer ici ce mode de traitement qui est, chez le médecin de la Charité, le résultat d'une expérience déjà longue et d'une profonde conviction. Sans doute il nous semble difficile d'admettre qu'une saignée de 30 à 60 grammes puisse exercer une révulsion bien puissante sur les organes du petit bassin, sans doute la majorité des praticiens aura peine à partager la confiance de M. Nonat, et osera se décider à saigner une chlorolique; mais cela n'ôte rien au mérite de l'ouvrage; pour ce qui est de la métrite interne en particulier, les règles du traitement local nous semblent parfaitement tracées. Peu partisan des sangsues au col de l'utérus, admettant les ventouses avec une certaine réserve, et n'attachant pas une grande confiance aux

vésicatoires qu'il n'emploie que pour combattre les douleurs sympathiques, l'auteur préconise hardiment, comme traitement local et direct, les cautérisations intra-utérines et l'abrasion de la face interne de la matrice à l'aide de la curette de Récamier. Ce traitement, qui aurait paru téméraire il y a peu d'années encore, est aujourd'hui admis par la plus grande partie des praticiens; les rares accidents qu'on a voulu lui imputer ne prouvent rien contre son emploi : quelle est la méthode thérapeutique qui n'a pas ses dangers? D'ailleurs, avant de recourir à l'emploi de ces moyens, M. Nonat recommande d'instituer un traitement préliminaire, consistant dans l'introduction d'une sonde dans la cavité utérine, comme procédé d'exploration.

Parmi les agents proposés pour la cautérisation intra-utérine, l'auteur donne la préférence à la solution de nitrate d'argent, moins active et plus lente dans son action que le caustique Filhos et le nitrate solide, mais exempte de dangers; il a fait construire, pour cet usage, un porte-caustique permettant l'introduction d'un pinceau intra-utérin imbibé de la solution caustique.

Quant à l'abrasion de la muqueuse de l'utérus, c'est le seul mode de traitement à l'aide duquel on puisse espérer la guérison des granulations intra-utérines. Cette affection, dont la connaissance exacte remonte à peine à quelques années, est très-complétement décrite par M. Nonat. Il en est de même des rétrécissements du conduit utérin, contre lesquels il préconise le débridement suivi de la cautérisation des lèvres de la plaie, répétée tous les deux ou trois jours.

La question de l'hématocèle péri-utérine est exposée d'une manière très-méthodique; dans la question pathogénique, l'auteur se montre sagement éclectique en admettant comme causes prochaines : 1° tantôt, et le plus souvent, une apoplexie ou la rupture d'un foyer apoplectique de l'ovaire; 2° tantôt la déchirure d'une veine variqueuse du plexus ovarien; 3° enfin parfois la rupture d'un kyste. Comme mode de traitement général il préconise la saignée; quant au traitement local, il faut de sages réserves; il ne ponctionne jamais une hématocèle intra péritonéale, et ne pratique la ponction que lorsque la tumeur, devenue très-volumineuse, s'accompagne de douleurs excessives et opiniâtres. Comme procédé opératoire, M. Nonat préfère l'incision par le vagin.

Partisan enthousiaste du vieil aphorisme hippocratique, *propter uterum mulier*, etc., aphorisme qu'il traduit en disant que *l'utérus est chez la femme le régulateur de la santé*, l'auteur se trouve naturellement conduit à étudier avec le plus grand soin les complications des phlegmasies utérines et péri-utérines; nous citerons spécialement l'*entérite glaireuse* qu'il a le premier décrite, et les paralysies symptomatiques de ces affections, dont MM. Aran et Becquerel n'ont point parlé dans leurs LEÇONS CLINIQUES. M. Nonat qui, il y a plus de dix ans, a reconnu et signalé l'existence de ces paralysies, consacre à leur étude un grand nombre de pages; il en fait de même pour la névralgie utérine, dont l'existence n'est pas encore admise par tout le monde. La cautérisation transcurrente paraît à M. Nonat le meilleur mode de traitement à opposer à cette douloureuse affection.

Il nous reste peu de place pour parler des déviations utérines, bien que ce ne soit pas une des parties les moins intéressantes du livre. Peu partisan des idées un peu trop exclusives de M. Huguier sur l'allongement hypertrophique du col utérin, idées dont M. le professeur Stoltz (de Strasbourg) a revendiqué pour Levret la priorité, l'auteur conseille de s'en tenir à un traitement palliatif, et donne la préférence au pessaire Gariel. A l'exemple de Scanzoni et de la généralité des médecins, il prescrit formellement les redresseurs et pessaires intra-utérins, comme des moyens toujours inefficaces et très-souvent périlleux.

On voit que la thérapeutique de M. Nonat est empreinte d'une haute prudence, peut-être même peut-on lui reprocher parfois un peu de timidité : ainsi il se montre peu partisan de la cautérisation actuelle dans le cancer utérin, comme n'étant propre, dans la majorité des cas, qu'à déterminer une irritation dangereuse et à précipiter la marche du cancer. Il nous semble que la majeure partie des praticiens ne partagent pas ces appréhensions, et que la cautérisation actuelle convenablement pratiquée est très-propre à retarder à son début les progrès de cette funeste affection. Il en est de même pour l'amputation du col au moyen de l'écraseur linéaire; la science possède aujourd'hui de nombreux exemples de réussite de cette opération, et nous aurions voulu voir au médecin de la Charité des tendances un peu plus chirurgicales.

Pour en finir avec le chapitre du cancer, nous aurions désiré y trouver au moins la mention des douches intra-vaginales d'acide carbonique, comme moyen de calmer momentanément les douleurs parfois si vives des malades. Nous avons été témoins dans le service de M. Demarquay, à la maison municipale de santé, d'un grand nombre d'applications heureuses de ce moyen de soulagement.

Le reste de l'ouvrage comprend les polypes et tumeurs fibreuses, les troubles de la menstruation et la métrorrhagie; enfin les affections de l'ovaire. L'auteur a cru devoir annexer à son livre un assez grand nombre d'observations qui lui sont personnelles, la plupart relatives à des cas de métrite interne ou de phlegmon péri-utérin; ces observations seront bonnes à consulter par le praticien, qui pourra y retrouver l'analogue d'un cas embarassant pour lui.

En résumé, l'ouvrage que nous venons d'analyser est écrit d'une manière très-méthodique, dans un style simple et précis, le véritable style, selon nous, d'un traité de pathologie. S'il n'a pas la prétention de trancher toutes les questions pendantes, il résume aussi clairement que possible l'état actuel de la pathologie utérine; c'est à la génération médicale naissante de compléter l'œuvre de ses devanciers, heureux d'avoir pour se guider dans cette étude les données positives recueillies par eux!

En terminant ce compte rendu, nous féliciterons M. Nonat de n'avoir pas suivi la mode, trop générale aujourd'hui, de faire paraître un ouvrage par fascicules ou par volumes, dont la couverture promet comme prochaine l'apparition souvent fort éloignée du volume ou du fascicule suivant. Ce procédé de librairie, emprunté au roman-feuilleton, nous a toujours paru peu conforme à la dignité de la science. Aussi M. Nonat peut-il dire en terminant sa préface :

« Si je n'avais obéi qu'à un intérêt personnel, j'eusse déjà publié « depuis longtemps cet ouvrage; mais j'ai cru qu'il était plus sage de « suivre ce précepte de Laennec : Ne vous hâtez pas de publier vos « travaux, de peur de rendre le public confident de vos œuvres. »

E. SALVA.

VARIÉTÉS.

— M. le docteur Champouillon, médecin en chef du premier corps de l'armée d'Italie, et M. Legouest, médecin en chef du cinquième corps, viennent d'être nommés, par S. M. le roi de Sardaigne, officiers de l'ordre royal des SS. Maurice et Lazare.

— Le docteur Steinberg, médecin supérieur d'état-major prussien et médecin de marine de première classe, a été nommé médecin général de la marine, avec rang de capitaine de corvette.

— Le JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICALES annonce la mort récente de trois de nos confrères dans la seule ville de Montargis (Loiret) : ce sont MM. Fénard, Guynebert et Poumier.

— M. le docteur Ochier, médecin de l'hospice de Cluny (Saône-et-Loire), membre de l'Académie de Mâcon et de la Société archéologique de Paris, vient de mourir à l'âge de 75 ans.

— Grâce à l'initiative de M. le docteur Bertherand (de Poligny) (Jura), il vient de se former une Société d'agriculture, sciences et arts dans cette ville. Parmi les fondateurs de la Société, se trouve, outre le confrère susnommé, qui en est le secrétaire général, plusieurs médecins, pharmaciens et vétérinaires. La Société a publié déjà le premier numéro d'un BULLETIN destiné à être mensuel.

— Les médecins que leurs premières études ou leur inclination naturelle ramènent de temps à autre vers les travaux d'érudition et la littérature médicale, n'apprendront pas sans intérêt que la maison Firmin Didot vient de faire un tirage spécial de la MÉDECINE DE CELSE, traduite par le docteur Des Étangs.

Cette traduction, comme le savent assurément quelques-uns de nos lecteurs, a paru dans la collection des classiques latins, publiée sous la direction de M. D. Nisard. Il suivait de là, jusqu'à ce jour, l'obligation, pour qui voulait le TRAITÉ DE MÉDECINE, d'acheter en même temps l'ARCHITECTURE, de Vitruve, les AQUEDUCS, de Frontin, etc.; il fallait, en un mot, se résigner à posséder l'énorme in 8 qui constitue l'un des volumes de cette importante collection.

Aujourd'hui rien de semblable, et pour un prix très-modéré chacun de nous peut faire emplette du CICÉRON DES MÉDECINS, laissant à qui de droit les œuvres de Vitruve et de Frontin.

— Un journal politique de Turin relate la condamnation d'une servante qui, par vengeance, administra à une dame un lavement d'eau de mauves, dans lequel elle avait mis des bouts d'allumettes phosphoriques, tentative d'empoisonnement qui avait occasionné d'atroces douleurs.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

SUR L'ENSEIGNEMENT DE L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE.

Les lecteurs de la Gazette n'ont pn oublier avec quelle hauteur de vues le rédacteur en chef de ce journal traitait, il y a un an, à cette même place, cette grave question. On ne m'attribuera pas, je l'espère, la pensée de dire mieux, ni même aussi bien. Mais on ne s'étonnera pas non plus de me voir revenir sur nne question qu'on ne peut laisser tomber à terre ou disparaître dans l'oubli, et qui d'ailleurs, pour être viable, a besoin d'être préparée par la discussion, mûrie par la méditation, affermie même sous le feu des objections, s'il est vrai qu'une des principales fins de non-recevoir qu'on puisse lui opposer vienne de ce que, hommes et choses, elle nous prend tous un peu au dépourvu. N'y a-t-il pas d'ailleurs un lien analogique entre le rétablissement du baccalauréat, cette initiation générale à toutes les carrières libérales, et le rétablissement demandé d'une chaire d'histoire de la médecine, cette base élargie de l'édifice médical? et l'enseignement des spécialités ajourné, mais non définitivement jugé, n'y trouverait-il pas un contre-poids nécessaire? Si, en effet, le principe économique de la division du travail, excellent dans l'application, surtout en ce qui concerne les procédés manuels, ne peut être accepté qu'avec une certaine réserve dans l'enseignement dogmatique des sciences biologiques; si la solidarité de leurs diverses branches a pu paraître en opposition avec le morcellement des idées qu'entraîne jusqu'à un certain point toute spécialisation, n'ôte-t-on pas un de leurs plus spécieux prétextes aux antagonistes de cette dernière, en offrant, parallèlement à cette analyse qu'ils considèrent comme poussée à l'excès, cette vaste synthèse située à l'autre pôle de la science, *l'histoire philosophique de la médecine?*

Quand je dis l'histoire *philosophique*, je m'explique. Il y a deux manières, en effet, d'enseigner l'histoire de la médecine : 1° Ériger, sous le nom d'*histoire et de bibliographie médicales*, un enseignement critique tout d'érudition, où l'on s'applique spécialement à familiariser son auditoire avec l'étude des sources, à analyser ou à commenter des livres, à enregistrer des dates et des noms propres apparaissant chacun sous leur étiquette, comme dans une bibliothèque bien cataloguée. Tel fut l'enseignement mort-né de Sue, lors de la réorganisation de l'École de médecine, telle fut peut-être l'une des causes de son discrédit (1). 2° Offrir un tableau général des accroissements de la science dans leurs rapports avec la marche progressive de l'esprit humain, où l'on montre ses progrès liés à ceux de la méthode, où faisant moins l'histoire des hommes et des livres que celle des doctrines, on rattache les données de l'observation aux principes, aux lois, aux idées dont elles relèvent, car « les faits n'ont de valeur que par les idées qu'ils représentent. » (J. Guerin.) Or est-il nécessaire de dire quel est de ces deux programmes celui auquel nos préférences sont acquises?

Certes je prise fort l'érudition, celle surtout qu'anime un souffle philosophique. C'est, à bien prendre, la pierre angulaire des études historiques; mais je la crois mieux placée dans les livres que dans une chaire. J'y vois une puissante auxiliaire, mais à la condition qu'on la laissera à sa place, et que de moyen on n'en fera pas une fin. Quant à l'histoire, je ne la conçois pas, je l'avoue, séparée de la philosophie médicale. Que si vous n'avez, en effet, à me montrer dans les annales de la science qu'une suite de spéculations stériles, sans point d'appui dans l'observation, de vaines hypothèses se renversant mutuellement sans pouvoir rien fonder, la pratique tournant éternellement dans le même cercle ou flottant incertaine depuis deux mille ans à la poursuite des mêmes problèmes, vous risquez fort — j'en ai peur — de donner gain de cause aux adversaires des études historiques qui vous accuseront d'avoir ajouté, en pure perte, un nouveau degré de confusion à l'anarchie scientifique de notre temps. — Et n'est-ce pas le reproche qu'ont encouru la plupart des historiens de la médecine? — Mais si pénétrant le sens philosophique de ces choses, vous me montrez leur raison d'être, leur enchaînement nécessaire et leur dépendance des lois qui gouvernent l'esprit humain, si vous rattachez les vicissitudes de l'art à la marche des sciences en général et en particulier aux destinées de la philosophie qui les explique toutes, si vous me faites comprendre, en un mot, qu'une science n'est perfectible qu'à la condition de se continuer elle-même, c'est-à-dire de savoir *d'où elle vient, où elle va* et *comment on y va*, vous aurez rallié à votre cause tous les bons esprits, c'est-à-dire tous ceux qui ne croient pas qu'on puisse marcher vers de nouveaux progrès si l'on n'est fixé sur ceux qui ont été accomplis naguère, à commencer par l'illustre chancelier d'Angleterre qui mettait en première ligne, parmi les vœux qu'il formulait dans le *De augmentis* pour le perfectionnement de nos connaissances, une histoire complète et universelle des sciences.

Le vœu de Bacon a été entendu dans la plupart des branches de la connaissance humaine. La médecine est la seule peut-être qui, à l'exception de quelques travaux d'érudition, soit restée à peu près étrangère en France au mouvement remarquable qui emporte de nos jours les esprits vers les études historiques. Où trouver l'explication de ce fait?

Remarquons d'abord que l'importance des études historiques en médecine est loin d'être la même pour tous.

Deux grandes opinions se partagent le monde médical depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. Elles se retrouvent au fond de toutes les écoles qui ont successivement apparu sur la scène. Selon l'une, l'organisme, sorte de microcosme, ordonné de tout point pour une série d'actes autonomes, recèlerait dans son sein les forces nécessaires à son développement : forces spéciales, indépendantes de celles qui régissent l'univers. Ici, pour me servir des expressions d'un célèbre professeur : « l'homme est entier, et n'est portion de rien. » Les milieux à l'aide desquels il accomplit sa vie ne sont que des conditions de sa conservation, et non des éléments constitutifs de son être. Tel est le fond de toutes les théories dynamiques dans lesquelles on proclame l'autonomie des forces vitales, quelque nom qu'on leur donne, qu'on les rapporte, comme dans l'hippocratisme, à un principe général planant sur

(1) Ce n'était même qu'une chaire de *biographie et de bibliographie médicales*.

FEUILLETON.

EXCURSIONS AUX EAUX MINÉRALES DE L'ARIÉGE ET DES PYRENÉES-ORIENTALES.

(Suite. — Voir le n° 10).

Audinac (Ariége.)

Pour aller des bains d'Encausse à ceux d'Andinac, on prend à Saint-Gandens la diligence de Saint-Girons, laquelle fait le trajet en cinq beures et pourrait très-aisément le faire en quatre. Andinac n'est qu'à une demi-beure de Saint-Girons.

Il existe à Audinac deux sonrces minérales situées au milieu d'un joli parc anglais et à l'extrémité d'une magnifique avenue. L'une de ces sources, appelée source des Bains, a été récemment captée dans nn élégant bâtiment qui renferme quinze baignoires, deux donches ascendantes et une à percussion. A côté sont les anciens bains, réservés anjourd'hui pour la classe pauvre. L'autre source, désignée sous le nom de source Louis, est exclusivement employée en boisson. Ces sources ont une température de 21 à 22 degrés. L'ean qu'elles fournissent en abondance est limpide, inodore, un peu gazeuse et d'une saveur légèrement acerbe. Analysée par M. Filhol, elle a offert, par litre, 1gr,983 de principes fixes, dont :

	grammes.
Sulfate de chaux	1,117
Id. de magnésie	0,496
Carbonate de chaux	0,200
Id. de magnésie	0,010

ainsi que des traces de fer, d'alumine, de potasse, de brôme et de manganèse.

Il suffit de comparer cette analyse avec celle des eaux d'Encausse pour voir que ces deux eaux, à part le chlorure de sodium qui existe dans l'une et manque dans l'autre, ont une minéralisation presque identique; il n'y a, à vrai dire, de différence que dans la proportion de leurs principes constituants, laquelle est un peu moindre pour la source d'Andinac. Toutes les deux sont laxatives et diurétiques. Enfin, d'après ce que m'a dit l'inspecteur, M. Dehoey, la même analogie se retrouve dans leur action médicinale, les maladies pour lesquelles on se rend de préférence à Audinac étant les dyspepsies, la gravelle et les affections du foie. Notons cependant qu'Encausse conserve, sans même qu'on essaye de le lui disputer, le monopole du traitement des fièvres intermittentes. Est-ce, ainsi qu'on le suppose, à la présence du chlorure de sodium qu'il doit ce privilége thérapeutique? J'en doute fort, et plutôt que

tous les organes, sur toutes les fonctions, on qu'on les considère comme inhérentes à la fibre vivante sous le nom de *propriétés vitales*. — Or, pour comprendre la signification d'aussi obscurs phénomènes, pour en tirer des conclusions rigoureuses et faire rentrer leurs apparentes anomalies dans des lois régulières, il faut en avoir longtemps fait poser devant soi et dans des conditions diverses, avoir noté leurs différents aspects, les avoir distingués de ce qui n'est pas inhérent à leur essence propre; en un mot, il faut avoir varié l'observation à l'infini. Et comme pour une pareille tâche ce n'est pas trop du concours des grands observateurs de tous les siècles, aux yeux des adeptes des doctrines vitalistes l'histoire est pleine d'enseignements; c'est pour eux surtout que la médecine est l'œuvre du temps, et par cela même l'œuvre de tous.

Il n'en est pas ainsi dans le camp opposé. Ici l'organisme n'est plus qu'une agrégation de molécules en communion perpétuelle avec les forces de la nature, et pouvant se prêter à toutes les modifications qu'elles lui impriment par une sorte de réceptivité ou de capacité substituée à l'autocratie de la force vitale: d'où les doctrines physiques, chimiques, anatomiques, qui contestant l'antinomie des faits physiologiques et des faits physiques, tendent à absorber les premiers dans les seconds, et n'entrevoient de progrès possible pour l'art de guérir que dans le perfectionnement de cet ordre de recherches. Mais les sciences physiques n'ayant point de passé, ce n'est que dans l'état *actuel* de nos connaissances à cet égard que leurs sectateurs croient devoir puiser les éléments de leur dogmatisme. A ce point de vue, ils n'ont que faire de la tradition, ni des travaux de l'érudition, choses bonnes à servir de délassement à quelques spéculatifs ou à figurer dans les mémoires de l'Académie des inscriptions. Et que l'on ne s'imagine pas que c'est là l'opinion d'un certain nombre de physiolâtres seulement: c'est encore, depuis la prépondérance exclusive qu'ont acquise de nos jours les méthodes expérimentales, la manière de voir d'une classe tout entière de vitalistes. Descartes, mécontent de la philosophie de son temps, s'était mis à philosopher comme si personne, dit-il, n'avait philosophé avant lui. Ainsi fait Bichat; et bien qu'il n'assimile pas les manifestations complexes de la vie à ces phénomènes simples, fixes, limités et reproductibles à volonté auxquels nous font assister les sciences chimico-physiques, le grand physiologiste n'éprouve aucun besoin de renouveler la chaîne des traditions; pour lui la science ne se continue pas, elle recommence.

Je n'ai pas la prétention de juger en dernier ressort ce grand débat, *non licet inter nos*.. Je me bornerai à établir qu'avec l'espoir même de démontrer, dans un avenir plus ou moins éloigné, l'identité des forces cosmiques et biotiques, l'enseignement de l'histoire et de la philosophie médicale serait encore une œuvre de progrès, une institution éminemment opportune.

Je ne me mettrai pas en frais pour prouver que jusqu'à présent cette identité n'est rien moins que démontrable. Sans doute, il y a là une source de recherches dont il n'est permis à personne de prévoir l'étendue et les résultats, mais à peine entrons-nous dans cette voie. Il ne faut pas perdre de vue que, d'un côté ces connaissances auxquelles nous demandons des données fixes et positives, sont elles-mêmes grosses de révolutions nouvelles qui en changeront peut-être complétement les bases; et que d'un autre, dans une science dont le sujet, l'homme sain et malade, reçoit, comme le remarque un éminent professeur, une si profonde empreinte des temps, des lieux, de la civilisation, les solutions ne peuvent sortir que lentement de la comparaison multipliée des faits. Qui contesterait enfin qu'il ne peut être sans utilité, dans quelque ordre de connaissances que ce soit, de remonter à l'origine de nos découvertes, d'indiquer les phases successives par lesquelles elles ont passé: la filiation des idées, des faits, des expériences qui y ont conduit, et les procédés logiques auxquels on doit demander leur développement ultérieur?

Bref, que conclure de là? Qu'en prenant la médecine au point où l'ont amenée les progrès les plus récents des sciences physiques, qu'en admettant, sous toutes réserves, la légitimité des espérances qu'on peut en concevoir, il y a encore une large part à faire à l'enseignement historique, surtout si l'on n'en sépare pas l'enseignement philosophique. Le nier, ce serait prétendre que, dans une science dont toutes les parties sont solidaires les unes des autres, on peut se contenter de cette critique fragmentaire des faits qui ne laisse apercevoir qu'un côté des choses; qu'il n'y a aucun principe, aucune loi à déduire de l'expérience généralisée, aucune utilité à lutter contre cet individualisme excessif de notre époque, si favorable à l'éparpillement des idées, et qui met, comme on l'a dit, des opinions particulières à la place des doctrines, aucune nécessité enfin de dresser l'inventaire des vérités acquises, et de les dégager des erreurs auxquelles elles ont été mêlées.

Quant à nous, nous croyons à l'utilité de l'histoire « parce que nulle force de conception individuelle ne vaut les forces collectives d'un nombre infini d'intelligences. » Nous croyons à l'utilité de l'histoire, n'en retirerions-nous que les fruits de la tolérance en matière d'opinion et la défiance de nous-mêmes; n'y eussions-nous gagné qu'à ne pas courir le risque de refaire ce qui a déjà été fait, à ne pas prendre notre horizon pour les limites de l'esprit humain, ou à nous mettre en garde contre ces renommées surfaites, ces succès de mauvais aloi, ces conceptions sans lendemain auxquelles, dans notre engouement de la nouveauté, nous eussions été tentés peut-être d'accorder un brevet d'immortalité!

Une objection se présente néanmoins, objection qu'il me faut bien prendre en grande considération puisqu'elle est partie d'un des esprits les plus philosophiques de notre profession, mais qui chez lui naît plutôt des scrupules d'une raison qui s'interroge elle-même sur la valeur de ses préférences, que de la pensée de mettre des entraves à des études dont un des premiers de notre temps il a proclamé la haute utilité. « L'enseignement, dit M. J. Guérin dans l'article auquel je faisais allusion en commençant, suppose la matière à enseigner. Or l'histoire de la médecine existe-t-elle? n'est-elle pas au contraire entièrement à faire?

Pas plus que l'éminent penseur, nous ne regardons comme ayant atteint le but « ces compilations indigestes, sans critique, qui n'ont guère que la valeur d'un répertoire ou d'une table des matières, et où l'idée se détache à peine des détails sous lesquels elle est enfouie. » Mais si l'histoire de la médecine n'a pas réalisé l'idéal que s'en fait l'éminent critique, si elle ne constitue pas encore un corps de doctrine, les matériaux ne s'en trouvent-ils pas partout? L'anatomie générale existait-elle lorsque Bichat se mit à l'enseigner? Que manque-t-il à

---

d'accepter une hypothèse aussi hasardée, je préfère, pour mon compte, avouer humblement mon ignorance.

AULUS (Ariége).

Il n'est peut-être pas, dans tout le midi de la France, d'eau minérale dont on s'occupe plus que celle d'Aulus; seulement on en parle à voix basse et on s'y rend avec mystère. Ceci se comprendra quand nous aurons dit que la syphilis est, entre autres affections, celle à laquelle ces eaux s'appliquent avec le plus d'efficacité.

Aulus est situé au pied des Pyrénées-Orientales, à 33 kilomètres de Saint-Girons. La voiture-omnibus ne met, assure-t-on, que trois heures à franchir cette distance. N'en croyez rien: pour un motif ou pour un autre, il vous en faudra près de cinq, par un chemin mal entretenu et une vallée monotone. Il est vrai que les ennuis de la route seront en partie compensés par l'intérêt des anecdotes que vous récolterez à chaque pas. Ainsi, le château de Lacourt dont, un peu au delà de Saint-Lizier, on côtoie les ruines, était autrefois un manoir féodal devant lequel tout voyageur était tenu de se découvrir sous peine de recevoir, en guise d'avertissement, un coup de couleuvrine tiré des meurtrières du beffroi. Or, on raconte qu'un des notables de la commune s'étant refusé, avec un geste méprisant, d'ôter son chapeau, fut pour ce fait jeté en prison, mais qu'il s'évada, sonna le cor d'alarme, puis, nouveau Guillaume Tell, vint à la tête des paysans insurgés ensevelir l'odieuse coutume sous les débris du château. Le village d'Ercé, qu'on rencontre 8 kilomètres avant Aulus, a aussi sa légende; seulement, celle-ci ne remonte qu'à une trentaine d'années. La voici en deux mots. Un journalier de la commune, nommé Ramut, revenait de couper du bois dans la montagne, lorsque, au détour d'un fourré, il fut attaqué à l'improviste par un ours monstrueux. N'ayant pour toute arme que sa hachette, il s'en servit avec tant d'habileté et de bonheur, qu'après une lutte terrible il parvint à tuer l'animal. Cet exploit eut un grand retentissement. Ramut, comprenant tout le parti qu'il pouvait en tirer, fit empailler son ours, puis voyagea pour se faire voir lui et son trophée (1), moyennant finance. Devenu rentier en peu de temps, il revint se fixer à Ercé, où il est mort l'année dernière. Les personnes avides d'émotions, mais d'émotions exemptes de danger, peuvent se passer très-facilement la fantaisie d'une rencontre avec des ours. Elles n'ont pour cela qu'à aller au petit village d'Ustou, distant de quelques kilomètres. Là elles verront circuler en pleine liberté bon nombre de ces animaux qui, loin d'avoir rien d'effrayant, les charmeront au contraire par leur gentillesse, leurs pas cadencés et leurs grognements caressants. Ustou est en effet la grande uni-

(1) Ramut accompagnait cette exhibition d'un récit débité avec verve, et où abondaient les épisodes les plus émouvants. Ainsi, d'après son dire, il arriva un moment où son adversaire et lui se sentirent tellement épuisés que, faisant trêve pour un instant au combat, ils furent se désaltérer ensemble et côte à côte à une fontaine voisine. Puis la lutte reprit plus acharnée que jamais, pour ne cesser qu'à la mort de l'animal.

l'histoire, à la philosophie, à la logique médicales pour prendre rang parmi les sciences officiellement reconnues? Est-ce que les sciences biologiques n'ont pas eu aussi leurs commencements et leurs fortunes diverses? est-ce qu'elles n'ont pas leurs méthodes d'observation, d'expérimentation, d'induction, leurs règles pour la construction des hypothèses, pour l'emploi de l'analyse, de la synthèse? Si après tant de réformateurs qui ont voulu faire table rase du passé, nous attendons encore l'homme de génie qui, prenant les questions de plus haut, saura lui emprunter les enseignements qui en découlent, cela ne tient-il pas à la fausse direction dans laquelle on s'était engagé?

On a dit que les généraux se formaient à la guerre : eh bien! il en est de même, à mon avis, dans le champ de bataille pacifique des idées et des luttes scientifiques. Ouvrez largement l'arène aux combattants, vous y verrez descendre et grandir peu à peu toutes ces intelligences dont une activité forcée enchaînait l'essor. Il faut de l'air et de l'espace aux idées, il leur faut le retentissement d'une tribune ou d'une chaire. De ces bibliothèques, vastes catacombes de l'érudition où le travailleur s'enferme pour interroger sous la poussière qui les couvre les muets débris du passé, il peut sortir d'excellents livres, il ne surgira jamais une science nouvelle.

C. SAUCEROTTE,
Médecin en chef des salles militaires à l'hôpital de Lunéville.

CLIMATOLOGIE.

MÉMOIRE SUR LES FIÈVRES PRINTANIÈRES, ESTIVALES, AUTOMNALES ET HIVERNALES, par M. le docteur AUGUSTE HASPEL.

I. — FIÈVRES PRINTANIÈRES OU VERNALES.

Ces fièvres bénignes sporadiques légitimes, comme disait Hippocrate, sont constituées par une série d'accès revenant à des époques fixes, le jour ou la nuit, entre lesquels existe une apyrexie complète; chaque accès, outre le mouvement fébrile, est marqué par la succession régulière de ses trois stades distinctement tranchés, et offre un mode d'évolution, une marche, une durée à peu près déterminés. Leur invasion subite est rarement annoncée par des désordres précurseurs; le frisson, quoique souvent très-court, ne manque jamais; il commence brusquement, et alors le malade est surpris au milieu de la meilleure santé; la chaleur de la peau est élevée, égale, soutenue, halitueuse, mais rarement brûlante, âcre, sèche, mordicante, comme dans les saisons qui suivront; le pouls développé, plein et fréquent, est surtout d'une régularité parfaite; on n'y observe jamais d'inégalité ou de concentration. Il se produit fréquemment pendant la chaleur de l'accès une éruption d'urticaire qui disparaît avec la fièvre. Point d'embarras gastrique, comme dans les fièvres d'été ou d'automne; elles sont, en général, rarement compliquées; les malades éprouvent quelquefois, dans l'apyrexie, un peu de faiblesse, de soif et d'inappétence, mais rien qui ressemble à de la stupeur, à de la sidération, à de l'adynamie; parfois même ces premiers symptômes n'existent pas, et les accès se terminent si complétement, le rétablissement des fonctions est si prompt, que les malades sont persuadés à chaque intermission qu'ils sont pour toujours délivrés de leur fièvre. La guérison est franche; il est rare qu'elle ne le soit pas à cette époque; ces fièvres disparaissent en général, spontanément au deuxième, troisième, quatrième et même septième accès, si on les abandonne à elles-mêmes; jamais je ne les ai vues se transformer en pseudo-continues ou prendre le caractère pernicieux. Ce défaut complet dans la progression ascendante du mal, qui contraste si fort avec ce que nous verrons dans les mois suivants, cette mobilité apportée à l'action morbide, montrent une lutte bienfaisante qui triomphera. Ces fièvres diffèrent à peine de celles que nous avons l'occasion de voir continuellement dans nos climats tempérés. C'est le type quotidien qui est le plus fréquent à cette époque, puis vient le type tierce; enfin le quarte est tellement rare, qu'à peine si je me rappelle en avoir vu deux ou trois cas sur des milliers de malades, encore étaient-ils un vrai produit de la saison précédente. De faibles doses de sulfate de quinine suffisent pour les faire avorter dès le début, et la convalescence se dessine sans équivoque. Elles offrent dans leur cours une céphalalgie plus ou moins intense, une soif vive, et se compliquent quelquefois de symptômes de congestion active vers les membranes muqueuse, gastrique et pulmonaire; mais avec la fièvre disparaissent, pour l'ordinaire, entièrement ces processus vers les organes encéphaliques, digestifs ou respiratoires. En somme, la solution est presque toujours rapide et heureuse, la convalescence prompte. L'appétit se fait sentir dès que la fièvre a disparu, et le plus souvent la digestion des aliments s'opère très-bien; quelquefois, au déclin de la fièvre, on observe des phénomènes critiques; le plus fréquent est l'apparition de vésicules d'herpès au pourtour des lèvres et du nez. Les urines sont chez quelques-uns rares et foncées en couleur; mais, fréquemment aussi, elles sont naturelles et aqueuses. On ne voit pas non plus, dans la convalescence, ces fâcheux symptômes qui viennent à la suite des fièvres intermittentes d'automne qui ont duré longtemps, tels qu'engorgements des viscères abdominaux, hydropisie, diverses cachexies. La force médicatrice se suffit à elle-même; c'est pour la nature le moment d'action le plus favorable pour triompher des accidents congestifs qui se forment sur divers organes pendant les cours de ces fièvres. Ainsi dans certains cas où la circulation languissait, pendant la saison froide et humide de l'hiver, dans les viscères abdominaux, occasionnait des rechutes incessantes de fièvres intermittentes tierces, quartes, régulières, qui, en se prolongeant, disposaient à diverses cachexies ou à des congestions atoniques; à l'approche du printemps, alors que la végétation prenait de l'activité, la nature sortant de son sommeil hivernal, ramenait le type franchement intermittent; on voyait alors ces fièvres irrégulières opiniâtres d'automne se terminer tout à coup d'une manière véritablement critique en une vraie intermittente printanière. La source de l'intermittence semblait alors se ranimer avec celle de la vie. Dans ce cas, la chaleur fébrile, en ouvrant les pores de la peau et activant la circulation abdominale atonique dans le système circulatoire de la veine-porte, dissipait les engorgements des viscères abdominaux, et devenait, par là, extrêmement salutaire; semblable en cela, comme dit Huxam, aux tempêtes

---

versité où l'on apprivoise et où l'on façonne la plupart des ours qui vont ensuite faire les délices de nos foires et de nos parades.

Mais occupons-nous d'Aulus, où nous avons pris le temps d'arriver. La source est située au pied de la montagne de *las Costos*, sur la rive gauche du Garbet, à 200 mètres de cette rivière et à 400 du village. Elle s'échappe d'un terrain noir et schisteux, et dépose sur son parcours un sédiment ferrugineux très-abondant. Sa température est de 20° centigrades. L'eau en est limpide, inodore et d'une saveur assez franchement amère. D'après l'analyse, encore inédite, de M. Ossian Henry, elle contient, par litre, 2gr,645 de principes fixes, dont :

	grammes.
Sulfate de chaux.	1,980
Id. de magnésie.	0,300
Carbonate de chaux.	0,097
Id. de magnésie.	0,043

On y a constaté de plus, mais en quantité extrêmement minime, des chlorures, des phosphates, de l'arsenic et du fer. C'est donc, à peu de chose près, la même minéralisation que pour Encausse et Audinac.

La découverte de la source d'Aulus, en tant qu'eau médicinale, ne date que de 1823; la même circonstance qui la fit connaître révéla ses vertus thérapeutiques de la manière suivante. Un jeune lieutenant, en garnison à Aulus lors de l'expédition d'Espagne, imagina, pour se traiter d'une ancienne affection vénérienne, de boire de l'eau d'un petit ruisseau qui se perdait sans emploi dans la prairie, et que sa teinte rouillée avait fait regarder jusqu'alors comme une eau malfaisante. S'en étant bien trouvé, il en continua journellement l'usage, et, au bout de six semaines, il se sentit guéri. Cette cure fit grande sensation. Bientôt la nouvelle source fut réputée souveraine contre la vérole; la vogue s'en empara, et de toutes parts y affluèrent de nombreux malades. Mais qu'y a-t-il de fondé dans cette prétendue curabilité de la syphilis par les eaux d'Aulus? Ne faut-il voir ici qu'un de ces entraînements irréfléchis qui finissent par trouver leur correctif dans l'excès même de leur exagération? J'ai eu d'autant plus à cœur d'élucider cette grave question que j'en avais tous les principaux éléments sous les yeux, puisque, d'une part, plusieurs individus étaient encore en traitement lors de ma visite à Aulus, et que, d'autre part, j'étais accompagné de l'inspecteur, M. Bordes-Pagès, dont les travaux ont le plus contribué à faire admettre cette spécificité des eaux. Or, voici ce que j'ai cru pouvoir conclure de l'espèce d'enquête à laquelle je me suis livré sur les lieux mêmes.

Les eaux d'Aulus, pas plus que les autres eaux minérales, ne s'attaquent au virus syphilitique pour le détruire; elles aideraient plutôt à déceler sa présence au sein de l'organisme, et encore leur action à ce point de vue serait-elle moins puissante que celle des eaux sulfureuses thermales ou des eaux de Loëche. Mais, si déjà le virus a été annihilé par les traitements antérieurs et qu'il n'en reste plus que les *tristes reliquiæ*, elles pourront être réellement utiles pour reconstituer les tissus et ramener leur vitalité à des conditions meilleures; c'est ainsi qu'on a vu guérir à Aulus des personnes offrant déjà les caractères de la cachexie vénérienne. Les eaux dans ce cas agissent,

qui purifient l'air et dissipent les brouillards (1). Tels sont les caractères pathologiques des fièvres de cette saison, qui sont alors dans leur plus grande simplicité, sporadiques et ressemblant parfaitement à nos fièvres de France. Mais bientôt la constitution vernale s'efface pour faire place à la constitution estivale. Les fièvres, sans changer de nature, changent cependant de physionomie. Le génie des fièvres printanières s'éteint successivement. *Æstas succedens transmutat morbos.*

II. — FIÈVRES ESTIVALES.

C'est vers le milieu de juin et dans le courant de juillet et août, alors que les chaleurs augmentent subitement et facilitent l'explosion des effluves paludéens qui débutent à ce moment toute leur énergie, que l'épidémie s'établit véritablement, que l'on voit les fièvres intermittentes, jusqu'alors franches et bénignes, se multiplier à tel point, qu'elles doublent, triplent même de nombre et envahissent seules, pour ainsi dire, toute la scène pathologique; leur début alors est souvent mal dessiné, obscur, et laisse l'esprit dans le doute. Il se déclare en effet, dans les formes morbides, une évolution de caractère, une marche insolite, qui tendent à masquer la nature de ces affections. Les fièvres intermittentes simples, légères du printemps commencent à revêtir une forme plus ou moins grave, à prendre insensiblement les types rémittent, pseudo-continu et pernicieux, et à s'envelopper de symptômes typhoïdes; et que l'on ne croie pas que ces affections continues, une fois établies, révèlent en rien dans leurs symptômes leur affinité avec les affections intermittentes. Elles sont parfaitement continues et les paroxysmes sont insaisissables. Ce n'est que très-difficilement qu'on retrouve quelques traits de la physionomie des fièvres printanières sous les formes pseudo-continues et plus compliquées de celles de l'été. Cette transformation successive est le résultat de l'activité toujours croissante de la cause toxique à cette époque; aussi un autre ordre de phénomènes vient enlever à la fièvre intermittente son caractère de simplicité, et on la voit, fréquemment alors, se compliquer de désordres fonctionnels, que je désignerai sous le nom d'embarras gastro-intestinal, faute d'une autre expression qui puisse rendre aussi complétement ma pensée; ils consistent en de l'inappétence, des nausées, des vomissements, une bouche amère, pâteuse, une langue saburrale, quelquefois colorée en jaune, sans que pour cela il y ait de la sensibilité à l'épigastre; cependant l'estomac et les intestins paraissent toujours plus ou moins dérangés. Les douleurs de tête dans les fièvres estivales sont plus vives, plus continues que dans les printanières; les paroxysmes sont aussi plus longs et anticipent les uns sur les autres. L'un commence avant que l'autre soit fini; enfin tendent constamment à perdre leur caractère intermittent pour revêtir les types rémittent et pseudo-continu, trois degrés d'une affection foncièrement identique dans sa cause. Dans le premier cas, à la suite d'un petit frisson ou d'horripilation fugace et très-léger d'une partie quelconque du corps, qui sont quelquefois si peu prononcés qu'ils passent inaperçus, succède un malaise, un abattement général, de l'anxiété; le pouls est large et fréquent, la face vultueuse et injectée; les malades se plaignent de maux de tête, de douleurs lombaires, d'une chaleur brûlante générale, d'une soif inextinguible, quelquefois de vomissements bilieux; il n'est pas rare que les malades délirent; une transpiration générale termine ordinairement le premier accès, et les malades entrent dans la phase de la rémittence; le pouls est moins large, moins fréquent que pendant l'accès; les autres accidents se continuent aussi, quoique avec moins de violence; cependant l'urine s'est quelquefois conservée limpide et ne dépose aucun sédiment. Dans le deuxième accès, les phénomènes algides manquent ordinairement; on n'observe plus qu'une exacerbation de la chaleur et des autres phénomènes fébriles; la céphalalgie est plus intense; la face aussi témoigne de ces exacerbations et de ces rémissions alternatives par sa rougeur et son animation. Il y a de l'agitation, de l'anxiété, et quelquefois des évacuations de bile et de pituite; il existe en même temps une constipation opiniâtre; le délire, s'il s'était manifesté dans le premier accès, augmente; puis ces symptômes diminuent encore; cette fois, la rémittence est plus courte et apporte peu de soulagement au malade. Au troisième ou quatrième accès, si la médecine demeure inactive, ces fièvres, qui ont ébranlé profondément le système nerveux, étendent leurs ravages sur l'encéphale et ses enveloppes aussi bien que sur le canal intestinal, et revêtent le type continu. La maladie n'en reste pas à ce point : l'appareil symptomatique, qui jusque-là se distinguait par une apparence de surexcitation, se transforme bientôt en un état contraire. La prostration devient de plus en plus grande; l'innervation semble presque anéantie; le pouls, large et plein d'abord, tombe bientôt; la fièvre, avec des paroxysmes obscurs, prend tout le caractère typhoïde (1); la langue et les dents, jusque-là humectées, se sèchent et se couvrent de fuliginosités; l'haleine est fétide; les selles sont involontaires et le pouls à peine sensible. Cependant la maladie continue encore à faire des progrès rapides; et, après quelques jours, si on n'a pas opposé des moyens efficaces, la mort arrive au milieu d'une adynamie profonde. Dans quelques cas, mais particulièrement dans le commencement de la saison suivante, elle présente tous les caractères de la maladie désignée sous le nom de fièvre jaune; ictère, vomissements noirs, hémorrhagies nasales, pétéchies, etc. Il est difficile de saisir alors la rémittence.

Dans le deuxième cas, le frisson, si remarquable et si constant dans les fièvres printanières, offre au premier accès peu de durée, ou bien n'est pas perçu ou même manque complétement. C'est une fièvre ardente accompagnée d'une chaleur continue, sèche, brûlante, générale, de pesanteur dans les membres, de céphalalgie intense et d'une soif

(1) Huxham, Essai sur les fièvres, p. 25.

(1) Cet état typhoïde me paraît consister dans une pléthore veineuse. Lorsque cette pléthore a envahi, non seulement l'abdomen, mais encore le poumon et le cerveau, il se déclare un ensemble de symptômes qu'on appelle typhoïdes, et qui consiste dans l'hébétude du malade, son indifférence. Ce qui constitue pour nous la gravité de l'état typhoïde, c'est 1° l'engorgement du foie et de la rate; 2° le défaut d'action du cœur, dont le tissu est plus ou moins flasque; 3° les altérations profondes du tube digestif; 4° la pléthore veineuse établie sur le poumon.

---

je le présume, comme médication dépurative, car on les prend surtout en boisson, et leurs effets apparents consistent à accroître les sécrétions urinaires et intestinales. Elles méritent donc d'occuper une place sérieuse dans la thérapeutique.

Si je n'ai rien dit de l'établissement thermal, c'est qu'il consiste en un simple pavillon contenant une buvette, quelques baignoires et un tonneau où l'on chauffe l'eau des bains. Il y aurait par conséquent tout à refaire ou plutôt tout à créer. Je sais qu'on vient de construire à côté de l'ancien établissement un établissement rival : malheureusement les deux rivaux ne se sont distingués jusqu'à présent que par l'exiguïté de leurs proportions et le peu de confortable de leur aménagement.

USSAT (Ariége).

Les bains d'Ussat sont situés à 44 kilomètres de Saint-Girons, sur la grande route de Foix à Ax, et au centre d'une étroite vallée que dominent des montagnes arides et nues jusqu'au sommet. Au milieu de cette vallée coule l'Ariége. La source minérale occupe la rive droite, tandis que le village est bâti presque en entier sur la rive gauche : un pont fait communiquer les deux rives.

Il y a peu d'années encore, ces bains consistaient uniquement en des espèces de cuves formées de pans d'ardoises immergées dans le sol. Leur fond, toujours vaseux, d'un nettoyage impossible, et sans cesse exposé aux envahissements du fleuve, recevait l'eau minérale filtrant à travers des détritus d'alluvion. C'est dans ce bourbier fétide que les baigneurs devaient se plonger. Mais depuis que les ingénieux travaux de M. Jules François ont mis la source à l'abri des infiltrations de l'Ariége, une révolution véritable a été opérée dans l'aménagement des eaux. Ainsi aux cuves grossières on a substitué des baignoires en marbre de Carrare (1) qu'alimente une eau sans cesse renouvelée pendant toute la durée du bain. Ces baignoires, au nombre de quarante, sont disposées dans un bel établissement formé d'un rez-de-chaussée, lequel mesure plus de 100 mètres de longueur. Or, comme il n'y a qu'un seul canal de distribution pour toute l'eau minérale, celle-ci perd graduellement en chemin de son calorique, de manière à arriver moins chaude aux baignoires les plus éloignées. De là une échelle décroissante permettant d'administrer les bains à une température qui varie de 35 à 28 degrés.

Il n'y a pas de piscine, car je n'oserais donner ce nom aux deux petits bassins où se déverse le trop plein de la source, et que, vu leur organisation très-défectueuse, on a renoncé à utiliser. Y a-t-il davantage de vaporarium? Sans doute on m'a montré une chambre ainsi appelée (2) où la vapeur de

(1) Pourquoi pas plutôt en marbre des Pyrénées? C'est que ce marbre résiste beaucoup moins que celui d'Italie, à l'action érodante des eaux minérales. Ce qui n'a pas empêché les baignoires d'Ussat de très-mal réussir, car toutes celles qui correspondent aux bains les plus chauds, se sont crevassées en plusieurs endroits.

(2) Je me trompe, ce n'est pas *vaporarium* mais *vaporium*, qu'on l'appelle. Le nom a donc été aussi tronqué que la chose.

inextinguible. Le pouls est dur, grand et fréquent; l'œil rouge et injecté; il y a de l'agitation, de l'anxiété, et constamment du malaise avec une grande oppression, une sécheresse extrême de la peau et de la langue, une douleur à l'estomac fréquemment suivie de vomissements abondants de bile et de pituite; les accès assez ordinairement doubles-tierces à intensité inégale. A une certaine heure de la journée ces symptômes s'aggravent; la tête devient très-douloureuse; un délire sourd se déclare; le pouls est fort et fréquent. Après avoir duré, dans certains cas, une partie de la nuit, ces phénomènes diminuent le matin avec une sueur imparfaite. Ces rémissions sont incomplètes et courtes, et pendant leur durée tous ces symptômes persistent, notamment les caractères du pouls. C'est le *febris ardens*, le *causos* des anciens. Nous ne pouvons plus, ou que bien difficilement, surprendre, comme dans les mois précédents, ce double mouvement d'exaltation et d'affaissement qui nous était d'un si grand secours pour la détermination de la nature de la maladie. Mais, avec un peu d'attention et d'expérience, il est encore facile, dans le commencement, de saisir, derrière cette même apparence de continuité, des redoublements obscurs, des rémissions souvent irrégulières, il est vrai, et non précédées de réfrigération, mais qui ne nous permettent pas de rattacher ces symptômes à un état purement continu. Avec la marche progressive de la fièvre toute exacerbation disparaît, et l'on a sous les yeux une affection fébrile parfaitement continue. Si la maladie n'est pas traitée d'une manière convenable, elle prend une mauvaise tournure; la langue se sèche, les gencives se couvrent de fuliginosités; il y a une extrême prostration, de la stupeur, enfin une teinte prononcée de dothioenterie. On croirait vraiment avoir affaire à une fièvre typhoïde, si on ne voyait en même temps cette affection parasite s'amender et disparaître complétement, en peu de jours, sous l'influence du sulfate de quinine et des évacuants. Prodiguer la saignée, dans ces cas, conjointement avec le sulfate de quinine, comme on l'a fait, dans les premiers temps de notre occupation en Algérie, c'est arrêter les efforts de réaction, c'est jeter les malades dans une faiblesse dont ils ne peuvent que difficilement se tirer, c'est éterniser la fièvre sous forme de rechutes. En vain nous avons cherché, dans cette circonstance, l'éruption lenticulaire, les sudamina, la douleur de la région iléocæcale, le gargouillement, et souvent le météorisme du ventre et cette lésion si remarquable après la mort des plaques de Peyer, de Brumeur. Cependant il n'était pas très-rare de rencontrer de petites taches rouges de la forme de celles produites par des morsures de puce, et déjà signalées par Hippocrate dans les fièvres estivales. Ces taches apparaissent à une période avancée, lorsque la maladie n'a pas été convenablement traitée.

Le père de la médecine, Hippocrate, dit que ces taches apparaissaient vers le septième, huitième ou neuvième jour de la maladie, et qu'aucun malade n'a succombé. Ces symptômes typhoïdes ne forment pas ici une nouvelle maladie ni même une complication, mais dépendent de l'affection générale et se dissipent à mesure que celle-ci disparaît. Cependant ces fièvres remittentes et pseudo-continues qui sont si répandues alors, n'offrent pas toutes les mêmes particularités. On les voit arborer toutes sortes de pavillons. Tantôt limitées à quelques troubles digestifs ou revêtant, comme nous l'avons vu, la forme des fièvres dites typhoïdes-adynamiques. D'autres fois on les voit prendre la physionomie et la tournure des affections aiguës de l'encéphale, se manifester par du délire, du coma, des mouvements convulsifs, ou bien simuler de violentes inflammations gastro-intestinales, présenter dans quelques cas des symptômes bilieux qui leur donnent une parfaite analogie avec ce qu'on a désigné sous le nom de fièvre jaune, et enfin se précipiter vers cette terrible forme qui leur a valu le nom de fièvres pernicieuses. Les maladies du foie et la dyssenterie viennent souvent encore compliquer ces fièvres et provoquer la terminaison la plus fatale (1).

Et si de l'étude de ces modifications pathologiques, de ces transformations sous lesquelles s'enveloppent ces fièvres rémittentes et pseudo-continues, et qui rendent leur détermination si pénible, nous passons aux lésions cadavériques, nous trouverons les désordres les plus variés, mais aucune lésion n'est absolument constante : dans certaines circonstances même on ne rencontre rien. Dans les cas les plus ordinaires on découvre un développement anormal de la rate et du foie, et des ramollissements gris, rouges, ardoisés de ces organes, et même de l'encéphale et du cœur.

(1) Tandis que ces fièvres offrent peu de gravité dans quelques points de cette province, à Oran, par exemple, où elles sont en général bénignes, elles se montrent avec toute leur énergie sur les bords du Rio-Salado, à Lalla-Maghrnia et dans quelques autres points.

(La fin au prochain numéro.)

MÉDECINE PRATIQUE.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES SUR LA MORT SOUDAINE DANS LA PREMIÈRE ET DANS LA SECONDE ENFANCE; par le docteur CH. WEST, médecin à l'hôpital des enfants (1).

Une investigation approfondie du sujet que nous abordons exigeait le minutieux examen des plus ardus problèmes de physiologie et de pathologie; mais tout en se bornant aux points qui s'offrent, pour ainsi dire, d'eux-mêmes, il sera toujours très-intéressant pour le praticien de savoir dans quels cas il peut avoir à redouter un danger soudain dans la maladie dont il observe le cours.

La fréquence de la mort soudaine dans la première enfance rehausse encore l'importance de ces considérations. Sur 627 cas de mort subite enregistrés à Londres en 1854, 236 furent donnés par des enfants qui n'avaient pas encore accompli leur première année. De cet âge jusqu'à celui où les forces commencent à décliner, la mort soudaine devient très-rare, car sur 627 on n'en trouve plus que 36 d'un an à cinq, c'est-à-dire huit fois moins que dans la première année.

Remarquons encore qu'on ne tient pas compte, dans cette statistique, des cas assez nombreux dans lesquels une maladie assez grave en apparence, s'est brusquement terminée par une mort qu'on était loin d'attendre sitôt.

(1) Extrait du MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

---

l'eau thermale est censée arriver; mais au lieu d'une étuve, j'y ai trouvé un lieu frais, plus susceptible de communiquer des rhumatismes que de les guérir. Quant aux douches, elles m'ont paru très-convenables; seulement on a rarement l'occasion de les employer.

Les eaux d'Ussat sont limpides, onctueuses au toucher, sans odeur ni saveur aucune. Bien qu'elles sourdent par plusieurs griffons, d'une température un peu différente, l'identité de leur composition prouve qu'elles proviennent toutes d'une même nappe souterraine. Ce sont des eaux à peine minéralisées. D'après M. Filhol, elles ne renferment, par litre, que 1gr,2761 des sels les plus insignifiants, savoir :

	grammes.
Carbonate de chaux	0,6995
Id. de soude	0,0381
Sulfate de magnésie	0,1791
Id. de soude et potasse	0,0783
Id. de chaux	0,1920
Chlorure de magnesium	0,0420
Nature organique et perte	0,0471
	1,2761

Voilà certes des rangées de chiffres fort imposantes comme effet de perspective; malheureusement, comme application médicale, ce n'est rien ou fort peu de chose. Or l'histoire chimique des eaux d'Ussat est un peu celle de la plupart des eaux minérales : une sorte de mirage propre à séduire le vulgaire, mais aucune révélation de nature à éclairer les esprits sérieux (1). Quelle liaison, je vous le demande, pourrez-vous établir entre la composition des eaux qui nous occupent et les maladies du système nerveux qu'elles sont appelées à guérir? Aucune absolument. C'est donc, comme toujours, à l'observation seule qu'il faut s'en rapporter. Celle-ci a appris que les bains d'Ussat exercent une action sédative et adoucissante. On les conseille principalement aux femmes contre certaines perturbations nerveuses dont il est aussi difficile de préciser le siége que d'analyser le caractère. Aujourd'hui on les appelle névroses ; autrefois c'étaient des vapeurs. Quels que soient les noms par lesquels on les désigne, leur existence n'est pas toujours le produit de l'imagination; souvent elles constituent des maladies très-réelles qui réclament et méritent toutes nos sympathies.

Les eaux d'Ussat, et je ne parle ici que des bains, car on ne les emploie pas en boisson, sont prescrites encore avec succès contre certaines affections de la matrice ; tels sont les engorgements, les déviations et les chutes, mais à la condition qu'il n'existe pas de granulations catarrhales. Elles réussissent de même à provoquer et à régulariser le retour des menstrues. Enfin les personnes qui se livrent aux travaux de cabinet, celles que des études prolongées ou une contention d'esprit trop habituelle ont jetées dans une

(1) C'est même le motif pour lequel j'ai renoncé à reproduire *in extenso* les analyses, me contentant d'indiquer les principes constituants des sources qui, par leur nature ou par leur dose, peuvent avoir quelque signification thérapeutique.

Quand la mort subite arrive chez les vieillards ou des personnes d'un âge mur, l'anatomiste peut, le plus souvent, en déterminer la cause; ici, les vaisseaux du cerveau, rendus plus fragiles par le dépôt de matière calcaire dans leurs tuniques, se sont rompus tout à coup et ont laissé se produire une hémorrhagie; là, c'est la rupture d'un anévrisme à peine soupçonné, ou des parois même du cœur atteint de dégénérescence graisseuse; un ulcère perforant de l'estomac ou des intestins, qui amène une mort rapide par péritonite. Bref, on voit où la machine s'est brisée, quel est le ressort qui s'est détraqué. Mais dans l'enfance, on ne peut, le plus souvent, saisir la cause qui a produit l'arrêt fatal de cet organisme, tout à l'heure encore si vivant; on dirait qu'il a de lui-même suspendu son mouvement et que rien ne l'empêcherait de le reprendre si l'on pouvait lui donner encore l'impulsion.

Un petit garçon de huit mois avait fait deux dents à six mois et demi et paraissait très bien portant, si ce n'est que parfois ses pouces étaient ramenés dans la paume de ses mains faiblement contractées, comme il avait un peu de constipation, on lui donna une faible dose d'huile de ricin; il l'avala rapidement, mais aussitôt après, la langue fut poussée en avant et la face devint livide, mais à peine crispée; nulle convulsion, pas un cri, seulement un faible murmure dans la gorge et il était mort, mort sans trace de maladie, si ce n'est ce spasme de quelques secondes qui arrêta sa respiration et qui, s'il eût été plus rapide encore, n'aurait laissé aucune impression sur son visage, aucune ombre sur sa gaieté.

J'ai rapporté ce fait non-seulement comme un spécimen de mort subite dans la première enfance, mais surtout parce qu'il montre que c'est par une entrave à l'acte de la respiration que cette mort peut se produire. Cette cause est, en effet, très-fréquente, on doit penser à la possibilité de son intervention dans le cours de toutes les affections qui gênent l'acte respiratoire, surtout si le trouble respiratoire affecte un caractère spasmodique.

Or, de toutes les formes de trouble spasmodique de la respiration, celle qu'on nomme *croup spasmodique* ou *laryngite striduleuse* est la plus fréquente de beaucoup. Elle entre probablement pour un quart dans les morts subites des enfants de moins d'un an. Ce n'est pas que la laryngite striduleuse soit généralement fatale; elle donne, au contraire, une faible mortalité, mais quand la mort arrive, elle est fréquemment soudaine, ce qui justifie amplement l'inquiétude que cette maladie inspire aux médecins.

On sait qu'au début de la vie, l'excitabilité du système nerveux est de beaucoup plus grande que dans les années plus mûres; que de légères causes produisent une impression plus profonde et souvent plus fâcheuse chez les jeunes enfants; chez eux aussi les sources d'irritation nerveuse sont très-nombreuses : les branches du trifacial, pendant la dentition, le pneumo-gastrique dans les digestions pénibles et incomplètes qu'amène souvent un changement dans le régime; les nerfs spinaux dans les affections de l'intestin et la diarrhée, etc., etc. Le trouble apporté par leur souffrance aux centres nerveux se traduit par la rétraction des pouces dans la paume de la main, ou une respiration plus pressée, ou le rétrécissement du larynx, qui produit un murmure rauque à chaque inspiration. Eh bien! que ce spasme du larynx augmente pour quelques moments à peine, le passage de l'air est fermé et la mort arrive subitement. Cependant ces symptômes, insignifiants jusqu'à ce moment suprême, peuvent persister sans danger apparent pendant des jours et même des semaines; j'y insiste pourtant, précisément parce qu'il ne sont pas toujours accompagnés de troubles marqués dans l'état général, parce qu'ils dépendent rarement d'une affection cérébrale, et ne sont pas amendés par le traitement de ces affections; parce qu'ils sont parfois si légers qu'ils n'attirent pas l'attention des parents, à peine même celle des médecins. J'y insiste parce qu'il faut souvent une attention minutieuse pour recueillir les légers phénomènes qui les dénotent, et se préserver du danger qu'ils signalent; parce qu'un bruit soudain qui effraye l'enfant, un rapide changement de température qui amène un frisson passager, un brusque réveil, un repas trop hâté ou trop copieux, parce qu'enfin toute cause capable de déranger le rhythme régulier des mouvements respiratoires peut donner lieu à un spasme, et que ce spasme peut devenir fatal.

Dans de telles occurrences, lorsqu'une fois les convulsions sont survenues, un nouvel élément entre bientôt en jeu pour accroître le danger et la fréquence des attaques.

Le sang imparfaitement dépuré, lorsque le trouble de la respiration a été considérable, semble exercer par lui-même une influence nuisible, en augmentant l'irritabilité du système nerveux, et, par suite, la fréquence du retour de l'accès, d'autant plus porté à se reproduire qu'il s'est plus souvent reproduit. Ainsi va s'aggravant le pronostic.

Et cette règle n'est pas seulement applicable au croup spasmodique, mais à toutes les affections spasmodiques des organes respiratoires. La coqueluche en apporte un des meilleurs exemples; lorsque les quintes de toux, dans cette maladie, se prolongent au point de rendre la face livide et l'inspiration presque inutile, une convulsion peut survenir avant la fin du spasme laryngien. Cette convulsion est rarement la seule qui se produise; une amélioration notable de la respiration lui succède pendant quelques heures, le sang n'est plus qu'imparfaitement révivifié, comme l'atteste la lividité des lèvres qui ne reprennent plus leur couleur naturelle. Le trouble respiratoire atteint bientôt son degré extrême, une convulsion survient, une autre bientôt lui succède, à des intervalles de plus en plus courts, jusqu'à ce que la mort termine l'horrible scène. Si vous observez avec soin le pauvre enfant dans cet état, vous voyez que la moindre cause qui peut augmenter la gêne respiratoire va ramener une crise qui pourra devenir fatale.

J'ai vu mourir de la sorte, il y a quelques années, un petit garçon de six ans, atteint de coqueluche avec une grave oppression, sans que l'auscultation fit découvrir aucune lésion pulmonaire. Le tartre émétique, activement administré, ne put diminuer la dyspnée : cependant l'enfant ne paraissait pas être dans un danger immédiat; il semblait s'appliquer à respirer, comme si cette fonction eût exigé de sa part une vigilance soutenue. Comme je désirais l'ausculter, je priai sa mère de le prendre sur ses genoux; mais à peine l'eut-on mis sur son séant, qu'il fut pris d'une convulsion qui rendit sa face violette et qui dura environ trois minutes. — Mais sa face resta d'une pâleur de cendre, et le pouls très-affaibli. Il était couvert de sueur. Il vécut encore trente-six heures, mais la respiration ne revint jamais au rhythme normal. Une seconde convulsion survint six heures après la première, puis une troisième qui laissa le pouls encore plus faible.

---

sorte de surexcitation nerveuse, se trouvent bien également de ces bains (1).

Le séjour d'Ussat est très-médiocrement récréatif. Ce ne sont pourtant pas les éléments de distraction qui manquent, car les promenades sont belles, les excursions aux fameuses Grottes pleines d'intérêt, et la plupart des hôtels possèdent de spacieux salons : celui de l'établissement surtout est magnifique. Ce qui manque à Ussat, comme à la plupart de nos thermes, c'est cette propreté, cet entretien de toutes choses, ces mille petits riens que vous ne rencontrez à vrai dire qu'aux bains d'Allemagne. Les eaux d'Ussat valent certainement celles de Bade, si même elles ne leur sont supérieures. Pourquoi donc les premières restent-elles à peu près désertes, alors que les secondes sont si fréquentées?

Ax (Ariége).

La distance qui sépare Ax de la station d'Ussat n'est, à vrai dire, qu'une simple promenade dans la vallée puisque les voitures ne mettent pas plus de deux heures pour la franchir. Ax, du mot *aqua* (2), est une petite ville d'autant mieux nommée que, d'une part, elle est traversée par trois torrents, l'Ariége, l'Ascou et l'Orlu, et que, d'autre part, cinquante-huit sources minérales jaillissent dans son étroite enceinte. Ces sources, les seules qui doivent nous occuper, appartiennent à la classe des eaux sulfureuses, et coulent pour la plupart sur la voie publique. Aussi est-on tout d'abord très-désagréablement frappé d'une odeur d'œufs couvés répandue dans l'atmosphère, odeur qui vous suit partout, dont tous les objets sont imprégnés, et que vous retrouvez jusque dans les aliments qu'on sert sur vos tables. Cette dernière particularité pourra paraître une exagération. Rien de plus exact cependant; pour vous en rendre compte, il vous suffira d'aller sur la place de l'hôpital. Là vous verrez, comme à Dax, toutes les ménagères de la ville venir nettoyer leurs légumes à la source des Canons, laquelle a 75 degrés de chaleur, puis emporter les provisions d'eau sulfureuse nécessaire pour les divers usages de la cuisine, même pour le potage (1) et le thé. Sur cette même place vous serez promptement initié aux principaux mystères de la charcuterie. Ainsi, voilà près des deux sources du Rossignol (77° c.) l'estrade

(1) Consulter pour plus de détails la consciencieuse Notice sur Ussat de M. le docteur Bonnans, inspecteur adjoint de ces eaux.

(2) Ax, malgré cette étymologie, n'est point un bain d'origine romaine. Il en est parlé pour la première fois dans le moyen âge. Saint Louis, à son retour de Palestine, fit construire le bassin qu'on appelle encore *bassin des ladres* et la léproserie dont les fondements furent jetés le 13 octobre 1260 : de celle-ci on a fait l'hôpital actuel.

(1) En fait de potages, en voici un dont on m'a donné la recette. Coupez du pain par tranches minces que vous frotterez d'ail et imbiberez d'huile; ajoutez la quantité voulue de sel et de poivre, puis arrosez le tout d'eau sulfureuse bien chaude. Vous aurez de la sorte un mets exquis : seulement je crains bien que, pour l'apprécier, il ne vous faille un peu d'habitude. C'est du reste le déjeuner classique de tout habitant d'Ax.

Une quatrième attaque dura quelques heures; il resta sans connaissance, insensible, la sueur de la mort sur le visage, les yeux convulsés; puis vint une cinquième crise qui ne dura que quelques minutes, et l'enfant mourut tranquillement. Le cerveau fut trouvé sain, les poumons congestionnés dans une grande étendue, leurs lobes inférieurs étaient au premier degré de la pneumonie. La cause occasionnelle de la première convulsion fut manifestement ici un brusque changement dans la position du malade, qui accéléra la circulation et modifia rapidement les conditions de circulation et d'hématose. Je pourrais multiplier ces exemples, qui nous autorisent à poser les conclusions suivantes :

1° La mort soudaine dans la première et dans la seconde enfance, dépend très-fréquemment d'un trouble spasmodique de la respiration.

2° Si ce spasme amène une convulsion, celle-ci sera très-probablement suivie par d'autres; de sorte que le danger de mort subite augmente considérablement lorsqu'une convulsion s'est produite.

3° Lorsqu'il existe un trouble spasmodique de la respiration, on ne saurait être trop soigneux pour éviter les impressions vives et soudaines sur le système nerveux, les brusques vicissitudes de température, les changements soudains de position, bref, toute cause capable de troubler le rhythme respiratoire.

J'appellerai maintenant l'attention sur une cause de mort subite complétement indépendante de l'état spasmodique, mais qui survient à l'occasion d'une affection rapide ou étendue des organes respiratoires.

Un des exemples les plus simples de cette occurrence, se trouve dans ces cas où le poumon ne s'est dilaté qu'incomplétement après la naissance. L'enfant reste languissant, et sa faiblesse s'accroît jusqu'à ce que la vie s'arrête au bout de quelques heures, de quelques jours, de quelques semaines. La mort survient très-souvent tout à coup, parfois précédée de convulsions, bien que rien dans l'état de l'enfant n'ait pu faire prévoir qu'il était moins bien et qu'un nouvel obstacle fût survenu pour augmenter ses chances funestes.

On peut observer parfois quelque chose d'analogue dans le cours d'une bronchite ou d'une pneumonie, lorsqu'une large étendue du poumon a soudainement été entravée dans ses fonctions et que le champ respiratoire a été considérablement et brusquement rétréci. Ce mode d'invasion est d'autant plus fréquent que l'enfant est plus jeune, et on doit toujours l'avoir présent à l'esprit afin de régler par là son pronostic et de trouver l'explication d'une mort qui semblerait inexplicable autrement. Il faut donc visiter souvent les petits enfants atteints de pneumonie, faire des auscultations fréquentes, épier minutieusement les petites indications qui se présentent; veiller à la position du malade, tenir sa poitrine un peu élevée, ne pas le laisser trop longtemps couché du même côté, voilà des précautions suggérées par la connaissance de ce fait que le collapsus du poumon peut se produire soudainement et être suivi d'une mort subite.

Parfois la simple bronchite, ou la simple pneumonie, est l'occasion d'une mort soudaine aux premiers temps de la vie, et cela quand bien même ni l'étendue de la pneumonie, ni le degré de l'inflammation ne peuvent rendre compte de l'issue funeste.

J'ai vu, il y a juste vingt ans, un petit garçon de dix-huit mois qui avait eu un peu de fièvre pendant quelques jours, me dit-on, avant ma première visite. Il en avait encore, et je trouvai un léger râle muqueux à la base des deux poumons. A la fin du quatrième jour il semblait un peu mieux, à cinq heures du soir il mangea avec appétit, mais à neuf heures il s'affaiblit tout à coup, et il mourut à deux heures du matin. A l'autopsie on ne trouva d'autre lésion qu'une pneumonie au premier degré du lobe inférieur de chaque poumon.

Dans le mémoire de M. Louis, sur la mort subite chez les adultes, on trouve en note l'histoire d'une petite fille de quatre ans qui fut prise de convulsions au milieu d'une santé parfaite en apparence, le 4 janvier. Les convulsions paraissaient avoir été causées par une violente querelle. Elles cessèrent assez promptement; mais au bout de trente-six heures elle eut un frisson suivi de sueur, de toux et de douleur dans le côté gauche, où l'auscultation fit découvrir des signes de pneumonie. Le 11 janvier le traitement avait eu un résultat favorable, l'enfant était décidément mieux. Le soir elle était gaie, elle s'assit dans son lit et joua avec ses joujoux, comme si elle était tout à fait bien. Elle s'endormit à dix heures, et se réveilla, pour tousser, à minuit et à trois heures du matin. Cette dernière quinte ne fut pas longue, l'enfant se mit à causer avec sa mère et à se plaindre qu'elle ne fût pas restée à côté d'elle toute la nuit. Elle mourut en lui disant ces mots.

A l'autopsie on jugea que la moitié droite du cervelet était un peu moins consistante que la gauche; mais la seule lésion bien évidente était l'hépatisation de la moitié environ du lobe inférieur du poumon gauche.

Ainsi, dans le premier âge, ni le degré, ni l'étendue de l'inflammation pulmonaire ne donnent la mesure exacte du danger qu'elle fait courir. La mort semble parfois survenir par un résultat indirect d'une entrave de la fonction respiratoire. Je ne puis qu'énoncer le fait, en regrettant de n'avoir aucun *critérion* pour distinguer les cas où cette funeste terminaison est à redouter.

Ajoutons à ces cas ceux dans lesquels le désordre respiratoire est amené par un rapide épanchement séreux dans la cavité pleurale; la mort peut être très-prompte.

Un petit garçon de huit ans avait eu une scarlatine de moyenne intensité; un peu d'anasarque se montra le dix-neuvième jour, et augmenta sans symptôme fâcheux; le vingt-deuxième jour, il fit une promenade de deux milles sans trop de fatigue; la nuit suivante fut un peu agitée, il se leva pour une garde-robe et il semblait si peu en danger que sa mère le laissa quelques minutes seul; à son retour, l'enfant semblait prêt d'avoir une syncope, on le replaça dans son lit, mais il fut pris aussitôt de légères convulsions et cinq minutes après il était mort.

On trouva les poumons comprimés par un double et copieux épanchement; le péricarde contenait quatre onces de liquide, nulle autre lésion, sauf un peu de congestion des reins.

Dans les épanchements séreux chez les enfants, on doit redouter la possibilité de leur accroissement rapide, et, dans ce cas, prendre à l'égard de la respiration les mêmes précautions minutieuses que j'ai recommandées plus haut. La marche ou un changement brusque de

---

où on saigne les pores, le cuvier où on les échaude, la pierre où on les plume, l'étal où on les dépèce, puis enfin le bassin où on lave leurs entrailles palpitantes (*trementia viscera*). Il me semble que les amateurs de couleur locale auront de quoi se montrer satisfaits, à moins peut-être que, par un raffinement de civilisation, ils n'eussent préféré que pareil spectacle fût soustrait à leurs regards.

A côté de ces sources industrielles, il en est un beaucoup plus grand nombre exclusivement réservées aux usages de la médecine. Ces dernières dont la température varie entre 24 et 75° c., ont été disposées par groupes de 12 à 15, répartis un peu arbitrairement entre trois établissements qui sont : le Couloubret, le Teich et le Breilh. Je n'ai rien à dire de ces établissements si ce n'est que le premier laisse tout à désirer et que l'organisation des deux autres est satisfaisante : dans chacun on donne des bains et des douches. Quant aux noms par lesquels on désigne les sources, ils reflètent les sentiments particuliers de l'inspecteur pour certains de nos confrères. Ainsi il y a la source Astrié, la source Rigal, la source Viguerie, la source Fontan, la source Pâtissier et d'autres encore d'un baptême analogue. Ce sont là sans doute des attentions fort délicates et tout à fait flatteuses pour les médecins qui en sont l'objet, mais comme elles apprennent peu de choses sur l'action thérapeutique de chaque source, je ne leur consacrerai point une plus longue énumération (1).

(1) Je ne peux que renvoyer, pour ces détails et pour d'autres encore, au Traité, un peu trop poétique, de M. Alibert sur les eaux d'Ax.

Les eaux d'Ax se rapprochent beaucoup de celles de Luchon par leurs propriétés physiques et chimiques. C'est aussi le sulfure de sodium qui les minéralise; seulement la dose en est moindre. La source Bayen, par exemple, qui est la plus sulfureuse de Luchon, contient, par litre d'eau, 0gr,077 de sulfure, tandis que le Rossignol inférieur, qui est la source la plus sulfureuse d'Ax, n'en contient que 0gr,042. Dans les diverses sources de ces deux localités, le soufre est également volatile et décomposable. Remarquons toutefois que les eaux de Luchon blanchissent beaucoup plus que celles d'Ax. Celles-ci auraient plutôt quelque tendance à bleuir; je dis quelque tendance, car le phénomène est infiniment peu prononcé. Ainsi, la fameuse source *bleue*, dont on parle tant, ne m'a paru devoir sa légère teinte opaline qu'à certains reflets de lumière dépendant du jour sous lequel on la regarde.

Les eaux d'Ax sont des eaux excitantes qui réussissent d'autant mieux que l'affection a perdu tout caractère aigu. On les a surtout vantées dans le traitement du rhumatisme articulaire, de la scrofule et des maladies de la peau. A ce point de vue encore, elles offrent une grande analogie avec celles de Luchon et elles ne leur sont nullement inférieures. Seulement, chose bizarre! tandis que Luchon, qui ne dispose que de très-peu d'eau minérale, a voulu à tout prix avoir des piscines, Ax, où il eût été si facile d'en établir de magnifiques, n'en possède aucune. Même incurie pour ce qui touche au bien-être et à l'agrément des baigneurs. J'ai cru comprendre que, déclinant à cet égard toute initiative, on fondait uniquement des espérances sur le concours plus que problématique des capitaux étrangers. C'est là, je le crains bien, un fâcheux calcul qui empêchera de longtemps encore cette station thermale

position peuvent, on le voit, produire des accidents qu'on pouvait à la rigueur éviter.

Ainsi, les obstacles directs ou indirects à l'accomplissement régulier de l'acte respiratoire, sont la cause principale des morts subites chez les enfants; les affections cérébrales ne viennent pas même au second rang, avant elles se placent celles qui produisent l'asthénie, dans lesquelles la vie s'éteint parce que le système nerveux n'a plus la force d'entretenir l'activité des fonctions.

C'est par ce motif que la mort subite peut survenir dans la diarrhée; c'est ainsi qu'elle a lieu quelquefois, dans la première enfance, à la suite d'un traitement trop actif de la bronchite et de la pneumonie, ou même sans une médicamentation abusive, lorsque l'attention du médecin a été si fort occupée par la maladie, qu'il a négligé de nourrir le malade. Cette dernière sorte de mort subite, bien qu'elle ne soit pas rare, est loin, comme on voit, d'être fatalement déterminée; une prévoyance vigilante eût suffit pour l'écarter. C'est peut-être dans la diarrhée que cet accident est à la fois plus probable et plus difficile à prévenir que dans la plupart des maladies, parce que l'enfant est épuisé non-seulement par la fréquence des évacuations, mais encore dans beaucoup de cas par la douleur qui les accompagne. Le danger est d'autant plus grand que l'enfant est plus jeune; c'est surtout dans les rechutes de diarrhée qu'on doit le craindre et que les signes précurseurs sont plus vagues. Un retour de l'affection intestinale qui, depuis quelques heures ou quelques jours même semblait s'amender, venait de réveiller les craintes des parents, quand une amélioration nouvelle se produit; l'enfant est plus calme, ses plaintes s'apaisent, et bien que la diarrhée ne soit pas notablement diminuée, cependant à tout prendre la maladie n'a pas empiré, elle est d'ailleurs moins intense qu'à son début. Ce mieux apparent est accueilli avec joie; on n'appréhende pas un malheur caché sous ces dehors favorables, car on ne remarque pas les faibles indices qui pourraient trahir sa vraie signification. Qu'est-ce, en effet, qu'une dilatation des pupilles, à peine sensible dans une chambre obscure, que cette apathie pour les excitations extérieures, les objets, les bruits; ne peut-on pas la regarder comme un effet du calme entretenu autour du petit malade? Et cette diminution de la caloricité à laquelle la mère supplée de son mieux? Voilà pourtant les seuls prodrômes, les seuls messagers, si vous comprenez leur langage, du collapsus soudain qui au bout d'une heure ou deux est suivi d'une mort qui vient aussi calme que le sommeil.

Ces avant-coureurs ne se présentent même pas toujours; quand les jeunes enfants sont déjà très-épuisés, le trouble du système nerveux, si faible qu'il puisse être au moment d'une selle, peut suffire à détruire pour toujours l'équilibre des fonctions. Une faible convulsion, une soudaine dilatation des pupilles, un soupir, et tout est fini.

Ce n'est pas seulement à la suite des diarrhées que l'asthénie peut amener une mort subite; mais il suffit que l'asthénie existe, quelle que soit sa cause, pour créer le danger. Un enfant de trois mois avait une rougeole avec une légère bronchite, pour laquelle il avait été judicieusement traité. La poitrine se dégageait, l'enfant allait beaucoup mieux, toute inquiétude était dissipée, quand soudainement la respiration redevint pressée, le pouls très-rapide, l'enfant n'avait plus sa connaissance, il se mourait. Il n'y avait pas à aller bien loin pour trouver l'explication de ces formidables symptômes; l'enfant était à la mamelle, mais sa mère elle-même était malade et n'avait presque plus de lait; son nourrisson, qui avait à peine la force de téter, ne tirait du sein qu'un aliment insuffisant, il allait mourir d'inanition; on le ranima par quelques gouttes d'eau-de-vie, puis on lui donna du lait d'ânesse et en quelques heures on était passé d'un péril imminent à un état de parfaite sécurité.

La conduite de la convalescence de toutes les affections débilitantes de la première enfance, exige donc les plus grandes précautions. Je soignais, il y a quelques années, un petit garçon pour une fièvre rémittente grave; les symptômes fâcheux avaient disparu, et quoique l'enfant fût extrêmement faible, la convalescence était franchement établie. Toutefois, la nuit étant encore un peu agitée, on lui faisait prendre le soir un petite dose de poudre de Dorvet; il dormait mieux bien qu'il s'éveillât encore pendant la nuit et alors on lui donnait quelque nourriture. La troisième nuit, avec la même dose de poudre, il dormait si bien que sa nourrice ne voulut pas le réveiller, elle s'endormit elle-même auprès de l'enfant; le matin il était mort, il avait expiré doucement pendant son sommeil. Je ne manque jamais depuis de recommander la vigilance incessante à ceux qui soignent les enfants très-faibles, même lorsque la convalescence paraît assurée.

J'ai passé en revue les circonstances très-diverses dans lesquelles la mort subite peut survenir chez les enfants et je n'ai pas parlé des maladies des centres nerveux eux-mêmes. Je les ai omises à dessein, car malgré l'extrême susceptibilité de ces organes que tant de causes peuvent déranger, on ne trouve presque jamais à l'autopsie des altérations matérielles capables d'expliquer la mort subite, et cependant les lésions organiques du cerveau sont encore plus fréquentes chez l'enfant que chez l'adulte. Sur vingt-et-un cas de mort soudaine survenus chez des enfants au-dessus de trois ans, dans la ville de Ratisbonne, MM. Herrich et Popp, auxquels est confié l'examen de ces sortes de décès, n'en ont pas trouvé un seul où le cerveau parût atteint d'aucune lésion importante. Je crois que voilà les deux raisons les plus considérables qu'on puisse en donner.

D'abord, au commencement de la vie, les vaisseaux cérébraux n'ont pas subi les altérations qui, dans la vieillesse, rendent leurs tuniques fragiles, et les disposent à se rompre.

En second lieu, le crâne, encore incomplètement ossifié, permet chez l'enfant une plus grande fluctuation dans la quantité du sang qui arrive au cerveau, que lorsque l'ossification est achevée, mais il rend aussi ces fluctuations beaucoup moins menaçantes; les fontanelles qui cèdent et les sutures mal fermées permettent une facile adaptation entre le volume de l'organe et la cavité qui le contient.

La mort est rarement produite par l'hémorrhagie intra-arachnoïdienne, qui est plus souvent la cause première d'une hydrocéphale qui dure des mois et des années; exemple remarquable de la facilité d'accommodation du crâne dans les premières années de la vie aux plus grands changements du volume de son contenu; et, pour le cerveau, de l'aptitude à remplir ses fonctions dans des conditions qui sembleraient, à première vue, devoir nécessairement les abolir.

En résumé, nous pouvons de cette esquisse incomplète et rapide, tirer pourtant quelques leçons pratiques.

1° Dans la grande majorité des cas, la mort subite qui survient dans

---

de prendre, parmi les autres bains des Pyrénées, la haute position que l'abondance, la richesse et la thermalité de ses sources sembleraient devoir lui assigner.

ESCALDAS (Pyrénées-Orientales).

Quittons maintenant les bains de l'Ariége pour ceux des Pyrénées-Orientales. Toutefois, le passage d'un département à l'autre n'est pas chose aussi simple qu'on serait tenté de le croire d'après l'itinéraire indiqué dans tous les *guides*. Ils parlent, en effet, d'une route postale qui partirait d'Ax pour aboutir à Puycerda, reliant ainsi la France à l'Espagne, et par suite rendant facile l'accès de ceux de nos thermes qui sont situés près de la frontière. Or, voici en quoi consiste cette prétendue grande voie de communication. Depuis Ax jusqu'au village de Morens, qui n'en est qu'à une petite distance, la route est effectivement praticable pour les voitures; mais, au sortir de Morens, elle cesse de l'être ou plutôt elle se change en un sentier de plus en plus détestable. Devant vous se dresse la haute chaîne de Puymorins dont l'ascension à mulet vous prendra quatre grandes heures et dont la descente à pied, car il ne serait ni prudent ni commode de rester en selle, exigera au moins le même temps. Vous atteindrez ainsi le bourg appelé Tour du Carol (1). Là le chemin redevient un peu plus convenable, mais il vous faudra encore plus d'une heure pour gagner Escaldas où, en définitive, vous arriverez harassé.

Ces thermes qu'on aperçoit de loin, à mi-côte, comme une sorte de Terre Promise, représentent un assez bel édifice dont les murailles blanches, se dessinant à travers le massif de verdure qui les encadre, produisent le plus gracieux effet. A quelque distance et sur un plan inférieur se trouve le village. Carrère qui visita les eaux d'Escaldas en 1787, ne parle que d'un vaste *lavacrum*, d'origine romaine, où l'on descendait par trois degrés de marbre d'un très-beau travail et où on se baignait en commun. Il n'en reste malheureusement plus de traces, tout ayant été détruit avec une sorte de vandalisme, lors de la reconstruction, en 1821, de l'établissement actuel. Celui-ci se compose de trois corps de bâtiments juxta-posés en amphithéâtre et désignés par les noms de bains Giralt, bains Merlat et bains Colomer. Les baignoires y sont au nombre de 18; il n'y a pas de douches, du moins de douches sérieuses. L'eau des bains est fournie par deux sources principales dont l'une marque 41° C. et l'autre 32. Ces sources appartiennent à la classe des eaux sulfurées et contiennent, par litre, d'après Anglada :

	grammes
Sulfure de sodium.	0,011

(1) L'hôtel où il est d'usage de faire rafraîchir sa monture est tenu par la fameuse demoiselle Antoinette que vous reconnaîtrez de suite à ses épaules larges, à sa voix fortement accentuée, à sa barbe épaisse et bleuâtre, ainsi qu'à l'ensemble de ses allures masculines. Et cependant, malgré toutes ces apparences, elle n'a jamais porté d'autre costume que le costume de femme. Quel est le mot de cette énigme?

la première ou dans la seconde enfance, est *accidentelle*, elle n'est pas le résultat nécessaire, inévitable, de la maladie.

2° Le risque de cet accident peut souvent être prévu, et cette prévision n'est pas difficile à celui qui cultive l'habitude de l'observation minutieuse.

Des signes bien légers peuvent faire présager le péril, mais des précautions bien minimes peuvent souvent le conjurer : l'alimentation, la température, la position, le calme.

Ces menus détails que vous croiriez peut-être l'affaire de la nourrice plutôt que la vôtre, font pourtant monter ou descendre le plateau de la balance; la vie de plus d'un enfant a été sauvée ou perdue par l'observance ou la négligence de petites choses qu'on n'est que trop porté à perdre de vue, parce qu'on les croit au-dessous de la dignité du savant.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

IV. DEUTSCHE KLINIK;

publiée par le docteur AL. GOESCHEN.

Les principaux articles publiés dans le deuxième semestre de 1858 sont les suivants : 1° *Sur l'opération des fistules vésico-vaginales*, par le professeur Esmarch. (Relation de plusieurs cas de guérison.) 2° *Sur la position du bord antérieur du poumon droit*, par le professeur Luschka. 3° *Corps étranger dans la vessie*, par le docteur Hugo Senftleben. (Observations de la clinique du professeur Langenbeck.) 4° *De la herniotomie chez les enfants*, par le docteur Ravoth. (Observation de hernie étranglée pratiquée sur un enfant de 14 mois, et suivie de guérison; réflexions sur ce cas et récapitulation d'opérations analogues pratiquées par divers chirurgiens.) 5° *Sur les injections dans les bronches*, par le docteur Gerbardt (Nouvelles expériences relatives à l'introduction d'une sonde dans les voies aériennes.) 6° *Sur le bandage amidonné dans les fractures des os des extrémités*, par le docteur Biederlack. 7° *Paralysie du sentiment par suite de refroidissement*, par le professeur Hoppe (L'anesthésie était presque générale; la malade guérit après un traitement d'un mois, consistant en frictions stimulantes et l'administration du tartre stibié et du soufre doré d'antimoine). 8° *La syphilisation dans son emploi contre la syphilis et l'éléphantiasis des Grecs*, par le docteur Danielsen. (Mémoire traduit du norwégien. L'auteur se loue beaucoup de la syphilisation dans le traitement de la syphilis constitutionnelle, très-peu au contraire dans le traitement de l'éléphantiasis. Sur 23 malades atteints de cette dernière affection, un seul guérit, et encore a-t-on des doutes sur l'influence de la syphilisation dans cette guérison.) 9° *Emploi thérapeutique de l'électricité*, par le docteur Clemens, premier article, *Traitement et guérison des hernies par le galvanisme et l'électricité* (Commencement d'un long travail que l'auteur publiera en douze articles, et dans lequel il fera connaître en détail les résultats de ses études sur l'application de l'électricité à la guérison des maladies.) 10° *Mode d'action du sulfate de manganèse sur les tissus irritables*, par le professeur Hoppe. 11° *Remarques sur les brûlures et sur leur traitement par les bains chauds permanents*, par le docteur G. Passavant. 12° *Quelques mots sur la taxe des médicaments en Prusse*, par le docteur Koeltsch. (Longues doléances et vives réclamations sur le prix élevé des médicaments et sur la nécessité de le réduire.) 13° *Excision sous-cutanée d'un chondrome de l'articulation du genou pratiquée par le professeur Wernher*, par le docteur Hermann Baur. 14° *Guérison d'une fistule vésico-vaginale par la rugination pratiquée une seule fois*, par le docteur Sprengler. (L'auteur se loue beaucoup de cette méthode opératoire dans les cas de fistules étroites et allongées.) 15° *Sur la formation d'une fausse articulation à la mâchoire inférieure*, par le docteur Lotzbeck. 16° *Traitement de la grossesse prolongée*, par le professeur Hohl. (Article de polémique au sujet d'une publication du docteur Spiegelberg sur le même sujet.) 17° *Sur la nutrition des os*, par le professeur Budge. 18° *Les premiers mouvements respiratoires de l'enfant*, par le docteur Voltolini. 19° *Trois cas de trachéotomie pour le croup*, par le docteur Salzer. (Deux cas de mort, un de guérison.) 20° *Raccourcissement de la luette*, par le docteur Voltolini. 21° *Expériences sur l'irritabilité musculaire et sur ses rapports avec la roideur cadavérique*, par le docteur Heinike. 22° *Inflammation chronique du tympan*, par le docteur Kramer. 23° *Changements de position du cœur*, par le docteur Lotzbeck. 24° *Remarques pratiques sur l'importance des inhalations*, par le docteur Niebergall. 25° *Le courant électrique induit considéré comme calmant dans les opérations pratiquées sur les dents*, par le docteur Clemens. (L'auteur blâme ce procédé et tourne en ridicule l'engouement de certaines personnes pour ce prétendu calmant). 26° *Opérations relatives aux calculs de la vessie*, par le docteur Hartung (Réflexions sur l'emploi de la lithotomie et de la lithotritie.) 27° *Cas d'iléus*, par le docteur Burel (Observation intéressante d'un iléus guéri par l'administration de 12 onces de mercure, en deux fois, et par des lavements narcotiques). 28° *Tumeur pulsatile des os de la moitié droite du bassin; ligature de l'artère iliaque commune du côté droit*, par le docteur Maier. 29° *Rôle mécanique du bassin, particulièrement du sacrum*, par le professeur Hohl (Études sur la forme du bassin et sur les rapports entre cette forme et les fonctions que remplit cette ceinture osseuse). 30° *Guérison radicale d'une hydropisie de l'ovaire par la ponction*, par le docteur Preuss. 31° *Catarrhe chronique de l'estomac*, par le professeur Niemeyer. (Monographie.) 32° *Les maladies des habitants de la Nouvelle-Zélande*, par le docteur Meyer-Ahrens. 33° *Expériences sur l'action du sulfate et du nitrate de cuivre*, par le professeur Falck. 34° *Le tuyau diagnostique et les maladies de l'oreille moyenne*, par le docteur Kramer. (Sous ce titre, l'auteur expose les services que lui rend un tuyau disposé entre l'oreille du malade et celle du médecin, en même temps qu'une sonde est placée dans la trompe d'Eustache. Cette sonde sert à souffler dans la caisse, et le tuyau permet de percevoir le genre de bruit qui résulte de cette insufflation).

Quantité qui m'a paru être sensiblement inférieure à celle qui y existe en réalité. Il serait, du reste, d'autant plus nécessaire de répéter ces analyses, qu'elles remontent à plus de quarante années et que, depuis cette époque, la chimie hydrologique a fait de notables progrès.

Nous sommes très-incomplétement renseignés sur la valeur et l'action thérapeutique des eaux d'Escaldas, aucun travail un peu complet n'ayant encore été publié sur ces eaux. On les prescrit tant en bain qu'en boisson pour les diverses affections qui sont du ressort de la médication sulfureuse, sans qu'il soit possible de spécifier les cas où elles devront être préférées aux autres sources de la chaîne. Les maladies que j'y ai vu traiter en majorité sont les dermatoses, les rhumatismes musculaires et articulaires, les catarrhes utérins et les divers troubles de l'innervation que caractérise l'exaltation de la sensibilité. Les résultats obtenus m'ont en général paru satisfaisants.

Escaldas, par le personnel des baigneurs qui s'y rendent et la langue qu'on y parle est moins un bain français qu'un bain espagnol. Mon arrivée y produisit même une certaine sensation, car, depuis bien des années, on ne se rappelait pas y avoir vu un malade ni un médecin de Paris. Et cependant la vie y est si facile, si bonne, si peu dispendieuse que, comparativement aux autres bains des Pyrénées, c'est un vrai pays de Cocagne : par malheur, comme tous les pays de Cocagne, il est situé beaucoup trop loin.

— Avant de continuer nos excursions dans cette partie des Pyrénées, essayons d'abord de bien nous orienter. Le département où nous sommes et dont il nous reste à explorer les eaux, se compose de deux vallées appelées l'une la vallée de la Tet et l'autre la vallée du Tech, du nom des torrents qui les parcourent. Toutes les deux se dirigent parallèlement de l'ouest à l'est pour venir se terminer à Perpignan. Escaldas appartenant à la vallée de la Tet, c'est par cette vallée qu'il nous faut d'abord diriger nos pas. Le premier bain où nous nous rendrons sera celui de Molitg, et pour cela nous irons rejoindre à Bourg-Madame (1), tout près de Puycerda, la magnifique route impériale qui conduit en 8 heures à Prades en passant par Mont-Louis et Villefranche : or, Molitg n'est qu'à une demi-heure de Prades. Mais si, dans ce long parcours, c'est le seul bain qui mérite réellement de nous arrêter, il en est cependant deux autres, Saint-Thomas et Olette, qui ont aussi leur importance et que nous cotoyerons de trop près pour ne pas leur consacrer au moins une visite (2). Un mot donc sur chacun.

SAINT-THOMAS (Pyrénées-Orientales). — Le petit village de Saint-Thomas,

(1) Ce village, appelé autrefois *la Guinguette*, doit son nom actuel au passage de Madame, duchesse d'Angoulême qui, pendant les cent jours, s'était réfugiée à Puycerda, d'où elle rentra en France.

(2) Une excursion pleine d'intérêt également, bien qu'à un autre point de vue, consiste à aller visiter l'ermitage de Font-Romeu, dont on aperçoit sur la gauche l'élégant belvédère. Une belle route y mène de Mont-Louis en une heure et demie. La fête patronale, qui tombe le 8 septembre, y attire chaque année, par l'éclat de ses cérémonies, toutes les populations de la Cerdagne française et espagnole.

REMARQUES SUR LES BRULURES ET SUR LEUR TRAITEMENT PAR LES BAINS D'EAU CHAUDE PERMANENTS; par le docteur G. PASSAVANT.

Un incendie qui eut lieu dans le laboratoire d'un artificier et qui coûta la vie à quatorze personnes, fut l'occasion du travail dont on vient de lire le titre. Les blessés, au nombre de vingt, offraient tous les degrés de la brûlure, depuis la plus légère jusqu'à l'entière destruction des tissus. Toutes les blessures furent traitées, lorsque cela était possible, par les bains chauds permanents, l'auteur ayant déjà en plusieurs fois l'occasion de se louer de cette méthode. Pour les plaies qui siégeaient à la tête, on remplaçait le bain par des applications continuelles de compresses trempées dans l'eau chaude. L'eau du bain était à la température d'environ 26° R.; le plus souvent on ne la renouvelait que le matin et le soir, quelquefois trois fois dans les vingt-quatre heures; il fallait la renouveler plus souvent dans les cas de forte suppuration ou de gangrène.

Le premier effet de ces bains est la diminution de la douleur, quelquefois même sa cessation complète.

Un second effet, c'est d'empêcher la peau de se dessécher et de la maintenir humide et perméable; les parties mortifiées se détachent facilement, et la plaie est maintenue constamment dans un état de propreté; en même temps elle est garantie contre tout frottement, tout contact extérieur, et par conséquent contre toute espèce d'irritation. La séparation facile des parties sphacélées est surtout une considération importante en faveur de ce mode de traitement, car on n'a pas à craindre la formation d'abcès consécutifs, de clapiers ou l'inflammation des organes voisins du siége de la gangrène; on écarte ainsi le danger d'une résorption purulente. L'auteur fait aussi remarquer les avantages qui doivent résulter d'une température uniforme, d'une pression plus forte que la pression atmosphérique, et probablement aussi d'une modification favorable dans le mode de respiration de la peau.

Le travail du docteur Passavant se termine par l'histoire de plusieurs blessés qui ont été traités avec succès par les bains continus.

EXCISION SOUS-CUTANÉE D'UN CHONDROME DE L'ARTICULATION DU GENOU PRATIQUÉE PAR LE PROFESSEUR WERNHER; par le docteur HERMANN BAUR, à Giessen.

On sait que les opérations relatives à l'extraction des corps cartilagineux logés dans l'intérieur des articulations offrent ordinairement une certaine gravité.

L'observation publiée par le docteur Baur montre l'avantage de l'incision sous-cutanée dans ces sortes de cas.

Il est question d'un homme affecté depuis quelque temps d'une tuméfaction du genou avec gêne et douleur dans la marche et gonflement des parties.

On constata la présence d'un corps flottant et libre dans l'articulation, corps que l'on ne put parvenir à amener et à fixer sous la peau. L'opérateur, après avoir fait fixer par un aide le chondrome qu'on avait poussé vers la surface, fit un pli au-dessus de ce chondrome et pratiqua une incision à la base de ce pli, de manière à décoller la peau dans une certaine étendue, et à former une sorte de niche destinée à recevoir le corps étranger. Il ne fut pas difficile de faire sortir ce dernier de la capsule articulaire et de l'amener extérieurement sous la peau où on le maintint fixé par un pansement approprié. Le malade se rétablit promptement, et l'on songeait à le débarrasser bientôt du corps qui se trouvait maintenant dans une position superficielle, lorsqu'il fut obligé de rentrer chez lui.

SUR LA NUTRITION DES OS; par le professeur BUDGE.

Cet article est une communication faite à la Société physiologique de Griefswald; il renferme de nouvelles recherches sur la nutrition des os. L'alimentation par la garance n'a pas montré les zones alternativement colorées et blanches que d'autres expérimentateurs, entre autres Duhamel et M. Flourens, ont signalées. On a vu que les canalicules médullaires étaient seuls colorés en rouge, tandis que toutes les autres parties de l'os étaient incolores; l'examen était fait au microscope sur une tranche horizontale usée et polie. L'auteur pense que la matière colorante contenue dans le sang traverse les parois des capillaires et se répand dans les os sur les points les plus riches en canalicules, c'est-à-dire dans les canaux médullaires et dans les lacunes osseuses.

En second lieu, l'auteur a répété l'expérience de l'anneau sur des pigeons. Au bout de deux mois l'anneau était recouvert d'une nouvelle couche osseuse, mais n'occupait pas encore la cavité de l'os. L'auteur attribue la position de l'anneau à une production morbide de nouvelle matière osseuse et ne croit pas que ce fait prouve la formation des os par couches successives. Sur un pigeon opéré depuis 10 mois on ne retrouva plus de trace de l'anneau, la cavité médullaire était libre et la seule trace de l'opération était une petite exostose. Sur la cuisse d'un troisième pigeon, opéré depuis 11 mois, l'anneau existait, mais ne se trouvait pas dans la cavité médullaire : il était recouvert d'une couche osseuse épaisse.

Une troisième série d'expériences avait pour but de constater l'influence que la privation de sels calcaires exerce sur la consistance des os. Une poule nourrie pendant 9 mois avec du maïs, et à laquelle on donna pour boisson de l'eau distillée, avait les os du bassin et le sternum amincis; les autres os étaient restés à l'état normal : l'animal n'avait pas eu de diarrhée.

En quatrième lieu, M. Budge a répété les expériences qui consistent à placer des os dans l'abdomen d'animaux vivants, pour étudier les changements qu'ils subissent. La perte de substance osseuse était en rapport avec la durée du séjour. Tous les os se trouvaient entourés d'une capsule, composée de deux membranes, dont l'extérieure était la plus épaisse; l'intérieur contenait beaucoup de graisse. On trouvait aussi de la graisse à la surface des os et dans leur intérieur; souvent la substance corticale avait entièrement disparu.

RACCOURCISSEMENT DE LA LUETTE; par le docteur VOLTOLINI.

Voici comment l'auteur pratique l'opération : il introduit jusqu'au fond de la bouche une cuiller à soupe et déprime la langue avec le dos de la cuiller; puis, avec de bons ciseaux, il coupe le bout de la

---

que l'on aperçoit sur la rive droite de la Tet, à 4 kilomètres au delà de Mont-Louis, possède dans son voisinage trois sources sulfureuses d'une température de 50 à 60 degrés et d'un rendement considérable, puisque l'une d'elles fournit environ 600 litres d'eau par minute. M. Bouis, qui les a récemment analysées, y a trouvé 0gr,027 de sulfure de sodium. Ce sont, à tons égards, des eaux remarquables qui, dans une contrée moins riche en sources sulfureuses, seraient depuis longtemps l'objet d'utiles et nombreuses applications.

OLETTE (Pyrénées-Orientales). — Les eaux d'Olette jaillissent un peu au delà du hameau de Thues, tout à côté du torrent de la Tet. Elles forment un groupe sulfureux qui ne comprend pas moins de 31 griffons. Ces eaux ont pour la plupart une température très-élevée; la plus chaude, dite source de la Cascade, atteint jusqu'à 78° centigrades. Quant à leur minéralisation, elle varie entre 0gr,028 et 0gr,030 de sulfure de sodium. Les succès thérapeutiques obtenus par M. Puig, le médecin inspecteur, sur quelques malades de l'endroit, prouvent que les eaux d'Olette peuvent sans désavantage rivaliser avec celles de Luchon et d'Ax. Quand donc s'occupera-t-on d'y construire un établissement thermal?

CONSTANTIN JAMES.

(*La fin prochainement.*)

— Une triste nouvelle nous arrive de Genève : M. le docteur Marc d'Espine, bien connu par d'excellents travaux de statistique médicale et d'hygiène, a succombé le 15 mars dernier à une affection organique de l'estomac.

— Par un décret en date du 14 mars 1860, sur le rapport du ministre des affaires étrangères, M. le docteur Le Cler, médecin en chef des hospices de Laon, domicilié à Turin, est nommé chevalier dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

— La commission administrative de l'Association générale des médecins de France, a voté l'admission de MM. Adelon, Debout, Handvogel, Hervez de Chégoin, Mottet, Oulmont, Rota, Voillemier, Martin-Lauzer, Marchal (de Calvi), Gosselin, Loyseau, Bernutz, Bouvier, Carrière (Edouard), Colladon, Dolbeau, Foville, Pidoux, Pressat, Robert (César-Alphonse), Guillon et Labrunie.

Les demandes d'admission peuvent être adressées soit à M. le président, rue de Londres, 14, soit à M. le trésorier, rue d'Aumale, 23.

— La Société italienne des Sciences de Modène vient de nommer M. Flourens un de ses douze associés étrangers, en remplacement du célèbre Alexandre de Humboldt.

— M. le docteur Deval continue ses consultations cliniques pour les maladies des yeux, à son dispensaire, rue des Marais-St-Germain, 18, les mardis, jeudis et samedis, à onze heures.

luette, qui tombe ainsi dans la cuiller. Ce mode opératoire est, dit-il, très-simple et facile à pratiquer.

EXPÉRIENCES SUR L'IRRITABILITÉ MUSCULAIRE ET SUR SES RAPPORTS AVEC LA ROIDEUR CADAVÉRIQUE; par le docteur HEINIKE.

Le résultat de ces expériences, communiquées à la Société physiologique de Griefswald se résume dans les propositions suivantes, par lesquelles l'auteur termine son travail :

1° L'irritabilité musculaire est indépendante du système nerveux, car elle se maintient plus longtemps dans les muscles paralysés que dans ceux qui sont encore en rapport avec les nerfs (expériences confirmatives de celles de M. Brown-Séquard). C'est une propriété inhérente aux muscles et dont la mise en activité s'effectue par un irritant mécanique, chimique et électrique.

2° Toutes les fois que cette force est mise en action, c'est-à-dire à chaque contraction musculaire, elle perd de son énergie, mais elle se répare pendant la vie et conserve encore, après la mort, une certaine dose d'activité. Peu de temps après la cessation totale de cette irritabilité musculaire commence la roideur cadavérique.

3° La perte d'une portion de l'irritabilité, occasionnée par les mouvements, est la cause que, dans les muscles paralysés et dans ceux qu'une autre cause a empêchés de se contracter, la cessation de l'irritabilité et la roideur cadavérique arrivent plus tard que dans les muscles qui peuvent encore se contracter quelque temps avant la mort.

4° Plus les mouvements que ces derniers opèrent avant la mort sont violents, plus la roideur se montre en eux de bonne heure.

5° Ainsi la roideur cadavérique se montre d'autant plus tard après la mort que le degré d'irritabilité était plus prononcé dans les muscles au moment de la mort.

II. DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUR DIE STAATSARZNEIKUNDE; rédigé par SIGMUND et SCHNEIDER.

Les années 1857 (1) et 1858 formant les tomes IX, X, XI et XII, en huit cahiers, renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Sur la position des médecins dans le grand-duché de Bade*, par M. E. (Triste tableau de la condition des médecins sous le rapport matériel; l'auteur propose de limiter le nombre des médecins dans les petites localités). 2° *Communications médico-légales*, par le docteur P.-J. Schneider (Sur les états douteux de l'âme). 3° *La viabilité de l'enfant*, par le docteur Boecker (Long travail médico-légal dans lequel l'auteur cherche à définir ce qu'il faut entendre par viabilité, et fait voir que personne ne s'entend sur la valeur à donner à ce terme. 4° *Empoisonnement volontaire par la strychnine, et remarques sur les empoisonnements criminels qui ont eu lieu à l'aide de cette substance*, par M. Sigmund A. J. Schneider. 5° *Les articles 29 et 30 du Code pénal de la Bavière*, par le docteur Hofmann. 6° *Quelle est, pour le médecin légiste, la division la plus naturelle des maladies de l'âme?* par le docteur Ritter (Travail étendu concernant la classification des maladies mentales). 7° *L'organisation de la médecine vétérinaire*, par le professeur Falk. 8° *Remarques médico-légales et critiques sur le Manuel de médecine légale de Casper*, par le docteur Friedberg. 9° *Cas d'empoisonnement causé probablement par la morphine*, par A. Kussmaul. 10° *De l'hygiène publique en France, et particulièrement dans le département du Haut-Rhin; comparaison entre la France et l'Allemagne*, par le docteur Wernert (Travail intéressant à consulter pour quelques améliorations dont seraient susceptibles nos institutions médicales). 11° *Luxation et fracture des vertèbres cervicales, avec compression de la moelle épinière*, par le docteur Louis Büchner. 12° *Un mot sur la vaccine*, par le docteur Ritter (Les vues de l'auteur sont conformes à celles de tous les médecins qui regardent la vaccine comme un bienfait, sans lui attribuer une vertu préservatrice infaillible). 13° *Des moyens employés pour constater juridiquement la myopie*, par le docteur Plagge (Examen critique de ces moyens tels qu'ils sont en usage dans les opérations de recrutement; perfectionnements à apporter à cette exploration). 14° *Sur les taxes des médecins en général et sur celles du grand-duché de Bade en particulier*, par le docteur Diez. 15° *Rapport médico-légal sur un cas de mort*, par le docteur Herzog. 16° *Empoisonnement par l'opium; incertitude sur la cause de la mort*, par M. Heinze. 17° *Sur la véritable valeur de la docimasie pulmonaire, à propos d'un ouvrage du professeur Hüter sur la présence de l'air dans l'œuf humain*, par le docteur Jules Wilbrand (L'auteur fait voir, par les observations du professeur Hüter sur la présence de l'air dans les poumons avant la naissance, que les conséquences que l'on déduit habituellement des épreuves docimasiques peuvent ne pas toujours être fondées). 18° *Remarques sur l'accroissement du nombre des maladies mentales*, par M. Widmann. 19° *L'enfance de l'homme; fragment pour servir à l'anthropologie et à la psychologie*, par le docteur Oscar Heyfelder. 20° *Rapport médical sur un cas d'empoisonnement volontaire par le phosphore*, par Sigmund A. J. Schneider. 21° *Epanchement de sang dans le canal intestinal chez un individu mort suffoqué par l'effet d'une cause interne*, par le docteur L. Büchner. 22° *L'état sanitaire dans l'établissement pénitentiaire de Lichtenau*, par le docteur Majer. 23° *Sur la genèse organique des principes contagieux et la genèse tellurique des miasmes*, par M. Ant. Guerdan. 24° *Principes de psychologie juridique*, par le docteur A. Lange. 25° *Statistique des malades à l'hôpital général de Munich*, par l'inspecteur Thorr. 26° *Sur la vaccination*, par le docteur Winter (Nouvelle plaidoirie contre la vaccine et contre l'obligation de faire vacciner). 27° *Rapport médico-légal sur une double tentative d'empoisonnement par l'arsenic, de la part d'un individu affecté de mélancolie*, par M. G. Haffner. 28° *Mouvement de la population dans le grand-duché de Bade de 1852 à 1855*, par le docteur Majer. 29° *Le Meklembourg médical*, par le docteur Spengler. 30° *De la responsabilité dans le cas d'injures*, par le docteur Krauss. 31° *Prescriptions relatives au grand-duché de Bade*. 32° *Sur la réforme des poids médicinaux dans les états allemands, et particulièrement sur le désavantage du nouveau système prussien*. 33° *La vaccination pendant l'année 1858*, par le docteur Faber. 34° *Les bains tièdes de Sulzbach dans la vallée de la Rench*, par le docteur Sigm. A.-J. Schneider. 35° *Incapacité de travail*, par le docteur Boecker. 36° *Fragments extraits de la pratique médico-légale*, par le docteur Maschka. 37° *Simulation de folie*, par le docteur Clemens. 38° *La psychologie dans ses rapports avec la pénalité*, par le docteur S.-A.-J. Schneider. 39° *Est-il convenable et nécessaire d'admettre des degrés dans la responsabilité?* par le docteur Plagge. 40° *Peut-on justifier l'insuffisance des aliments comme un moyen d'amélioration des prisonniers?* par le même (Singulière question! L'auteur dit très-bien que la société a le droit de priver le coupable de sa liberté, mais non de le tuer à petit feu).

SUR LES EMPOISONNEMENTS PAR LA STRYCHNINE; par SIGMUND A.-J. SCHNEIDER, à Oberkirch.

L'auteur rapporte l'histoire suivante d'un empoisonnement volontaire par la strychnine :

OBS. Jeune homme de 18 ans; il prévient sa mère qu'il a pris du poison et se met au lit. Peu de temps après surviennent de violentes convulsions, surtout aux extrémités supérieures; on avait administré sans succès un vomitif, du lait chaud, du blanc d'œuf et un lavement. Le malade paraît avoir beaucoup souffert pendant un quart d'heure. La mort est survenue une demi-heure ou trois quarts d'heure après l'ingestion du poison. Trois ou quatre heures après la mort le cadavre était encore chaud et l'on remarquait distinctement des contractions des muscles du visage, des extrémités supérieures et de la nuque.

Autopsie, 48 heures après la mort : contracture des doigts, roideur des orteils, coloration violette de la région spinale et des extrémités, couleur vert-de-gris du ventre, du pénis et du scrotum; vaisseaux des enveloppes cérébrales gorgé de sang noir; épanchement séreux sous-arachnoïdien, injection de la substance du cerveau, etc.

L'analyse chimique du contenu de l'estomac fit reconnaître la présence du poison.

L'auteur fait suivre cette observation de remarques sur les empoisonnements par la strychnine connus jusqu'à présent, cherchant, par cette comparaison, à établir les caractères de ces empoisonnements.

Il fait surtout ressortir les convulsions et le tétanos qui indiquent la lésion de la moelle, puis la paralysie du poumon, l'état d'asphyxie qui succède aux contractions spasmodiques, des symptômes qui annoncent une inflammation gastro-intestinale, tels que : vomituritions, ardeur du gosier, douleur à la région gastrique, etc. Parmi les signes cadavériques, il faut noter surtout le relâchement des muscles, aussitôt après la mort, puis leur rigidité générale ou partielle, une putréfaction tardive, une coloration violette de la peau, l'hypérémie du cerveau, de la moelle, des poumons et du cœur, et la réplétion du système veineux.

(1) Ce journal dont l'envoi avait été interrompu nous est de nouveau adressé régulièrement.

L'auteur fait ensuite connaître les procédés d'analyse et termine par l'énumération des réactifs de la strychnine.

ÉPANCHEMENT DE SANG DANS LE CANAL INTESTINAL, CHEZ UN INDIVIDU MORT SUFFOQUÉ PAR L'EFFET D'UNE CAUSE INTERNE; par le docteur L. BUCHNER, à Darmstadt.

On trouve fréquemment dans le cadavre des pendus une hyperémie veineuse de l'abdomen, qui amène souvent des épanchements sanguins. La présence de suffusions sanguines ou d'épanchements se manifeste par la coloration des intestins, et la lésion offre une foule de nuances qui dépendent de son intensité. Ce phénomène n'est pas un effet cadavérique, il offre certain rapport de causalité avec la mort par suffocation, mais il ne saurait être considéré comme un signe de mort par suspension, car on l'a constaté chez les noyés, dans un cas d'étranglement et dans l'asphyxie par la vapeur du charbon. L'auteur a vu, dans un cas de mort par submersion, la stase sanguine jusque dans les reins. Enfin, le phénomène peut se produire sur des individus asphyxiés par des causes internes, une hyperémie des poumons, par exemple.

L'auteur cite en particulier le cas suivant :

OBS. Un homme mourut en présentant les phénomènes d'une asphyxie lente; l'autopsie révéla pour causes de la mort un œdème aigu des poumons et une pneumonie double hypostatique. Une portion de l'intestin grêle, d'un pied environ de longueur, se distinguait par sa couleur rouge bleu foncé; les membranes intestinales étaient hyperémiées, la muqueuse boursouflée et rouge noir, et l'intestin rempli d'une bouillie liquide, sanguine, semblable à celle qu'on trouve sur les pendus.

A. LEREBOULLET.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 5 MARS 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

CORPS ORGANISÉS RECUEILLIS DANS L'AIR PAR LA NEIGE ; par M. F. POUCHET.

Il m'a semblé que si quelque corps est propre à recueillir spontanément les divers corpuscules qui flottent dans l'atmosphère, c'est assurément la neige : la disposition physique de ses spongieux flocons et la configuration des petits cristaux étoilés, plumeux ou dentelés, se trouvent parfaitement adaptés à cette mission. L'observation prouve, en effet, qu'en tombant tranquillement, la neige recueille dans ses anfractuosités tout ce qu'elle rencontre dans l'air et qu'elle vient ainsi nous traduire fidèlement l'état de l'atmosphère, depuis la région des nuages jusqu'à la surface du sol.

C'est quand la neige fond que l'abondance de sa récolte aérienne se décèle à sa surface. La teinte noire qu'elle prend alors et qui contraste si ostensiblement avec la blancheur qu'elle offrait précédemment, tient essentiellement aux corpuscules atmosphériques qu'elle a recueillis en tombant, et qui se concentrent à sa surface, à mesure que son volume s'amoindrit. Cela devient évident lorsqu'on fait fondre de la neige dans des vases abrités. Mes observations ont été faites sur de la neige tombée le 24 février, dans un lieu élevé de la ville de Rouen. L'atmosphère étant on ne peut plus calme, cette neige tombait presque perpendiculairement et en gros flocons très-serrés, de manière à balayer tranquillement, et de haut en bas, toute la masse d'air placée entre les nuages et le sol. Elle fut recueillie dans une grande cour carrée, totalement encaissée de bâtiments extrêmement hauts. On en prit seulement la couche superficielle dans une épaisseur de 5 centimètres environ, et sur une étendue de 4 mètres carrés. Ensuite, cette neige fut placée dans de grands bassins en cristal que l'on recouvrit de cloches en verre. Elle était alors d'un blanc extrêmement pur; mais à mesure qu'elle fondit, par une température de 3 degrés, sa surface se couvrit d'une couche noirâtre de plus en plus prononcée, due à l'agglomération croissante des corpuscules que le dégel y concentrait aussi de plus en plus. La surface de l'eau provenant de la neige fondue était occupée par de petits flocons noirs qu'on y voyait nager et par des tiots flottants d'aspect oléagineux.

Voici le résumé de plusieurs centaines d'observations exécutées soit à la surface de la neige, soit à la surface de l'eau, soit enfin au fond de l'eau :

Ce qui mérite d'être noté en première ligne, c'est l'abondance de *parcelles de fumée* que l'on rencontra; ce sont surtout elles qui donnent à la neige son aspect sale. A leur couleur d'un noir pur, on reconnaît celles qui proviennent de la combustion du charbon de terre; à leur teinte bistre, celles qui proviennent de la combustion du bois.

On fut aussi frappé de l'abondance de *fécule de blé* que l'on rencontra à chaque observation, soit dans l'eau, soit à la surface de la neige. Presque toujours il y avait un grain ou deux de grosseur moyenne sur le porte-objet; parfois même trois ou quatre, et toujours une bien plus grande abondance de tout petits grains. Il y en avait de toutes les grosseurs, depuis la plus extrême ténuité jusqu'à un diamètre de 0^{mm},0280. L'iode leur communiquait à tous une teinte bleue. On ne rencontra qu'un seul grain de fécule de pomme de terre, parfaitement reconnaissable par son volume et son aspect conchoïde.

Dans le cours de ces observations, nous avons aussi rencontré de la fécule qui s'était spontanément colorée en bleu pendant son séjour dans l'atmosphère, absolument comme si elle avait été en contact avec de l'iode. On en a compté une vingtaine de grains de grosseur moyenne et un plus grand nombre de petits.

Enfin, comme chose remarquable, cette neige contenait une quantité notable de *matière verte organisée*, tantôt en plaques irrégulières qui atteignaient jusqu'à 0^{mm},1400 de diamètre, tantôt en grains ovoïdes isolés ou accolés deux à deux, trois à trois, d'un très-beau vert, et dont le diamètre était de 0^{mm},0084 sur 0^{mm},0056 (1).

On trouva aussi des *grains de silice*, mais ils y étaient extrêmement fins et fort peu abondants, à cause sans doute de calme de l'air; puis des *grains de calcaire* encore en moindre nombre.

On trouva aussi deux *infusoires enkystés* ou œufs de 0^{mm},0325 de diamètre, deux cadavres d'infusoires altérés (2), trois *navicules*, trois *bacillaires* et deux *bactériums*, et rien autre chose qu'on puisse rapporter soit à des animaux entiers, soit à des œufs ou à des spores (3).

Enfin, dans le catalogue des objets qui ont été observés, il faut encore noter parmi ceux qui étaient d'origine végétale, deux plaques d'épiderme muni de stomates, deux fragments de tissus fibreux, deux filaments de coton blancs, un grain de pollen d'*epilobium* ou d'*œnothera*, deux grains de pollen sphériques, finement hérissés, un poil d'ortie, deux grains de pollen vides et déformés, un filament articulé ou étamine d'equisileum (?), deux spores de lycoperdon sur leur filament (?).

Les débris d'animaux ne se composaient que de trois filaments de laine, un bleu, un jaune et un vert; on trouva en outre un brin de duvet d'oiseau (4).

J'ai déjà eu l'honneur de signaler à l'Académie la pénurie de l'atmosphère en fait de spores de plantes et d'œufs d'animaux, car il faut leur donner leur nom. Ces nouvelles observations tendent encore à confirmer ce que j'ai avancé.

Avant peu, en choisissant des éléments connus, définis, et en opérant sur des proto-organismes dont les corps reproducteurs et les produits sont parfaitement décrits et palpables, j'espère parvenir à démontrer par l'observation et l'expérience que le peu de germes disséminés dans l'air ne peut nullement expliquer les phénomènes de genèse que l'on voit se manifester dans la plupart des cas avec une si prodigieuse profusion.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale parmi les ouvrages imprimés adressés au concours pour les prix de médecine et de chirurgie un mémoire ayant pour titre : TRAITEMENT DES PSEUDARTHROSES PAR L'AUTOPLASTIE PÉRIOSTIQUE; par M. J. Jordan.

Ce mémoire est accompagné, conformément à une des conditions imposées aux concurrents, de l'indication des points que l'auteur considère comme neufs dans son travail.

Ce mémoire a pour but de faire connaître une nouvelle méthode de traitement des pseudarthroses.

M. Jordan, après avoir établi que cette méthode a pour fondements les résultats expérimentaux obtenus par M. Flourens dans ses expériences sur les fonctions du périoste et les inductions chirurgicales que cet auteur en avait déjà tirées, commence par revendiquer ses droits à l'invention de cette méthode, droits qui lui paraissent avoir été tout à fait méconnus dans ces derniers temps.

Sa méthode, qu'il a nommée l'autoplastie périostique, et qu'il a déjà employée chez l'homme en 1854 et en 1855, a fait l'objet d'une leçon clinique de M. le professeur Nélaton, et a été ainsi rendue publique en France (GAZ. DES HÔPITAUX, 7 juin 1856).

Elle consiste essentiellement dans la resection oblique des deux fragments entre lesquels s'est faite la pseudarthrose, après que l'on a opéré le décollement du périoste, soit sur les deux fragments, soit sur le fragment supérieur seul.

Dans ce dernier cas, qui est celui que l'auteur a figuré dans les trois planches placées à la fin de son mémoire, on a une manchette périostique, fendue sur sa face antérieure, et dans laquelle on invagine le fragment inférieur. On fait deux points de suture où l'on applique deux serres-fines sur les bords de la fente du manchon périostique pour en rapprocher les deux lèvres; puis

(1) Ce fait s'explique par l'abondance de matière verte qui existe sur toutes les sculptures et les statues qui encombrent la cour où les observations furent faites.

(2) Ils ressemblaient à des cadavres de paramécies de grande espèce.

(3) Deux des navicules étaient le *navicula grammitis*; l'autre était très-rapprochée du *navicula sculprum*, Gaill.

(4) Je n'ai pas pu encore faire d'étude comparative à l'égard de ce brin de duvet, mais très-probablement il doit provenir des corbeaux qui fréquentent continuellement les toits de la cour où la neige a été recueillie.

on réunit d'une façon incomplète les bords de la plaie des parties molles : enfin, l'on maintient le membre dans une immobilité complète et aussi longtemps prolongée qu'il est nécessaire, dans un appareil inamovible et approprié.

Dans une des deux observations rapportées par l'auteur, l'opération faite pour un cas de pseudarthrose de la jambe, et sur le tibia seulement, bien que les deux os fussent intéressés, fut suivie de guérison au bout de trois mois, mais sans consolidation du péroné.

HISTOIRE DE LA CONGESTION RACHIDIENNE, MALADIE DES MOISSONNEURS EN 1859; par M. MARTIN DUCLAUX.

(Commissaires, MM. Andral, Rayer, Jobert de Lamballe.)

L'auteur, médecin des épidémies de l'arrondissement de Villefranche (Haute-Garonne), et bien placé pour observer les maladies qui règnent parmi les populations rurales du pays, signale comme nouvelle dans ces cantons celle dont il adresse aujourd'hui la description, et n'hésite pas à l'attribuer aux chaleurs excessives de l'été de 1859. Elle avait fait son apparition au mois de juillet et ne disparut qu'après quelques mois.

La maladie n'avait d'abord atteint que des moissonneurs, mais après un certain temps elle se montra chez des sujets qui n'étaient pas, comme ceux-ci, exposés à l'insolation.

L'invasion, à peu près instantanée, s'est annoncée assez souvent par la céphalalgie, par des éblouissements, par l'injection ou plutôt la cyanose du visage et de tout le corps, par des dérangements digestifs. Insensiblement et en peu de temps, défaillance de force dans les membres; les mains laissent échapper les instruments, la marche devient titubante; il y a des vertiges, souvent des chutes.

Le malade accuse habituellement des douleurs dans divers points de la colonne vertébrale.

L'étude attentive des symptômes n'a pas permis de se méprendre sur le point de départ des désordres : il est dans les centres nerveux, le cervelet, la moelle épinière, siéges d'abord d'une hyperémie, puis d'une phlegmasie. Cependant on a eu rarement besoin de recourir aux émissions sanguines.

Les frictions mercurielles sur la colonne vertébrale ont, au contraire, été généralement employées avec un grand succès.

SUR LA COLORATION DE LA VUE ET DE L'URINE PRODUITE PAR LA SANTONINE; par M. A. DE MARTINI, membre ordinaire de l'Académie royale des sciences de Naples (2e édition). — APPLICATION DE LA SANTONINE AUX AFFECTIONS DE LA VUE. (Communication de M. Flourens.)

Dans la séance de l'Académie du 9 août 1858, j'ai donné un court résumé des observations de M. Martini sur les effets de la santonine.

A l'usage de la santonine succèdent deux effets : la coloration de la vue et celle de l'urine.

De ces deux effets le premier est de beaucoup le plus curieux. On se rappelle que parmi les personnes qui ont pris de la santonine, la plupart voient les objets colorés en vert, quelques-unes en bleu, et d'autres en jaune-paille.

Dans l'édition actuelle de sa très-intéressante notice, M. de Martini a notablement étendu ses premières observations; il y a, de plus, ajouté des observations qui ont été faites sur le même sujet, soit en France, soit en Angleterre.

Mais ce que l'édition nouvelle offre de plus important, c'est un premier essai de l'emploi de la santonine dans les névroses de l'œil.

OBS. I. — Une femme de 70 ans éprouvait depuis quelque temps un affaiblissement de la vue dans l'œil gauche. M. de Martini la vit au mois de mars 1859. L'extérieur de l'œil ne présentait aucune altération ; la pupille était peu sensible et plus large que celle de l'œil droit; on apercevait dans l'humeur aqueuse un léger nuage blanc; la malade distinguait à peine la lumière.

M. de Martini eut l'idée d'essayer l'emploi de la santonine.

On commença à donner à la malade de 4 à 6 grains de cette substance, à compter du 10 mars.

Le 15, la malade vit à quatre ou cinq reprises dans le courant de la journée les objets colorés en jaune-verdâtre, et cela même avec l'œil infirme.

Le 18 mars, il fut donné 8 grains de santonine, et, outre la vue des objets colorés comme auparavant, la malade commença à reconnaître la figure des assistants.

Le 20 et le 22 mars, elle vit les objets colorés en jaune, continuant d'ailleurs à mieux distinguer ces objets.

L'usage de la santonine ayant été suspendu, l'amélioration resta stationnaire.

OBS. II. — On administra la santonine du 20 au 22 mars à un malade amaurotique des deux yeux, et, au bout de ce temps, la rétine paraissait beaucoup plus sensible à l'action de la lumière.

OBS. III. — A un homme amaurotique de l'œil gauche et privé de l'œil droit, la santonine fut administrée à la dose de 10 grains par jour. Dans l'espace de huit jours, il lisait déjà quelques mots écrits sur le mur en gros caractères.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 20 MARS 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CRUVEILHIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de Deux-Sèvres, d'Indre-et-Loire et de l'Oise. (Comm. des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Pagès sur le service médical des eaux minérales de Barèges (Hautes-Pyrénées) pendant l'année 1858. (Comm. des eaux minérales.)

M. MICHEL LÉVY présente, au nom de M. le docteur Des Etangs, un ouvrage intitulé : ÉTUDES SUR LA MORT VOLONTAIRE.

LECTURE. — FONCTIONS DU PANCRÉAS.

M. le docteur LUCIEN CORVISART donne lecture d'un mémoire intitulé : UNE NOUVELLE DÉMONSTRATION DE LA FONCTION DIGESTIVE ÉNERGIQUE DU PANCRÉAS SUR LES ALIMENTS AZOTÉS; DIVERSES CRITIQUES. Ce mémoire est consacré à une revue historique des recherches qui ont été faites sur les fonctions digestives du pancréas, et en particulier à un exposé très-propre des travaux propres à l'auteur. Après avoir rappelé les résultats que lui ont donnés ces expériences, l'auteur en rapporte de nouvelles qui confirment les premières.

Au lieu d'employer une fistule pancréatique pour obtenir le suc pancréatique, M. Corvisart s'est servi dans ses nouvelles recherches d'une infusion de pancréas, préparé quelques instants avant la mort de l'animal. Cette méthode a sur la première des avantages considérables. En effet, l'opération de la fistule trouble forcément, en tout ou en partie, des fonctions de la glande; et en outre, une certaine quantité du liquide sécrété s'échappe toujours par le canal excréteur secondaire. Le procédé de l'infusion, au contraire, saisit la glande au milieu de l'état physiologique le plus absolu. M. Corvisart a constaté par ce procédé que le pancréas pris à la sixième ou septième heure du repas donne la quantité la plus élevée de suc pancréatique, tandis que l'époque de l'épuisement le plus absolu de la glande est vers la quinzième heure du repas. (Commissaires : MM. Adelon, Longet, Bouchardat, Poiseuille.)

—L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le rapport de M. Trousseau.

La parole est à M. Gibert.

DISCUSSION SUR L'ALIMENTATION IODÉE ET L'IODISME.

M. GIBERT : Les questions de thérapeutique offrent, pour la plupart, des problèmes tellement complexes; les difficultés, les incertitudes, les illusions y abondent si fort, qu'il n'est pas étonnant de voir les médecins les plus habiles et les plus expérimentés hésiter à leur donner une solution formelle et précise.

Nous en avons aujourd'hui un nouvel exemple dans les mémoires de MM. Boinet et Rillet sur l'iode, et dans le rapport académique dont ils ont été l'objet.

Le savant et habile professeur de thérapeutique de la Faculté de Paris s'est trouvé en présence d'assertions tellement contradictoires qu'il a hésité lui-même à conclure... et un autre savant professeur de la même Faculté n'a pu trouver d'autre issue à ces contradictions qu'une sorte d'interprétation officieuse tirée du mode d'administration du remède et de la différence des localités où on l'emploie.

Je me hâte de dire que je pense avec M. Bouchardat qu'il faut attacher, dans l'explication des phénomènes qui se produisent, une très-grande importance à la nature de la préparation employée et au mode d'administration.

C'est même pour cela que j'ai invité notre éminent collègue M. Ricord, à ne pas se borner à désigner l'iode, mais à indiquer clairement dans son discours que ses observations ne portaient que sur l'emploi exclusif de l'iodure de potassium.

Nul doute, en effet, comme l'a si bien dit notre savant collègue M. Bouchardat, qu'il n'y ait une énorme différence, tant sous le rapport physiologique qu'au point de vue de l'action thérapeutique, entre l'iode *libre* et l'iode plus ou moins *dissimulé* dans les nombreuses combinaisons qu'on lui a fait subir.

Cette différence, dans quelques-unes de ces combinaisons, est portée à un tel point, que ce n'est plus l'iode qui semble agir, mais bien la base à laquelle il est uni.

Ainsi, tandis que la solution d'*hydriodate ioduré* de Coindet, ou mieux encore *la liqueur iodurée* de Lugol (1) où l'iode est rendu soluble par l'addition

(1) *La liqueur iodurée* de Lugol se formulait comme il suit, et se donnait à la dose de quatre, six à huit gouttes, deux fois par jour dans de l'eau sucrée : eau distillée, 4 grammes; iode, 12 grains; iodure de potassium, un scrupule.

d'une dose double d'iodure de potassium, détermine très-facilement des accidents toxiques, ou du moins, si l'expression paraît trop forte à M. Bouchardat, des accidents d'irritation gastro-intestinale qui forcent bientôt à en suspendre l'usage... L'*huile iodée*, au contraire, peut être administrée impunément à dose si élevée (et bien que très-chargée d'iode) qu'elle paraît ne pas avoir beaucoup plus d'action que l'huile ordinaire.

La *teinture d'iode* elle-même, qui semblerait devoir manifester facilement les phénomènes de stimulation particuliers à l'iode, est beaucoup moins active que la *liqueur iodurée*, et peut être impunément supportée à des doses beaucoup plus fortes.

L'*iodure de potassium* agit probablement beaucoup plus par la potasse que contient la solution aqueuse que par l'iode lui-même. On sait d'ailleurs que les alcalins (le carbonate d'ammoniaque en particulier, la liqueur de potasse de la pharmacopée anglaise, etc.) ont été vantés par quelques médecins célèbres dans le traitement de la syphilis constitutionnelle.

Le *sirop de deuto-iodure ioduré*, que j'ai appliqué avec tant de succès au traitement de la syphilis, offre évidemment dans son action physiologique et thérapeutique la double influence du mercure et de l'iodure de potassium.

Enfin, dans la discussion actuelle, il ne faut pas perdre de vue que le mémoire de M. Boinet traite particulièrement de l'action de la *teinture d'iode*, celui de M. Rillet, de la combinaison de l'*iode* et de l'*iodure de potassium*, le discours de M. Ricord, de l'usage exclusif de l'*iodure de potassium*.

Toutefois, et malgré l'explication ingénieuse de notre savant collègue M. Bouchardat, tirée de ces différences et aussi de la différence des localités où ont été recueillies ces observations, l'opposition formelle qui se trouve entre les résultats merveilleux de la médication iodée préconisée par M. Boinet, et les accidents non moins merveilleux de l'*iodisme*, signalés par M. Rillet, a de quoi surprendre et embarrasser tous ceux qui connaissent le mérite et la loyauté scientifique de ces deux habiles praticiens.

Au risque d'être accusé d'outrecuidance, je ne puis m'empêcher de déclarer ici sincèrement et naïvement, pour ma part, que je croirais volontiers qu'il y a illusion de part et d'autre.

Dans les soins éclairés qu'il a donnés à ses malades scrofuleux, notre confrère de Paris a fait la part trop belle à l'iode considéré tout à fait comme médicament et comme aliment... Et dans l'*iodisme*, nos confrères de Genève ont trop facilement accusé l'iode des désordres nerveux et nutritifs développés sous des influences qui n'ont peut-être point été appréciées comme elles auraient dû l'être.

Je suis loin de blâmer, sans doute, la prudente et habile réserve dans laquelle a cru devoir se tenir notre savant rapporteur, mais je profite de ce que ma voix a moins d'autorité que la sienne pour la laisser franchement exprimer toute ma pensée.

Quant au fond même de la question, peut-être me permettra-t-on de me croire autorisé par une pratique de vingt-cinq ans dans les hôpitaux spéciaux (Lourcine et l'hôpital Saint-Louis) à soumettre au jugement de mes honorables collègues quelques propositions qui résument, d'après mon expérience personnelle, les principaux effets thérapeutiques de l'iode et de ses composés :

1° *L'iode pur* et surtout l'iode uni à la quantité nécessaire d'iodure de potassium pour le rendre soluble..., tel que l'offre, par exemple, *la liqueur iodurée* de Lugol, devient facilement toxique, ou du moins assez irritant pour que ses effets doivent être soigneusement surveillés : les premiers accidents qu'il provoque sont des symptômes d'irritation gastro-intestinale.

2° *L'iodure de potassium*, presque toujours innocent lorsqu'on ne dépasse pas les doses usuelles de 1 à 2 ou 3 grammes par jour, jouit de propriétés antisyphilitiques incontestables..., bien qu'il y ait beaucoup à rabattre, selon moi, et de l'éloge enthousiaste qu'en a fait M. Bouchardat et de l'action préservatrice dont l'a gratifié M. Ricord.

3° Le mode de traitement de la syphilis le plus sûr est celui qui combine l'iodure de potassium au mercure, comme cela s'opère dans notre *sirop de deutoiodure ioduré*. Quant au *protoiodure de mercure*, dont l'usage est devenu général depuis l'impulsion donnée par Biett il y a trente-six ans..., son insolubilité et son action irritante sur les gencives et sur les entrailles me le font regarder comme un médicament infidèle et peu digne de la popularité qu'il a acquise.

4° Des préparations mercurielles et en particulier, d'une part, les *frictions mercurielles* si justement vantées par *Astruc*, et, d'autre part, la solution de *sublimé* préconisée par *Van Swieten*, doivent toujours être mises au premier rang des remèdes antisyphilitiques.

5° L'action antiscrofuleuse de *l'iode* a très-certainement été exagérée par notre ancien collègue de l'hôpital Saint-Louis, Lugol : l'administration *intérieure* du remède n'a réellement de valeur qu'autant qu'elle est secondée par les conditions hygiéniques favorables dont l'influence est toute-puissante sur la diathèse scrofuleuse... Mais l'action topique des préparations iodurées, et notamment de la *teinture d'iode*, trouve une application usuelle dans le traitement des lésions externes qu'engendre cette diathèse.

6° Dans les *scrofules*, mais bien plus encore dans la *syphilis*, les besoins de la pratique réclament impérieusement l'usage de vins spécifiques qu'on puisse faire alterner ou combiner suivant les indications et, sous ce rapport, on ne saurait trop se féliciter de l'introduction dans la thérapeutique de la médication *iodée*, notamment de l'application de l'*iodure de potassium* au traitement de la syphilis constitutionnelle.

7° Enfin, *l'iodisme*, tel qu'il a été décrit dans le mémoire de M. Rilliet (de Genève) est un genre d'intoxication à peu près inconnu aux praticiens de Paris.

M. Velpeau regrette de ne pas avoir pu, comme il en avait eu l'intention, coordonner tous les faits relatifs à l'action thérapeutique des iodiques qu'il possède. Ces faits sont extrêmement nombreux, puisque leur total s'élève à 12 ou 15,000 au moins, indépendamment des applications extérieures; ils sont relatifs soit à des injections de teinture d'iode (dans des cavités séreuses, des abcès, des fistules, etc.), soit à l'emploi des préparations iodiques à l'intérieur dans les cas d'affections scrofuleuses ou autres des ganglions lymphatiques, dans toutes les tumeurs de nature douteuse. M. Velpeau traite, en effet, par l'iodure de potassium les tumeurs cancéreuses ou autres, avant d'en venir à une opération, et également un grand nombre d'affections des os.

Sur ce nombre considérable de faits, M. Velpeau n'a jamais rencontré l'ensemble d'accidents décrit par M. Rilliet sous le nom d'iodisme constitutionnel; il a cependant observé plus souvent des accidents légers que MM. Ricord et Boinet: tels sont ceux qu'a décrits Lugol, et que M. Rilliet range dans son premier degré de l'intoxication iodique : une irritation particulière des voies digestives, accompagnée d'une exagération morbide de l'appétit, une sensation d'âcreté à la gorge ; l'irritation des conjonctives, le ptyalisme, et, dans un assez grand nombre de cas, un amaigrissement rapide et considérable. Toutefois, cet amaigrissement n'a jamais été porté aussi loin que dans les faits de M. Rilliet. Enfin, M. Velpeau n'a jamais vu un traitement iodique produire l'atrophie des testicules ou des mamelles, lorsque ces glandes n'étaient pas malades avant le traitement.

Quant aux faits de M. Rilliet, M. Velpeau les trouve fort difficiles à comprendre et à expliquer. Les préparations employées à Genève n'étaient-elles pas pures? Ne faut-il pas, parmi ces faits, en supprimer quelques-uns qui appartiendraient à une autre catégorie d'accidents que l'iodisme? Peut-être alors les observations qui restent ont elles été prises sur un nombre tellement considérable de faits, qu'ils n'en forment qu'une très-minime proportion ; elles rentreraient alors dans les cas extraordinaires que l'on s'explique habituellement par des idiosyncrasies, et qui se retrouvent dans l'histoire de tous les médicaments.

Il est, dans tous les cas, très-singulier que les effets toxiques observés par M. Rilliet aient été produits par des doses extrêmement faibles. Comment comprendre qu'un médicament puisse être toxique à la dose d'un milligramme, quand il est supporté à 50 grammes?

Au reste, on doit reconnaître que bien des médicaments journellement employés produisent des effets assez énergiques à doses très-faibles. Ainsi, des conjonctivites se modifient très-rapidement par la simple application de quelques gouttes d'un collyre contenant 5 pour 30 de nitrate d'argent, et cependant la quantité de nitrate contenue dans une goutte est à peine applicable. Le nitrate acide de mercure appliqué sur des plaies très-petites en minime quantité, peut donner lieu à des salivations très-abondantes. On sait enfin que les petites doses, souvent répétées, de calomel, agissent beaucoup plus énergiquement, en tant qu'agent mercuriel, que les doses élevées.

Ces observations portent à penser que bien des médicaments sont employés généralement à des doses trop élevées. Il est certain que si un malade prend 50 grammes d'iodure de potassium, il est loin d'avoir le bénéfice de cette dose entière, parce qu'il n'en absorbe qu'une partie.

Quant à chercher la cause de l'iodisme constitutionnel dans l'absence de l'iode atmosphérique, c'est là, suivant M. Velpeau, une explication inadmissible.

M. Baillarger : La question de l'iodisme n'est pas nouvelle, on peut même dire qu'elle est aussi ancienne que l'emploi de l'iode contre le goître. Dès les premiers temps, en effet, des accidents furent produits par le médicament, et ces accidents, exagérés par l'opinion, amenèrent presque aussitôt une réaction.

Cependant l'iodisme ne fut pas observé partout, et les médecins de Vienne et de Berlin, entre autres, mirent son existence en doute. Le docteur Carro traita à Vienne cent vingt goitreux, sans observer une seule fois les symptômes fâcheux signalés en Suisse.

D'après M. Trousseau, M. Rilliet explique la différence des résultats par la différence des conditions locales. A Genève l'iode manque dans l'air et dans les eaux. A Vienne, au contraire, il n'en est pas ainsi. Or, messieurs, il y a à ce sujet une importante rectification à faire. M. Chatin n'a pas plus trouvé d'iode dans les eaux de Vienne que dans celles de Genève. Les conditions sont donc les mêmes, et l'explication de M. Rilliet ne saurait être admise.

Ce n'est pas assurément que je sois de ceux qui mettent en doute la réalité de l'iodisme. Il suffit de se rappeler qu'il a été signalé dès le début, et qu'il l'est de nouveau avec plus de précision par de savants confrères dont tout le monde connaît le talent d'observation. Mais là n'est plus, à mon avis, la véritable question. Elle est dans la proportion des accidents sur un nombre déterminé de malades. C'est là, comme le disait il y a un instant M. Velpeau, ce qu'il était important de déterminer.

Un médecin du canton de Vaud, M. Bausi, à l'époque où les accidents iodiques faisaient tant de bruit, a traité trente goitreux, et il n'a observé ces accidents que sur un seul. Si telle était la proportion, l'iodisme pourrait très-bien s'expliquer par une idiosyncrasie spéciale.

Parmi les faits cités par M. Rilliet, il en est qui méritent, je crois, plus particulièrement de fixer l'attention, ce sont les cas d'iodisme produits par l'emploi de l'iodure de potassium mêlé au sel commun dans la proportion d'un dix-millième. Depuis six ou huit ans, en effet, on semble se rallier à l'idée que l'introduction des sels iodurés dans les aliments serait un très-bon moyen de prévenir le goître et le crétinisme. Des essais ont été autorisés en Piémont, et l'on conçoit combien les faits publiés par M. Rilliet pour-

raient jeter d'inquiétudes dans les populations. Ces trois faits méritent donc une attention spéciale.

J'ajouterai quelques mots sur le traitement du crétinisme par l'emploi des sels iodurés. Ces sels, qui guérissent si bien le goître, sont sans efficacité contre le crétinisme; c'est ce qui résulte en effet d'une tentative qui a eu lieu à l'hôpital d'Aoste, tentative faite avec un soin extrême. On a choisi douze enfants crétins, âgés de 2 à 5 ou 6 ans; ils ont été soumis pendant plusieurs années à l'usage des préparations iodurées, et surtout du sirop de proto-iodure de fer. La santé générale a été très-heureusement modifiée, mais il n'y a eu aucune amélioration du côté de l'intelligence.

Le docteur Brig a publié sur ces enfants un rapport remarquable et qui prouve avec quel soin ils ont été suivis. Dans ce rapport, le médecin que je viens de citer confirme un fait indiqué dans la dernière séance par M. Chatin, fait qui a semblé produire quelque étonnement. M. Brig a observé que, dans certaines localités où le crétinisme est très-prononcé, il y a au contraire chez les animaux un très-beau développement et que la vigueur de la végétation est en même temps remarquable.

M. Bouchardat : Je viens répondre à la question qui a été posée par deux de mes collègues. Pourquoi, ont-ils dit, M. Rilliet, qui est un des partisans si éclairés de la méthode numérique, n'a-t-il pas fait connaître le nombre de cas d'iodisme observés comparés aux cas de goître guéris sans accident par l'iode?

A cette question, la réponse est facile; le travail de M. Rilliet est un mémoire de physiologie et non un mémoire de thérapeutique, comme en reste cela est dit dans le rapport.

M. Rilliet n'a pu compter, ce sont des *cas rares* qu'il a eu l'heureuse pensée de réunir, car l'étude des cas rares fait à la fois progresser la science et éclaire la pratique.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que ces accidents d'iodisme constitutionnel sont signalés. Coindet, dans son deuxième et dans son troisième mémoire sur l'iode, en fait une mention expresse.

Cette opposition entre Paris et Genève n'est pas chose nouvelle non plus; il y a quarante ans qu'on opposait aux accidents de Genève l'immunité complète des habitants de Vienne et de Berlin.

Ce qu'une observation de quarante ans a parfaitement démontré, c'est que la réunion des accidents constitutionnels déterminés par l'administration continue de faibles doses d'une préparation iodée est une chose si rare hors des pays à goître endémique, que c'est à peine si, depuis près d'un demi-siècle qu'on a tant usé et abusé de l'iode, on a signalé quelques cas.

Dans les localités, au contraire, où le goître règne endémiquement, quelques cas d'iodure endémique se présentent de temps à autre à l'observation des médecins qui suivent leurs malades.

Ce n'est pas seulement à Genève, mais dans d'autres lieux qui sont dans les mêmes conditions, que ces cas se sont montrés, comme nous l'ont appris plusieurs observateurs, parmi lesquels je citerai Baup, Hufeland et M. Lebert.

Un fait sur lequel tous les bons observateurs ont insisté, c'est que la cachexie iodique a d'autant plus de chances de se développer que le goître est plus profondément modifié et disparaît avec plus de rapidité. M. Lebert, dont personne ne contestera l'autorité, a émis une théorie que je ne veux ni défendre ni combattre, qui est basée sur ce fait d'observation. (V. Annuaire de thérapeutique, 1855, p. 228.)

Je trouve à ajouter ce qui précède à ma dissertation sur l'iodisme, afin qu'il soit bien établi que le but de M. Rilliet n'a été que de réunir et de coordonner des *cas rares*, qui présentent le plus grand intérêt sous le point de vue physiologique, mais qui, dans ma pensée, ne doivent diminuer en rien la confiance universelle dans l'admirable médication iodique; même contre le goître, l'iode marche de pair avec le quinquina, mais il faut que les praticiens soient avertis des accidents qui peuvent se révéler de temps en temps; c'est ce que M. Rilliet a fait avec autant de science que de sagacité.

Il faut aussi qu'on sache que la médication iodique, surtout lorsqu'elle est dirigée contre le goître, doit être maniée par un médecin prudent et habile, et jamais par l'empirisme, comme cela ne s'est vu que trop souvent.

Je terminerai par cette citation de Boerhaave qu'on trouve à la fin du troisième mémoire de Coindet : *At prudentur a prudente medico, si methodum nescis abstine.*

M. Ricord : Il me semble que nous sommes tombés dans une confusion regrettable; nous n'avons fait aucune différence quant aux influences pathogéniques entre l'iode et l'iodure de potassium. Je me suis occupé surtout, pour ma part, de l'iodure de potassium, et je ne veux pas plus confondre cette substance avec l'iode, que je ne voudrais, si j'avais à faire l'histoire thérapeutique du calomel, ne m'occuper que du chlore, un des éléments du calomel.

Je suis persuadé néanmoins que l'iode seul n'est capable que de produire des effets locaux d'irritation, effets locaux qui doivent aussi se manifester sur le tube digestif quand l'iode est pris à l'intérieur. Quant à l'absorption de l'iode en nature, je n'y puis croire.

M. Trousseau : C'est cependant après l'emploi de la teinture de l'iode qu'ont été observés les premiers cas d'iodisme constitutionnel.

M. Ricord : Cela ne prouve pas que l'iode soit absorbé en nature. Ou bien, en effet, il irrite et est éliminé, ou bien il rencontre dans les voies digestives ou sur les surfaces où il est appliqué les conditions voulues pour qu'il entre dans une combinaison nouvelle.

C'est toujours un composé ioduré qui passe dans le sang; et, à cet égard, il y aurait bien des choses à dire sur l'action très-diverse de ces composés iodurés. Quelle différence énorme, par exemple, entre l'iodure de potassium et l'iodure de fer, entre l'iodure de fer ou l'iodure de mercure! Quelques composés semblent agir par le métalloïde, tandis que d'autres semblent ne devoir leurs effets qu'au second de leurs éléments.

Mais je laisse à d'autres le soin d'approfondir ces questions encore si peu explorées, et je tiens, en terminant, à défendre contre M. Gibert le proto-iodure de mercure en tant que médicament antisyphilitique. On lui reproche d'être insoluble et de faire saliver; mais s'il fait saliver, il est encore trop soluble; et, d'ailleurs, je suis positivement certain qu'il expose moins à la salivation que les frictions mercurielles, que M. Gibert lui préfère.

Quant à l'irritation des voies digestives, elle est bien moindre avec le proto-iodure qu'avec le bichlorure de mercure préconisé par Van Swieten et par M. Gibert.

Le protoïodure ne produit qu'un peu de diarrhée, le bichlorure, au contraire, détermine parfois de véritables gastro-entérites.

L'action curative, enfin, est aussi complète avec le sel que j'emploie, à l'exemple de Biett, qu'avec le bichlorure, et les récidives ne sont pas plus fréquentes avec la première qu'avec la seconde préparation.

Par tous ces motifs, non-seulement je ne suis pas d'avis de rejeter de la thérapeutique le protoïodure de mercure, mais je crois qu'à moins d'indications spéciales, c'est lui qu'il faut employer de préférence.

La suite de la discussion est renvoyée à la séance prochaine.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SEANCES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1859;

par M. Le Gendre, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Anthropologie.

CONTEMPORANÉITÉ DE L'ESPÈCE HUMAINE ET DE DIVERSES ESPÈCES ANIMALES AUJOURD'HUI ÉTEINTES; par M. Albert Gaudry, docteur ès sciences.

M. le docteur Bourguignon m'a dit, que la Société de biologie verrait avec quelque intérêt les silex taillés de main d'homme que j'ai recueillis dans le diluvium de Picardie, associés avec des ossements de mammifères fossiles.

La découverte des instruments humains dans le diluvium ne m'appartient pas; je n'ai fait que la confirmer. Le mérite de cette découverte doit revenir à M. Boucher de Perthes. Dès 1847 ce savant archéologue annonça avoir trouvé dans le diluvium d'Abbeville (département de la Somme) des silex travaillés. En 1855, M. Rigollot fit savoir qu'on rencontrait dans le diluvium de Saint-Acheul, près d'Amiens, les mêmes silex que M. Boucher de Perthes avait signalés à Abbeville. Ces annonces rencontrèrent peu d'adhérents parmi les géologues; on douta que les silex taillés eussent bien été trouvés en place dans le diluvium.

Les membres de la Société de biologie savent sans doute ce qu'on entend par le mot diluvium. Au-dessus des terrains tertiaires on voit dans un grand nombre de pays des couches épaisses formées par l'agglomération de cailloux roulés. Primitivement on crut que ces couches avaient été déposées par le déluge dont le souvenir est resté dans les traditions du genre humain et on leur donna le nom de diluvium; mais par la suite les géologues ayant rencontré parmi les cailloux du diluvium un grand nombre d'ossements d'animaux, mais n'ayant vu aucun os humain ni aucun débris de l'industrie, ils ont pensé que ces cailloux avaient dû être déposés non-seulement avant le déluge, mais encore avant la création de l'homme. On conçoit que l'annonce faite par M. Boucher de Perthes d'objets travaillés trouvés dans le diluvium ait étonné le monde savant: les géologues ont dû admettre avec une extrême réserve un fait qui renversait une opinion basée sur de nombreuses et consciencieuses recherches.

Au printemps dernier M. Prestwich et plusieurs autres savants anglais vinrent en France pour étudier le gisement des silex taillés. M. Prestwich ne trouva pas lui-même de ces silex, mais en partant d'Amiens, il demanda qu'à la première découverte on le prévînt immédiatement; bientôt les ouvriers ayant rencontré une hache, on fit jouer le télégraphe et M. Prestwich accourut à Amiens pour voir en place le silex taillé; il rejeta tout soupçon que les ouvriers eussent commis une supercherie. Bientôt après un de ses amis, M. Flower, observa en place dans le diluvium un semblable silex. Alors je conçus le dessein d'entreprendre des fouilles et de les poursuivre jusqu'à ce que j'eusse moi-même une solution. Un géologue distingué de Picardie, M. Buteux me guida aux environs d'Amiens et d'Abbeville. Amiens nous parut plus favorable pour des fouilles, parce que les carrières y sont moins restreintes et que par conséquent il est plus facile d'y suivre les couches. Un mois après nos premières explorations je revins à Amiens accompagné de M. Hittorff, membre de l'Académie des beaux-arts, et j'entrepris des excavations.

J'ai rendu compte dernièrement de mes recherches à l'Académie des sciences. C'est à Saint-Acheul, un des faubourgs d'Amiens, que je me fixai. Les carrières de Saint-Acheul laissent voir les couches à découvert sur un espace d'au moins 60 mètres; on peut s'assurer qu'elles sont dans leur position normale et qu'elles n'ont pas été remaniées par les hommes. Je fis creuser le terrain sur 7 mètres de longueur. On abattit d'abord les couches qui recouvrent le diluvium; elles ont 3 mètres 1/2 de hauteur et se composent de limon exploité pour la briqueterie et de conglomérat brun; dans ces assises supérieures je n'ai trouvé aucun silex travaillé, ceci est essentiel à noter, car on a souvent objecté que ces silex devaient en provenir. Les limons et les conglomérats bruns une fois enlevés, je fis attaquer le diluvium. Ce terrain a 3m,5 d'épaisseur, il repose sur la craie. J'y ai trouvé neuf haches; je les ai vues de mes propres yeux en place; j'ai eu pour témoins, outre M. Hittorff, M. Puisard, architecte des hospices d'Amiens, et M. Garnier, directeur de la bibliothèque et du musée de cette ville. J'ai recueilli aussi moi-même, avec les silex taillés, des coquilles et quelques ossements, notamment des dents d'*equus* et d'une espèce de *bos* plus grand que les bœufs actuellement vivants; ces dents sont munies d'une colonnette dont le fût m'a paru plus détaché que dans les espèces actuelles; elles sont parfaitement semblables à des dents de bœuf fossiles déterminées au muséum comme venant des cavernes ou du diluvium; elles appartiennent probablement au bison *priscus* pris près de Saint-Acheul; à Saint-Roch on retrouve dans le diluvium ces mêmes dents associées avec des débris de *rhinocéros tichorhinus*, d'*elephas primigenius* et d'hippopotames. Lors des excavations qui ont été faites, il y a déjà plusieurs années, pour l'établissement du chemin de fer d'Amiens à Boulogne, M. Buteux a constaté la continuation des couches du diluvium entre Saint-Acheul et Saint-Roch; il a même signalé des débris d'*elephas primigenius* entre ces deux localités. Enfin dans la couche même où j'ai recueilli des os d'*equus* et de *bos* avec les silex travaillés, on a trouvé il y a peu de temps une dent d'éléphant qui a été remise à M. Pusard. Ainsi il paraît impossible de douter que les animaux fossiles les mieux caractérisés et les silex travaillés soient associés dans une même couche.

On trouve aussi dans le diluvium de Saint-Acheul de petits spongiaires fossiles (*Tragos globularis* de Reus) ronds, percés d'un trou. M. Rigollot a cru que ce trou était artificiel et que ces corps avaient servi à former des colliers à l'usage des peuples sauvages. Dans la note que j'ai eu l'honneur de lire à l'Académie, j'ai cherché à montrer que le trou des *Tragos* recueillis dans mes fouilles était naturel et non le résultat d'un travail humain. Quant aux silex, il paraît impossible de douter qu'ils aient été travaillés. Ils sont taillés si grossièrement qu'en en voyant quelques-uns seulement on pourrait avoir quelque hésitation; mais cette hésitation cesse lorsqu'on en observe un nombre très-grand. M. Hittorff a essayé de façonner un silex semblable aux instruments du diluvium, il a réussi avec peine; comment donc le hasard en produirait-il une telle quantité? Ces instruments portent vulgairement le nom de haches; mais il est bien probable que la plupart formaient, non des haches, mais des pointes de lance; encore aujourd'hui quelques peuples sauvages emploient à la guerre de longs bâtons à l'extrémité desquels ils fixent des silex taillés semblables à ceux qui se trouvent dans le diluvium de Picardie. On demandera comment on ne voit d'autres traces de l'existence de l'homme que des haches toutes plus ou moins semblables, comment on n'a découvert aucun ossement humain, comment tant de haches sont réunies sur des espaces peu étendus. Ces objections ont le droit d'étonner, mais elles ne peuvent renverser un fait bien avéré. La seule objection véritablement sérieuse que l'on ait faite à M. Boucher de Perthes et Rigollot a été l'absence du témoignage de géologues ayant vu par eux-mêmes les silex travaillés en place : cette objection n'existe plus; quiconque aura des doutes à cet égard pourra se rendre à Saint-Acheul, faire de nouveau entreprendre des fouilles; il trouvera certainement des silex travaillés.

Les conséquences des faits observés dans le diluvium de Picardie sont trop frappantes pour que j'aie besoin de les développer; il me suffira de les énoncer :

1° Nos pères ont été contemporains du *rhinoceros tichorhinus*, de l'*hippopotamus major*, de l'*elephas primigenius*, du *cervus somonensis* et de quelques autres espèces aujourd'hui éteintes.

2° Le diluvium blanc de Picardie où l'on a trouvé des débris de l'industrie humaine a dû être formé après la création de l'homme. Son dépôt a sans doute été le résultat de la grande inondation restée dans les traditions du genre humain.

II. — ANATOMIE.

1° NOTE SUR LE DÉVELOPPEMENT DES MACHOIRES CHEZ L'HOMME ET QUELQUES MAMMIFÈRES AVANT L'APPARITION DES FOLLICULES DENTAIRES; par MM. les docteurs CHARLES ROBIN et E. MAGITOT.

Afin de coordonner plus facilement les résultats de nos recherches sur le sujet indiqué par le titre de ce travail, nous traiterons successivement : 1° de l'ordre dans lequel apparaissent les diverses parties qui constituent les mâchoires; 2° des mâchoires avant l'apparition des bulbes dentaires; 3° des mâchoires au moment de la naissance des follicules.

A. — ORDRE D'APPARITION DES DIVERSES PARTIES CONSTITUANTES DES MACHOIRES.

Les deux mâchoires naissent à l'aide et aux dépens du premier arc viscéral; il en est de même des parties molles qui l'accompagnent. Elles apparaissent sous forme de mamelons ou bourgeons (appelés *maxillaires* par M. Coste, d'après ce qu'enseigne leur évolution ultérieure), situés au-dessous de la masse encéphalique embryonnaire ou capsule cérébrale (1).

Sur les embryons humains de 15 à 18 jours, la mâchoire inférieure est représentée par deux petits tubercules, qui sont les languettes d'origine de la partie principale du premier arc viscéral. Les bourgeons maxillaires supérieurs, moins avancés que les précédents, sont placés sur les côtés et au-dessus de l'*apophyse frontale* embryonnaire, ou prolongement de la cellule cérébrale antérieure. Ils sont une dépendance et un prolongement du côté externe de la base des languettes ou bourgeons maxillaires inférieurs; ils font, par conséquent, partie du premier arc viscéral.

Vers le vingt-cinquième ou le vingt-huitième jour, l'embryon ayant atteint à peu près 30 millimètres de longueur totale, les bourgeons maxillaires inférieurs se sont réunis sous la ligne médiane et les supérieurs, toujours isolés, sont descendus au niveau de l'échancrure de l'apophyse frontale. Du trentième au trente-cinquième jour, naissent les tubercules ou bourgeons incisifs au bout de cette dernière, et séparés d'abord par une échancrure, ils sont réunis en une seule partie médiane vers le quarantième jour, mais par leur bord antérieur seulement; chacun d'eux offre, en arrière de ce bord, un prolongement dans lequel se développe le cartilage incisif ou intermaxillaire; chacun de ces prolongements, vers le quarantième ou quarante-cinquième jour, se soude par son côté externe au bourgeon maxillaire supérieur correspondant, sans se joindre encore sur la ligne médiane. Alors se trouve formé l'arc de la mâchoire supérieure, douze à quatorze jours environ après l'autre. Ses prolongements incisifs restent libres par leur bord interne et ne se soudent sur la ligne médiane, pour former le palais, que vers le soixantième jour environ. Ainsi la mâchoire supérieure doit sa formation à quatre bourgeons, dont les deux extérieurs (bourgeons maxillaires, représentent le corps de la mâchoire et appartiennent au premier arc viscéral; les deux médians, bientôt réunis en un seul, appelé *incisif* ou de la sous-cloison, correspondant chacun à la partie du maxillaire, dite os incisif ou intermaxillaire; ils ne proviennent pas des arcs viscéraux, mais du prolongement olfactif de l'apophyse frontale embryonnaire.

Les bourgeons maxillaires sont alors exclusivement composés de tissu embryoplastique, formé particulièrement de noyaux de ce nom, et d'un peu de matière amorphe interposée et recouverte d'épiderme à cellules pavimenteuses.

Au sein de ces bourgeons apparaissent, quelque temps après leur réunion, les cartilages, dans le même ordre que les bourgeons eux-mêmes, savoir : les deux cartilages maxillaires inférieurs, les deux maxillaires supérieurs, puis, un peu après eux, les cartilages incisifs. La naissance de ces cartilages a lieu par le mode dit de *genèse*.

A ce moment la portion de tissu embryoplastique primitif, comprise entre l'épithélium superficiel et le cartilage central, renferme déjà un certain nombre de fibres lamineuses, soit complètes, soit encore à l'état de corps fusiformes Ces fibres lamineuses se développent alors et se multiplient pour former la muqueuse, tandis que la couche épidermique augmente d'épaisseur.

Peu de temps après se développe, par une même évolution d'éléments fibroplastiques, la couche plus transparente correspondante au tissu sous-muqueux. Puis, au sein du cartilage central, apparaissent les premiers points d'ossification.

Enfin, consécutivement à cette série de phénomènes, à une époque variant entre le cinquantième et le soixantième jour après la conception, chez l'homme, on voit, au sein du tissu sous-muqueux remplissant la gouttière des maxillaires, naître de petites masses opaques conoïdes, premiers vestiges du bulbe, par lequel commence l'apparition de chaque follicule.

B. — DES MACHOIRES AVANT L'APPARITION DES FOLLICULES.

A compter de l'époque de la soudure du tubercule ou bourgeon incisif

(1) On sait que depuis Rathke (1826), on appelle *arcs branchiaux* ou *viscéraux* des organes embryonnaires transitoires, disposés sous forme d'arcs, à l'extrémité extérieure ou céphalo-cervicale de l'embryon, au nombre de 5 chez les oiseaux et de 4 chez les mammifères, et superposés depuis le dessous de la *capsule cérébrale* jusqu'au niveau du cœur. Ils sont contigus, mais distincts, et entre eux se voient des fentes étroites appelées *fentes branchiales* ou *viscérales*. C'est à l'aide et aux dépens de leur tissu que naissent successivement les divers organes sous-crâniens de la face et tous ceux du cou. Ils apparaissent les uns après les autres, de haut en bas, dès que l'extrémité céphalique de l'embryon vient à se séparer du blastoderme, et sous forme de bourgeons ou *languettes*, à extrémité mousse, qui partent de la base de la capsule cérébrale dès que les *lames viscérales* ou *ventrales du corps* de l'embryon sont closes. Ces *languettes*, appelées *branchiales* ou *viscérales*, convergent de chaque côté au-dessous de la capsule cérébrale vers la ligne médiane, et c'est en se réunissant qu'elles forment des arcs; en même temps les lames ventrales disparaissent à ce niveau. Le premier arc est le plus gros, le deuxième un peu moins, et ainsi des autres, qui se montrent lorsque les premiers ont déjà commencé à donner naissance à des organes définitifs. L'un de nous a constaté plusieurs fois qu'ils ne sont pas constitués par des cellules embryonnaires, mais par des noyaux embryoplastiques et sont recouverts d'une rangée unique de larges cellules épithéliales pavimenteuses.

(devenu simple de double qu'il était) avec les bourgeons ou prolongements maxillaires supérieurs du premier arc viscéral, l'état ultérieur des mâchoires avant l'apparition des bulbes dentaires peut être étudié individuellement pour chacune d'elles.

a. Mâchoire inférieure. — Au moment de la soudure des deux bourgeons de l'arc maxillaire inférieur, la mâchoire supérieure se présente, chez l'homme, sous forme d'un petit arc ogival, à bord antérieur ou supérieur mince et tranchant. Presque aussitôt après sa soudure naît, dans son épaisseur, vers le milieu à peu près, le *cartilage de Meckel*, continu avec celui du côté opposé sur la ligne médiane et plus résistant vers sa partie moyenne qu'à ses deux extrémités. Il s'étend de chaque côté jusqu'à la base de la cellule cérébrale moyenne. Cet organe sera décrit plus loin; il suffit en ce moment d'en connaître ce qui précède. Sur le côté externe du *cartilage de Meckel*, tout près de lui, au milieu de sa longueur environ, dans la partie externe du premier arc viscéral, par conséquent, naît le cartilage du maxillaire inférieur; il est d'abord très-mou, aplati sur ses côtés, plus élevé en arrière qu'en avant, où il est presque pointu; ce qui lui donne une forme allongée triangulaire à angles mousses.

Il naît par genèse, de la même façon que pour les autres os, tels que ceux de la base du crâne, du corps des vertèbres, etc. (1)... Plus tard seulement, ce cartilage occupe toute la longueur de chaque moitié, mais il reste longtemps isolé encore de son congénère. La mâchoire inférieure, envisagée ainsi dans sa totalité, se trouve composée de la manière suivante :

1° Sur le côté externe du *cartilage de Meckel*, qui est au centre à peu près, se trouve un cartilage étroit, allongé, peu élevé dans le sens vertical; c'est celui du maxillaire inférieur en arrière duquel se voient bientôt deux saillies qui deviendront les apophyses coronoïdes et condylaires de la branche montante. Il est plus épais transversalement en avant de ces saillies qu'à leur niveau et qu'à sa partie antérieure, mais ne présente pas de gouttière. C'est vers son milieu que se voient, sous forme allongée, les premières traces d'ossification, qui s'y trouvent vers le trente-cinquième jour seulement. La totalité du cartilage, qui offre à peine un demi-millimètre d'épaisseur, est rapidement envahie par l'ossification. On voit alors sur le bord supérieur de l'os s'élever deux crêtes très minces, qui n'existaient pas à l'état cartilagineux et qui naissent d'après le mode d'ossification dit par envahissement. Elles donnent de bonne heure à l'os l'aspect d'un organe bilamelleux on formé de deux points osseux parallèles, bien que cela ne soit pas; elles limitent la gouttière où naissent les follicules, laquelle mérite une description minutieuse qui sera donnée plus loin.

2° Autour du cartilage maxillaire inférieur, existe une couche relativement épaisse, d'un tissu mou, gélatiniforme, tapissé d'épithélium, dont la partie la plus superficielle sous-épithéliale est appelée, par son développement ultérieur, à former la muqueuse, et le reste, le tissus sous-muqueux.

Le cartilage offre la structure ordinaire des cartilages d'ossification à chondroplastes ovoïdes, ou polyédriques peu réguliers. Quant au tissu mou, il est constitué par une masse composée principalement de noyaux embryoplastiques (fibro-plastiques de beaucoup d'auteurs) unis à un petit nombre de corps fusiformes fibroplastiques, et par des vaisseaux capillaires. A ces éléments se trouve interposée un peu de matière amorphe transparente. Tout ce tissu est recouvert d'une mince couche de cellules épithéliales larges et pavimenteuses à la surface, très-petites et polyédriques dans la profondeur. Sur la mâchoire portée entière sous le microscope, et vue à un grossissement assez faible, cette lame épithéliale, dont on n'aperçoit alors que les noyaux, se présente sous l'apparence d'une couche de petits globules devenus légèrement polyédriques ou pavimenteux par suite de leur rapprochement. Cette apparence est due surtout à ce que la substance des cellules interposée aux noyaux tranche, par sa transparence, sur la teinte foncée de ceux-ci.

b. Mâchoire supérieure. — Le cartilage du corps du maxillaire supérieur se montre, lors de son apparition, sous forme d'une petite lame étroite, horizontalement placée au-dessous de l'œil, légèrement convexe en dehors, un peu renflée, tandis que son bord interne est très-mince. C'est ce bord qui se soude chez l'homme au bord externe du cartilage incisif ou intermaxillaire. Celui-ci existe pendant quelque temps sous forme d'une mince lamelle triangulaire, à sommet postérieur mousse, un peu plus épaisse en arrière. Il se soude d'arrière en avant au cartilage maxillaire proprement dit, lorsqu'apparaît le premier point d'ossification dans le bord alvéolaire de ce dernier, c'est-à-dire vers le quarantième ou le quarante-cinquième jour seulement; c'est un peu après, deux ou trois jours environ, autant qu'on peut le juger d'après les pièces et par comparaison aux autres mammifères, que se montre un point osseux dans l'incisif. Quant aux parties molles qui entourent cet organe, elles offrent la même texture que celles qui entourent le maxillaire inférieur : leur épaisseur est seulement moindre. Nous verrons également plus loin que pendant l'ossification la gouttière dentaire se développe par un mode d'ossification semblable à celui qui produit celle du maxillaire inférieur, et que cette gouttière existe avant l'apparition des bulbes dentaires.

La soudure sur la ligne médiane des parties molles de chacune des moitiés du palais entre elles, et avec celles de la cloison des fosses nasales, s'achève avant l'apparition des follicules dentaires; elle a lieu, comme nous l'avons dit, vers le soixantième jour. C'est en effet dans la neuvième semaine que la bouche est formée par occlusion des fosses nasales au-dessus de la langue. On remarque aussi que, lors de l'apparition des follicules dans la mâchoire supérieure, la lèvre correspondante existe déjà comme un repli étroit à bord mince (1).

2° Recherches sur les gouttières dentaires et sur la constitution des mâchoires chez le fœtus; par MM. les docteurs Ch. Robin et E. Magitot.

Lors de l'apparition des premiers follicules dentaires, l'ossification du cartilage par lequel commencent les mâchoires est déjà fort avancée, dans toute l'étendue de leur portion dentaire, la seule qui nous occupera essentiellement ici (2). Cependant elle n'est pas encore complète, surtout à la partie antérieure et chez les ruminants en particulier.

Une fois opérée la substitution de l'os au cartilage, l'accroissement des maxillaires continue par le mode d'ossification dit par envahissement, c'est-à-dire qu'à mesure que se développe la substance cartilagineuse à leur surface, en envahissant le tissu sous-muqueux ambiant, celle-là est elle-même gagnée par l'ossification.

Sous le microscope à de faibles grossissements, l'os des maxillaires, et surtout du maxillaire inférieur, se distingue facilement des autres tissus par la teinte foncée et la largeur de ses ostéoplastes apparaissant sous forme de petits points noirâtres étoilés. Si l'on observe une lame entière de la mâchoire, on n'aperçoit qu'un tissu plein et foncé, à peine aréolaire sur ses bords, tandis que lorsqu'on examine une coupe à sa surface on voit que la substance osseuse est divisée en trabécules circonscrivant des aréoles et formant des dessins très-élégants.

Quant au tissu cartilagineux qui forme, comme nous l'avons dit, une sorte de vernis en voie d'ossification par envahissement à la surface des parties déjà osseuses, il se présente sous l'aspect d'une couche transparente difficile à distinguer à un faible grossissement du tissu lumineux ambiant. Les chondroplastes qu'il renferme, vus à un grossissement de 300 diamètres environ, sont pâles, de forme triangulaire, ou irrégulièrement polyédriques. Dans la petite lame cartilagineuse qui surmonte les lames osseuses et dans le cartilage des extrémités de l'organe, les chondroplastes sont plus grands, auguleux, à angles prolongés quelquefois en pointe, contenant 1 ou 2 cellules finement granuleuses grisâtres. Ces chondroplastes donnent à ce cartilage l'aspect général du cartilage d'ossification des autres parties du squelette fœtal tel qu'on l'observe lorsque le phénomène d'ossification est déjà notablement avancé après la naissance.

Les particularités précédentes de texture s'observent sans différences sensibles chez tous les mammifères.

Il importe actuellement d'examiner séparément la disposition du maxillaire inférieur et celle du maxillaire supérieur.

A. Maxillaire inférieur. — A l'époque de l'apparition des premiers follicules dentaires qui correspond chez l'homme à la fin du deuxième mois, on ne rencontre plus comme entièrement cartilagineux dans le maxillaire inférieur, que son condyle, et la partie postérieure de son angle, et le sommet de son apophyse coronoïde. Tout le reste de l'organe est ossifié, mais recouvert d'une couche cartilagineuse épaisse de quelques centièmes de millimètre seulement; elle l'est un peu plus sur les bords de l'os que sur ses faces. Chez le porc, les choses sont dans le même état. Nous avons déjà dit que chez les ruminants les bouts et les bords de ce maxillaire sont moins avancés. Le bord inférieur de ce dernier est mince, régulier. Le bord supérieur de sa partie horizontale ou dentaire est creusé en gouttière; aussi en réalité est-il

(1) Bischoff, parlant du maxillaire inférieur, dit : « La surface articulaire se produit par séparation histologique, de la même manière que les côtes se séparent des vertèbres. » (Traité du développement, Paris, 1845, in-8, trad. franç., p. 402.) Ce fait ne peut être considéré comme s'appliquant au cartilage de la mâchoire et du rocher. L'un de nous a constaté, par des observations directes, sur des embryons humains, de vache, de porc, de lapin, de mouton et de rat, que ni les cartilages de la mâchoire inférieure ni ceux des côtes ne sont en continuité de tissu avec ceux contre lesquels ils s'articulent, pas plus que l'occiput n'est d'abord continu avec l'atlas lors de leur naissance. Tous ces cartilages, comme ceux des vertèbres, naissent comme organes distincts, séparés par une mince couche de tissu lamineux, au niveau même des endroits où plus tard seront des cavités articulaires.

(1) Suivant M. Guillot, « ces traces primitives (celles des dents) naissent en même temps que les premières traces des os, avant que les muscles, *les nerfs, les vaisseaux sanguins puissent être distingués dans les diverses parties de la face*; » et encore : « Dans la réalité, les sphéroïdes dentaires paraissent les premières (Brebis), les os naissent après eux; la membrane muqueuse et le périoste appartiennent à une création consécutive. » (N. Guillot, Recherches sur la genèse et l'évolution des dents et des mâchoires. — Annales des sciences naturelles. Paris, 1859; in-8°, tome IX, p. 288, 289 et 310.) Les dissections faites sur des fœtus, et non sur des pièces conservées, réduites en coupes minces, et l'examen au microscope des préparations fraîches, permettent de constater aisément que les choses ne se passent pas ainsi. Les vaisseaux, les nerfs, les os et plusieurs muscles des mâchoires sont déjà développés et faciles à voir par transparence, on même à disséquer à l'époque de l'apparition des follicules dentaires. Le paragraphe suivant achèvera de montrer l'exactitude de ces derniers faits, depuis longtemps connus.

(2) Les premiers bulbes dentaires apparaissent chez l'homme du cinquante-sixième au soixantième jour dans la mâchoire inférieure, et vers le soixante-cinquième jour dans la supérieure, c'est-à-dire après que la formation de la cavité buccale s'est achevée par réunion des cartilages incisifs ou intermaxillaires et de la cloison du nez en arrière de l'arc dentaire.

double, et chacun des bords de la gouttière est mince, facile à briser. A ce niveau, le maxillaire inférieur est presque aussi large que haut; mais par suite de son évidement intérieur, il n'offre pas la résistance que semblerait indiquer son épaisseur.

La gouttière mérite d'être décrite avec soin.

Elle s'étend sans discontinuité depuis le bord antérieur de la branche montante du maxillaire, sur la face interne de laquelle elle empiète un peu jusqu'à l'extrémité antérieure de la branche correspondante du maxillaire; aussi peut on enlever d'une seule pièce tout son contenu. Pourtant presque aussitôt l'apparition des bulbes elle est interrompue entre les molaires et les canines et incisives au niveau de la *barre* chez tous les mammifères qui en offrent une. A ce niveau l'os est rétréci et plus bas qu'en arrière et en avant.

La profondeur de la gouttière est considérable. Lors de l'apparition des bulbes elle occupe plus des deux tiers de la hauteur de l'os, dont le bord inférieur est mince et régulier par rapport au reste de l'organe. Toutefois chez l'homme, vers le commencement du quatrième mois, la partie pleine du maxillaire devient graduellement plus haute que la gouttière n'est profonde, à partir du niveau de la canine jusqu'à la symphyse.

Au niveau des molaires, et par rapport à l'axe du maxillaire inférieur, la gouttière est située en dedans de celui-ci, mais elle le contourne pour se trouver reportée du côté de la face externe dans toute la portion qui renferme les follicules de la canine et des incisives.

La gouttière est élargie, comme renflée en ampoule vers son tiers postérieur, étroite en avant et plus brusquement rétrécie en arrière; là elle s'ouvre à la face interne de la branche montante de la mâchoire, par une ouverture en forme de fissure, élargie et arrondie au niveau du fond de la gouttière, étroite en haut, où elle se ferme bientôt. Il ne reste alors que la partie inférieure de cet orifice qui forme le *trou dentaire postérieur*, trou postérieur du canal dentaire que traversent les vaisseaux et nerfs de ce nom. Ils font partie du contenu de la gouttière, sur lequel nous reviendrons plus loin.

Le fond de cette gouttière est occupé par les vaisseaux et nerfs ci-dessus qui rampent dans un léger sillon; qui reste toujours lisse et régulier; plus tard il formera le canal dentaire. La face interne des lames ou rebords du maxillaire qui limitent les côtés de la gouttière, s'épaississent d'espace en espace lors de la genèse des follicules, et sous forme de petites saillies verticales placées en face l'une de l'autre de chaque côté. Bientôt ces épaississements s'avancent, se rejoignent, et forment des cloisons complètes, divisant alors la gouttière en petites loges ou alvéoles; mais cela n'a lieu qu'à une époque bien plus avancée du développement, et chez l'homme jusqu'au sixième mois de la grossesse on peut enlever d'une seule pièce le contenu de la gouttière, y compris tous les follicules (1). Lorsque ces cloisons se sont produites, les vaisseaux et nerfs passent au-dessous d'elles au fond de la gouttière sans discontinuité, comme dans un canal, sous autant de ponts représentés par ces cloisons, et occupent bientôt, comme nous le verrons, un véritable conduit (dentaire inférieur) sous-alvéolaire.

C'est toujours entre la première molaire et la canine, puis entre celle-ci et la deuxième incisive, que les rudiments de cloison se réunissent en premier lieu. Dès le milieu ou la fin du quatrième mois, la première de ces cloisons existe déjà sous forme d'une trabécule étroite, grêle et mince, au fond de la gouttière passant par-dessus les vaisseaux.

A cette époque, entre la canine et la deuxième incisive les prolongements ne sont pas encore réunis, mais ils le sont vers le sixième mois. C'est vers le septième mois qu'ils se réunissent entre les deux incisives, et après la naissance seulement entre les molaires; avant de se réunir, ils forment un pont très-grêle immédiatement au-dessus des vaisseaux, lequel se continue en haut avec les minces prolongements tranchants qui s'avancent des parois de la gouttière vers son milieu, et doivent compléter la cloison après la naissance.

Chez quelques mammifères, comme chez le porc, ces cloisons osseuses se réunissent entre les incisives et les canines, peu après l'occlusion de la paroi folliculaire, sous forme de sac, et bien avant la soudure des cloisons correspondantes entre les molaires.

Ces cloisons se produisent en suivant le mode d'ossification dit par *envahissement*, c'est-à-dire par production d'une mince et étroite saillie cartilagineuse qui s'ossifie presque aussitôt qu'elle est produite, tant que les deux parties apparues vis-à-vis l'une de l'autre ne sont pas soudées. Sur les faces correspondantes des parois de la gouttière, on ne trouve qu'un mince vernis cartilagineux à leur surface, et toujours en voie d'ossification comme de production.

Le mode de production des cloisons qui font passer la partie moyenne et supérieure de la gouttière dentaire à l'état d'alvéoles, et son fond à l'état de canal osseux pour les vaisseaux et les nerfs, a été généralement omis ou mal interprété. C'est ce que montrent les citations suivantes. Nous n'avons pas trouvé d'autres auteurs qui aient abordé cette question, sauf quelques lignes de Hunter citées plus loin.

« Les lames fibreuses qui dans les premiers mois séparaient les follicules, s'ossifient (Oudet, art. *Dent*, Dict. de médecine, 2ᵉ édit., Paris t. X, 1835, p. 105). » « Les follicules sont d'abord serrés les uns contre les autres, immédiatement au-dessus des troncs des vaisseaux alvéolaires et du nerf, séparés seulement par une substance molle qui file entre les doigts. Vers le milieu de la vie embryonnaire, les parois qui les séparent et qui en garnissent le fond deviennent plus fermes, plus fortes, s'ossifient peu à peu et arrivent ainsi à constituer des alvéoles. L'ossification commence par le fond, après quoi elle gagne la cloison depuis le fond jusqu'au rebord alvéolaire (Henle, Anat. générale, trad. franç. Paris, 1843, in-8, t. II, p. 441). »

Nous avons vu que ce n'est nullement ainsi que se produisent ces cloisons. Aucun auteur n'insiste sur ce fait, que c'est contre les vaisseaux, au fond de la gouttière, dans la portion, par conséquent, qui va devenir canal dentaire, que naissent les follicules. Nous verrons, en outre, que la face interne de la gouttière n'a pas, à cette époque, de périoste distinct du type qu'elle renferme, et la substance osseuse s'y trouve directement en contact avec celui-ci.

Les deux lames du maxillaire inférieur qui limitent la gouttière dentaire inférieure de la face interne desquelles partent les cloisons sont minces, flexibles, faciles à détacher par rupture le long de leur continuation avec le reste de l'os vers le fond de la gouttière, et la lame interne plus que l'autre. La face extérieure de chacune d'elles est bombée; celle de la lame interne est renflée au niveau des molaires, et là fait saillie au-dessus de la partie inférieure de l'os; celle de la lame externe est surtout bombée au niveau de la canine et des incisives. Il résulte de ses dispositions que le corps du maxillaire est renflé et comme boursouflé. En arrière la lame interne offre un renflement bien plus marqué que l'autre; elle s'avance sur la face correspondante de la branche montante, dont elle est d'abord séparée par une fissure, de manière à représenter ainsi une sorte de saillie apophysaire, qui se soude ensuite à la face interne de cette branche. Elle se développe du reste, dans le principe, sur le corps ou bord inférieur de l'os postérieurement à la lame externe et s'élève ainsi au-dessus du premier sous forme d'apophyse lamelleuse, allongée saillante, en pointe du côté de la branche montante, comme nous venons de le dire. Les extrémités antérieures ou symphysaires de l'os sont un peu irrégulières à cet âge dans leur partie déjà osseuse, laquelle est couverte d'une mince couche ou vernis cartilagineux. Par l'intermédiaire de celle-ci elles adhèrent aux deux faces latérales de la portion médiane impaire ou commune du *cartilage de Meckel* (1). Cette adhérence est assez faible pour qu'il soit facile de les séparer de celui-ci sans le rompre, malgré sa fragilité encore grande à cette époque. Chez les ruminants et chez le cheval, il y a en quelque sorte deux gouttières au maxillaire inférieur, comme chez le porc, toutes deux interrompues par la partie pleine de cet os ou barre. La portion antérieure est pour les incisives et les canines ou coins chez le cheval, pour les incisives seulement chez les ruminants non caméliens. Ses bords sont minces et elle se cloisonne pour former les alvéoles plutôt que la gouttière postérieure. Cette dernière, chez les herbivores précédents, a sa lame ou paroi interne bien plus basse que la paroi externe qui est sur le même plan que la branche montante de l'os. Chez ces animaux l'orifice postérieur du canal dentaire est placé très-haut, comme on sait, sur la face interne de la branche montante du maxillaire. Aussi n'est-ce qu'assez avant dans la vie intra-utérine que la paroi interne de la gouttière s'élève et se prolonge en arrière, en dedans et autour des vaisseaux dentaires inférieurs, sous forme d'apophyse pour se souder ensuite à cette branche montante et circonscrire ainsi le trou dentaire. Avant que ne se produisent ces particularités du développement, la partie postérieure de la gouttière se termine en cul-de-sac en dedans de la branche montante, au lieu d'être ouverte là en forme de fissure. En outre les vaisseaux descendent de haut en bas dans ce cul-de-sac osseux, qu'ils contournent pour suivre le fond de la gouttière, où ils se comportent comme chez les autres animaux.

B. Maxillaire supérieur. — Le maxillaire supérieur conserve chez l'homme jusque auprès de l'époque de la naissance, la forme d'une bande osseuse, courbe, ou de plaque mince, moins haute que longue; de sorte que le globe

(1) Si l'on excepte les quelques lignes de Hunter (1771) sur le sujet qui nous occupe, nous n'avons pu trouver de description de la gouttière du maxillaire inférieur dans laquelle naissent les follicules dentaires. Meckel dit seulement que « dans l'origine le canal maxillaire inférieur n'est pas encore fermé à sa partie supérieure, et ne fait qu'un avec l'espace limité par les deux bords dentaires. (Meckel, Manuel d'anatomie, trad. franç. Paris, 1825, in-8, t. I, p. 661.) » M. Cruveilhier dit « que de cinquante à soixante jours, chaque moitié de l'os est déjà creusée d'une gouttière commune à la fois au canal dentaire et aux alvéoles; plus tard la gouttière devient très-considérable, et se divise en alvéoles à l'aide de cloisons incomplètes d'abord, puis complètes; ces alvéoles et leurs cloisons occupent toute la hauteur du corps de l'os. » A deux ou trois mois on voit que les mâchoires « sont creusées par une gouttière large et profonde, divisée par des cloisons très-minces en autant de loges ou alvéoles distinctes qu'il doit y avoir de germes dentaires. (Anatomie descriptive, Paris, 1843, t. I, p. 185 et 590). »

(1) Le *cartilage de Meckel* est aussi appelé *prolongement de Meckel*, du nom de l'anatomiste qui en a le mieux fait connaître l'existence (Meckel, Manuel d'anatomie, Paris 1825, in-8°, traduction française, t. III, p. 199). On peut chez l'homme le trouver et le disséquer facilement depuis le quinzième ou le vingtième jour environ de la vie embryonnaire jusqu'au sixième ou au septième mois de la grossesse. Il s'étend de l'oreille moyenne dans laquelle il adhère au marteau jusqu'à la symphyse maxillaire inférieure qu'il concourt à former. Il sort de l'oreille moyenne entre la base du crâne et l'anneau tympanique, puis s'applique à la face interne de la moitié correspondante du maxillaire inférieur, qu'il longe sur toute sa longueur, dans un sillon à cet effet, près de son bord inférieur. Nous publierons prochainement une note sur cet organe trop généralement négligé par les anatomistes, bien que M. Serres l'ait déjà signalé en 1819 sous le nom de *maxillaire inférieur temporaire*.

de l'œil qu'elle supporte semble reposer et repose en effet sur le bord du plancher supérieur de la bouche. Cette particularité s'observe sur les embryons de tous les mammifères, sauf les différences de forme et de longueur du maxillaire.

Sur le bord extérieur de cet os et avant qu'il soit encore très-épais on voit, dès le cinquantième ou le cinquante-cinquième jour environ, chez l'homme se produire une mince crête externe et une autre parallèle interne, qui limitent une gouttière peu profonde d'abord et ayant plutôt l'aspect d'un sillon; une particularité semblable s'observe peu après sur l'intermaxillaire. C'est la production de ces crêtes ou lèvres osseuses qui donne au bord antérieur de l'os l'épaisseur qu'il n'avait pas encore. Dès leur apparition on peut voir au fond du sillon, dans les deux tiers postérieurs environ, un petit filament formé de vaisseaux et de nerfs dont la nature est reconnaissable au microscope. Dès cette époque on peut constater ce que le reste de l'évolution montre mieux encore, c'est que ce sont là les vaisseaux et nerfs sous-orbitaires, par-dessus lesquels passe la lèvre externe de la gouttière ci-dessus, près de son extrémité antérieure pour les laisser arriver sous la peau. Cette gouttière se produit ainsi, immédiatement au-dessous de l'œil, place occupée alors par le bord du maxillaire supérieur et que continuent à occuper les vaisseaux et nerfs; comme pour le maxillaire inférieur, dont la gouttière est apparue avant et se trouve déjà plus développée que celle-ci, la gouttière du maxillaire supérieur est commune aux follicules qui vont naître et aux vaisseaux qui restent sous-orbitaires. C'est le fond de cette gouttière qui, par suite des phases du développement, va devenir canal sous-orbitaire, comme dans l'os opposé il devient canal dentaire inférieur; mais ici ce phénomène s'opère bien plutôt que dans le maxillaire inférieur. Néanmoins c'est au fond de cette gouttière, contre les vaisseaux et nerfs sous-orbitaires, par conséquent dans la partie qui va devenir plus tard le canal sous-orbitaire, que naissent aussi les follicules, mais ceux des molaires et de la canine seulement, parce que le canal n'appartient qu'au maxillaire et non à l'incisif. Une fois ainsi produite, la gouttière maxillaire supérieure présente les caractères suivants: Dès la fin du troisième mois sa partie postérieure qui ne faisait qu'un avec le canal sous-orbitaire se ferme et sépare les follicules placés à ce niveau des vaisseaux et nerfs.

Les lames externe et interne qui la limitent sont minces, fragiles, à bord libre tranchant un peu ondulé. La gouttière est comme légèrement variqueuse parce que ces lames s'enfoncent peu au niveau de l'intervalle des follicules dès l'apparition de ceux-ci: à ce niveau on voit dès le commencement du quatrième mois se former comme à la mâchoire inférieure les rudiments de cloisons alvéolaires; mais ils se produisent à la fois au fond et sur les côtés de la gouttière, sous forme de minces saillies demi-circulaires à bord tranchant. Dès le septième mois elles atteignent en hauteur à peu près, mais non tout à fait, le niveau des bords de la gouttière entre la première molaire et la canine, ainsi qu'entre les incisives le reste de la gouttière reste indivis et commun aux deux molaires. A cette époque le nerf et les vaisseaux sous-orbitaires qui sortaient d'abord au niveau de la ligne de contact de la canine et de la deuxième incisive, montrent leur trou de sortie au niveau de la cloison rudimentaire interposée à la première molaire et à la canine. La portion d'os maxillaire supérieur qui les sépare du fond des follicules n'est encore qu'à l'état de mince lame osseuse épaisse au plus de 1/4 à 1/2 millimètre et percée d'un ou deux très-petits orifices pour le passage des vaisseaux qui sont destinés à ces organes. Les vaisseaux ou nerfs sous-orbitaires décrivent encore une courbe légèrement concave, comme le canal au-dessous du globe oculaire. Cette communication de la gouttière des follicules avec le canal sous-orbitaire au niveau des molaires lors de la naissance du follicule de ces dents et la persistance de leur voisinage, jusqu'à l'époque où le sinus d'Hygmore se développant entraîne leur écartement est un fait important, au point de vue de la détermination analogique de la nature de ce canal et de son mode de formation, et de plus en raison de sa ressemblance avec ce qu'on observe sur la mâchoire inférieure durant la formation du canal dentaire inférieur (1).

Ainsi c'est dans ce qu'on nomme le canal dentaire inférieur lui-même d'une part et dans le canal sous-orbitaire d'autre part, mais alors sous forme de gouttières que naissent les follicules; ce n'est que par suite du développement de ceux-ci et de celui de l'os maxillaire que la gouttière se trouve remplie et fermée en haut de manière à constituer un conduit, dont s'éloigne de plus en plus la couronne des dents née la première. Il importe toutefois de ne pas oublier que les choses ne se passent ainsi que pour les dents de la première dentition, car celles de la seconde sont séparées des vaisseaux et nerfs sous-orbitaires par toute la hauteur du sinus maxillaire environ au moment de leur naissance et pendant toute la durée de leur évolution.

La gouttière du maxillaire supérieur est d'autant plus importante à étudier en elle-même et dans ses rapports avec le canal des nerfs et vaisseaux sous-orbitaires que l'une et les autres sont disposés différemment chez beaucoup de mammifères. Chez les ruminants, le cheval et le porc, la dernière molaire a son bord postérieur situé à peu près au niveau du bord antérieur de l'orbite. Aussi chez ces animaux n'y a-t-il pas de canal sous-orbitaire, mais un *canal maxillaire supérieur*, aussi appelé *sus-maxillo-dentaire* qui est des plus intéressants à étudier d'une espèce et d'un genre à l'autre. Son orifice postérieur est situé au-dessous de la partie antérieure de l'orbite et son orifice antérieur vers le niveau de la première molaire. Il est creusé dans le maxillaire supérieur, qu'il traverse, comme le canal dentaire inférieur, dans l'os correspondant.

Chez les fœtus de ces animaux, la gouttière dentaire supérieure se développe de la même manière que chez l'homme. Elle présente une lame ou paroi externe et une interne mince, facile à enlever par déchirure et plus haute, toutes proportions gardées, que chez le premier. Elle est plus large vers son tiers postérieur que dans le reste de son étendue. Contre le fond de cette gouttière rampent les vaisseaux et nerfs qui deviennent sous-cutanés à son extrémité antérieure, par un orifice de sa paroi externe. Avant la naissance cette gouttière est située en partie au-dessous de l'œil et en partie au devant, bien que plus tard par suite du développement des mâchoires, elle se trouvera reportée tout entière en avant. Elle est interrompue ou mieux manque au niveau de la barre chez les ruminants et les pachydermes; on la retrouve, mais très-étroite, chez ces derniers, dans le bord antérieur de l'intermaxillaire; chez les ruminants, au contraire, le bord de ceux-ci est mousse, encore cartilagineux et sans gouttière; il ne présente à aucune époque de la vie des traces de follicules dentaires, pas plus que de gouttière.

Dans la gouttière dentaire supérieure des ruminants et des pachydermes, les cloisons se produisent sur la face interne des lames ou parois osseuses qui la limitent, d'une manière analogue à celle que nous avons fait connaître plus haut pour le maxillaire inférieur. Une fois réunies en cloisons complètes elles limitent au fond de la gouttière un canal communiquant d'abord largement avec les alvéoles qu'elles limitent aussi latéralement; mais peu à peu ces communications deviennent de plus en plus étroites et le canal de plus en plus complet. En un mot ce canal dentaire supérieur se développe aux dépens du fond de la gouttière, comme son analogue de la mâchoire inférieure. Comme lui aussi il se trouve peu à peu de plus en plus éloigné du bord dentaire du sus-maxillaire, à mesure que les racines des dents se développent, ainsi que le bord des alvéoles.

Ainsi, chez tous les animaux il y a un canal dentaire supérieur qui est analogue au canal dentaire inférieur, tant par ses usages que par son mode d'évolution. Seulement sa situation au-dessous de l'œil, et loin des dents chez l'homme et chez les singes, a fait rapporter sa description et ses dénominations à celles de l'orbite; tandis que, comme la gouttière dentaire dont il provient, ses caractères sont subordonnés au mode de distribution et d'évolution des dents, ce qui entraîne des différences remarquables dans les maxillaires supérieurs, d'une espèce à l'autre et d'un âge à l'autre dans chaque espèce. C'est ainsi que chez les chats, les lions, les chiens, les ours, on trouve pour les vaisseaux et nerfs sus-maxillaires un large et court canal anté-orbitaire et non sous-orbitaire, criblé de petits trous inférieurement qui se rendent au fond des alvéoles correspondantes; du bas de son orifice antérieur, on voit partir le canal dentaire supérieur proprement dit, fond de la gouttière fœtale des dents qui correspond aux trois dernières molaires et à la canine, puis aux incisives.

Chez les porcs et les tapirs, on retrouve la même disposition fondamentale, sauf les différences de grandeur; mais l'orifice postérieur de ce canal, qui est tout anté-orbitaire, est placé bien au-dessous du plan inférieur de l'orbite.

Chez les fœtus des carnassiers, la gouttière dentaire supérieure est remarquablement contournée, parce que sa partie postérieure, qui est la plus large, est déjetée en dehors de l'orbite dans la base de l'arcade zygomatique. Plusieurs semaines avant la naissance se développe une cloison assez épaisse qui sépare cette partie élargie, qui loge les follicules des deux grosses molaires de la portion qui renferme ceux des deux petites molaires et de la canine, déjà séparée elle-même de la troisième incisive.

C'est au niveau de cette cloison que se trouve le court canal ou anneau indiqué ci-dessus, appelé *canal sous-orbitaire*; il communique à cette époque avec le fond de la portion de gouttière qui loge ces derniers follicules, et qui deviendra après la naissance le canal dentaire supérieur. Chez ces animaux, c'est par le bord libre des parois de gouttière que commencent, avant la naissance, à se produire les cloisons de séparation des follicules, tant entre les molaires qu'entre les incisives. De là ces cloisons gagnent la face interne des parois et le fond de la gouttière, mais après la naissance et seulement après s'être même réunies vers les bords libres de la gouttière; de telle sorte qu'à la naissance la gouttière est plus large vers le fond qu'à sa partie ouverte, dont les bords sont dentelés par les cloisons commençantes dans l'intervalle des interruptions complètes signalées ci-dessus.

Quant à la gouttière dentaire inférieure, elle se développe, ainsi que ses cloisons, à peu près comme chez l'homme, sauf les différences dues à l'écartement un peu différent des dents. Elle est aussi de bonne heure un peu plus large vers le milieu et vers le fond qu'à sa partie converte. A l'époque de la naissance, les cloisons sont déjà complètes entre la dernière incisive et la canine, entre celle-ci et la première molaire, enfin, entre cette dernière et la seconde molaire.

Chez les rongeurs, le canal dentaire supérieur qui, comme la gouttière dont il dérive, est placé sur un plan interne par rapport à l'orbite, est court et s'ouvre au niveau de la dernière molaire. Mais la disposition particulière des dents, dites incisives, chez ces animaux, nous a fait réserver pour un travail spécial et ultérieur, la description du développement de leurs gouttières, canaux et follicules dentaires.

Ainsi, chez l'homme et les singes, le sinus d'Hygmore se développe entre le fond des alvéoles et le canal des vaisseaux et nerfs correspondants, après

(1) La signification de ces faits semble avoir échappé aux anatomistes et aux physiologistes; M. Cruveilhier est même le seul qui ait signalé le peu d'éloignement des dents et de l'orbite lors de la naissance: « A la naissance, la rangée alvéolaire est presque contiguë au plancher de l'orbite. » (ANAT. DESCRIPTIVE, Paris, 1843, 2e édit. t. I, p. 167.)

la séparation de la gouttière en ces deux ordres d'organes; de telle sorte que le canal reste toujours placé immédiatement au-dessous de l'orbite, tandis que les alvéoles et les follicules qui, dans le principe, se trouvaient également très-rapprochées de l'œil, s'en éloignent à mesure que le sinus et l'os s'agrandissent. Chez les ruminants et les solipèdes, au contraire, le sinus se développe au-dessus du canal dentaire supérieur, et non entre lui et les alvéoles; de sorte que ce canal, provenant du fond de la gouttière, reste toujours placé contre le fond des loges dentaires, et c'est au-dessus de lui que s'agrandit le sinus qui augmente le volume du maxillaire supérieur.

III. — Physiologie expérimentale.

2° Greffes osseuses. — Expériences sur les transplantations d'os provenant d'un animal mort depuis un certain laps de temps; par M. Ollier.

M. Ollier présente une série de pièces pour prouver la possibilité de greffer des os pris sur un animal mort depuis un certain temps.

Il a transplanté des os, dix, trente et soixante-cinq minutes après la cessation de la respiration et de la circulation. C'est sur des lapins qu'il a fait ces expériences.

L'os, séparé des parties molles, a été transplanté sous la peau de l'aine ou du dos d'un autre lapin et s'y est parfaitement greffé.

Ce qui prouve la réalité de la greffe, c'est la réunion des trois caractères suivants;

1° L'os est intimement adhérent au tissu cellulaire qui l'entoure; il se continue avec lui.

2° Il est recouvert d'une couche périphérique sous-périostale, plus ou moins épaisse, qui s'est produite depuis la transplantation. Cette couche de nouvelle formation, sur l'importance de laquelle M. Ollier avait attiré l'attention de la Société dans de précédentes communications, entoure l'os dans tous les points où l'enveloppe périostale a été conservée.

3° Une injection fine pénètre jusque dans le canal médullaire de l'os: preuve irrécusable de la formation de nouveaux vaisseaux ou du rétablissement des anciennes voies vasculaires, et par conséquent de la vitalité de l'os transplanté.

Les pièces que présente M. Ollier possèdent ces divers caractères. Il n'y en a qu'une cependant d'injectée, c'est celle qui se rapporte à la transplantation opérée une heure après la mort.

C'est un humérus de jeune lapin qui a été scié longitudinalement après l'injection, et qui présente trois capillaires dans l'intérieur de son canal médullaire.

Parmi les autres pièces, nous signalerons un tibia transplanté dix minutes après la mort, et qui est entouré, surtout dans sa moitié supérieure, d'une couche de nouvelle formation, assez épaisse pour doubler presque le diamètre qu'il avait au moment de la transplantation.

Sur les os transplantés trente et soixante-cinq minutes après la mort, on voit encore distinctement cette couche sous-périostale; mais elle est moins prononcée que dans le cas précédent.

Ces diverses transplantations ont été pratiquées le 10 mai, et les animaux sacrifiés du 8 au 12 octobre, c'est-à-dire cinq mois après. Elles confirment ce que M. Ollier avait déjà annoncé sur le mécanisme de l'accroissement de ces os transplantés.

L'accroissement est peu sensible ou même nul en longueur; c'est surtout en épaisseur qu'il s'opère. Le périoste continue ainsi les fonctions qu'il remplit à l'état normal.

M. Ollier n'a pas réussi à obtenir des greffes véritables à transplanter des os d'un animal à un autre animal d'espèce différente. L'os devient le centre d'un abcès, ou bien contracte des adhérences temporaires. Dans ce dernier cas il est généralement résorbé au bout d'un certain temps.

Dans les transplantations entre animaux de même espèce, il peut arriver, par suite de diverses circonstances, que la greffe échoue et qu'un vaste foyer de suppuration se forme autour de l'os transplanté.

Mais alors on observe quelquefois des phénomènes qui viennent démontrer une fois de plus les propriétés ostéogéniques du périoste.

Le tissu osseux se mortifie et perd toutes ses propriétés vitales, mais le périoste qui l'entoure contracte des adhérences et continue de vivre.

L'os baigne alors dans le pus et est éliminé au bout d'un certain temps, mais le périoste reste et donne lieu à quelques productions ossifiables. Cette dernière terminaison a été observée dans un cas de transplantation opérée trente minutes après la mort.

Ces faits, ajoute M. Ollier, prouvent que la vie ne cesse pas avec la respiration et la circulation. Les tissus conservent, pendant un temps plus ou moins long, leurs propriétés vitales et leur aptitude à la greffe. La science possède un grand nombre de faits qu'on pourrait invoquer en faveur de la persistance, pendant un temps plus ou moins long, des propriétés de divers tissus; je me contenterai de rappeler celles de M. Brown-Séquard sur la propriété qu'a le tissu musculaire, déjà atteint de rigidité cadavérique, de recouvrer sa contractilité sous l'influence d'injections de sang artériel.

Quant au temps après lequel le périoste et les os perdraient leurs propriétés et leur aptitude à la greffe, M. Ollier ne peut pas les déterminer aujourd'hui d'une manière rigoureuse.

Les expériences qu'il a entreprises ne lui ont pas donné des résultats encore assez concluants, mais il pense que la limite de ses premières expériences est bien loin de la limite réelle qui doit, du reste, varier avec la température, l'âge de l'animal, le genre de mort, etc., etc.

On trouve, dans les traités de chirurgie, plusieurs faits de recollement des parties divisées (nez, pulpe du doigt) après un certain temps. A ce sujet, M. Ollier rappelle un cas de greffe de la pulpe du médius gauche. Le lambeau a été rappliqué quarante minutes environ après l'accident, et l'opération a été suivie du plus complet succès. Un morceau de l'ongle était compris dans le lambeau. Ce morceau se détacha au bout de quelques jours; mais il a été remplacé par une production analogue, qui s'est soudée à la partie restante de l'ongle, tout en demeurant distincte.

La malade a été revue après trois ans. La sensibilité est revenue peu à peu dans le lambeau.

IV. — Anatomie pathologique.

1° Hypertrophie de la rate; recherches sur le volume et le poids réels de cet organe; par M. C. Sappey.

La rate que j'ai l'honneur de présenter à la Société de biologie est parvenue à un degré d'hypertrophie dont on chercherait vainement un exemple bien authentique dans les annales de la science.

Ses dimensions sont les suivantes:

Longueur	0m,40
Largeur	0 ,27
Épaisseur	0 ,14

Placée sur le plateau d'une balance, après avoir été isolée et privée par conséquent d'une portion du sang qu'elle contenait, cette rate m'a offert un poids de 7k,130 gr.

Pour estimer à sa juste valeur une hypertrophie si considérable, il importe de connaître exactement la valeur et le poids physiologiques de ce viscère.

Afin d'en déterminer le volume, j'ai pris dix rates dont j'ai successivement mesuré les trois dimensions; additionnant ensuite tous mes résultats et les divisant par dix, j'en ai obtenu la moyenne, et j'ai pu reconnaître ainsi que:

La longueur normale de la rate est. . . .	0m,123
Sa largeur de.	0 ,082
Son épaisseur de.	0 ,032

D'où il suit que la longueur moyenne de la rate étant en chiffres ronds de 12 centimètres, sa largeur représente les deux tiers de cette dimension, et son épaisseur le quart seulement.

En même temps que je m'attachais à reconnaître le volume exact de ces dix rates, je pris soin aussi d'en évaluer le poids pour chacune d'elles; et, procédant comme précédemment, je suis arrivé à constater que leur poids moyen s'élevait à 0k,195.

Mais les rates ainsi isolées, et placées sur le plateau d'une balance, sont privées d'une portion du sang qu'elles contenaient. Ce poids, qu'on peut appeler cadavérique, est donc inférieur au poids réel ou physiologique. Afin de parvenir à une évaluation précise de ce dernier, j'ai injecté dans la rate une quantité d'eau suffisante pour lui rendre l'aspect uni, ainsi que le volume qu'elle présente pendant la vie. Or il suit des recherches auxquelles je me suis livré, que la quantité d'eau nécessaire pour atteindre ce résultat équivaut en moyenne à 30 grammes. En ajoutant ces 30 grammes au poids cadavérique, il faut donc admettre que le poids réel ou physiologique moyen de la rate s'élève à 225 grammes.

Si maintenant nous rapprochons ces données des dimensions et du poids de la rate hypertrophiée, dont il a été précédemment question, on voit que la longueur et la largeur de cette dernière étaient plus que triplées et son épaisseur plus que quadruplée. Quant à son poids, il égalait 31 fois le poids normal de ce viscère, et se trouvait, par conséquent, plus que trois fois décuplé.

Les exemples de rates pesant 1 kilogramme, 1 kilogramme et demi, 2 kilogrammes, ne sont pas rares. Quelques modernes ont vu des rates qui pesaient 3 kilogrammes. En 1850, M. le professeur Grisolle a présenté à l'Académie de médecine une rate qui offrait 33 centimètres de longueur, 22 de largeur, 13 d'épaisseur et dont le poids avait atteint 4k,100.

Parmi les auteurs des deux derniers siècles, on trouve des exemples de rates plus considérables encore. Helvig dit en avoir observé une de 12 livres, Scultet une de 15, Duverney une de 18, Columbo une de 20, Bosens une de 33; Flammerdinge, au rapport de Haller, en aurait observé une de 43 livres! Mais les auteurs qui ont fait mention de ces rates aux proportions monumentales se sont abstenus de tous détails, et il y a lieu de penser qu'elles n'étaient pas simplement hypertrophiées. Celle dont parle Duverney était affectée de cancer; celle dont il est question dans l'ouvrage de Columbo était cartilagineuse à l'intérieur; il est vraisemblable que celles mentionnées par Helvig, Scultet et Bosens se trouvaient associées aussi à des altérations de nature diverse. Quant à la célèbre observation de Flammerdinge, elle se trouve exposée, au contraire, avec détail et précision. Cet auteur nous apprend, dans sa dissertation inaugurale, qu'étant encore simple élève en médecine, il fut conduit par son illustre maître, Drelincourt, auprès d'un malade depuis longtemps affecté de fièvre intermittente. Ce malade succomba le 9 septembre 1670, et Drelincourt en fit l'autopsie en sa présence. Ils trouvèrent la rate dure, de couleur plombée et pesante : *totus porro lien durus erat atque*

plumbei coloris, magnus atque crassus, ponderis, ℥XLIII (1). Ainsi, cette rate, à laquelle tous les auteurs, sur la foi de Haller, ont accordé un poids si fabuleux, ne pesait pas 43 livres, mais 43 onces, c'est-à-dire un peu plus de 2 livres et demie!

En résumé, dans l'état actuel de la science, il n'existait pas d'exemple bien authentique de rate simplement hypertrophiée, pesant plus de 4 kilogrammes; limite extrême à laquelle le poids normal de ce viscère se trouve presque deux fois décuplé. La rate présentée par M. Grisolle à l'Académie de médecine, en 1850, était le fait le plus saillant qui eût été recueilli jusqu'alors, et, pour ma part, j'étais disposé à penser qu'il caractérisait le degré d'hypertrophie le plus élevé auquel pût parvenir cet organe. Mais en présence de la rate (2) que je viens de mettre sous les yeux de la Société de biologie, il reste démontré que cette hypertrophie peut atteindre un degré beaucoup considérable, qu'elle est pour ainsi dire indéfinie et ne reconnaît pour terme que la vie même de l'individu chez lequel elle prend naissance.

BIBLIOGRAPHIE.

DE LA GOUTTE, DE SA NATURE, DE SES CAUSES ET DE SON TRAITEMENT PRÉSERVATIF, PALLIATIF ET CURATIF; par M. le docteur GALTIER-BOISSIÈRE. — Paris, Victor Masson, 1860.

Il est un certain nombre de maladies, et un nombre bien grand! qui font à bon droit le désespoir de la médecine, et dont la fatale énergie, la mystérieuse origine, les rapports éternellement obscurs qu'elles peuvent avoir avec les forces vitales, ont jusqu'ici déjoué tous les efforts, toutes les recherches de la science, tous les essais, toutes les luttes de l'art. Devant elles, nous n'avons malheureusement qu'à confesser notre impuissance, en avouant que nous ne sommes, à leur endroit, guère plus avancés que les premiers de nos prédécesseurs.

Mais il est une seconde classe de ces ennemis du genre humain que l'on met étourdiment presque au même rang que les précédentes, que non-seulement le vulgaire, mais les desservants eux-mêmes de nos autels, affectent trop souvent de considérer aussi comme une des hontes de l'art et un des éternels *desiderata* de la science. Nous voulons parler de certaines affections sur le compte desquelles l'homme en sait presque autant que son imparfaite nature peut le souhaiter avec équité, de ces maladies qui ne sont que la conséquence naturelle de l'oubli des lois de son organisation, la suite rationnelle et constante de l'inexécution des préceptes de l'hygiène et d'un juste équilibre entre les acquisitions et les pertes de l'économie; dans lesquelles on voit écrits en toutes lettres l'abus du régime et le mépris des conditions les plus simples de la santé. Dans ces affections, loin de s'envelopper de ténèbres, la cause est manifeste et éclatante; elle s'offre d'elle-même aux plus ignorants, pour peu qu'ils aient de bon sens ou d'esprit d'observation, et l'on ne peut trop s'étonner de voir considérer, comme se dérobant aux lumières de l'art, des conditions morbides qui ne sont, à vrai dire, que l'expression régulière d'une physiologie détournée de sa voie première.

Au premier rang, parmi ces maladies, nous citerons, et nous nous bornerons à elle pour aujourd'hui, la maladie si commune, étudiée dans la brochure qui nous occupe ici, par M. le docteur Galtier-Boissière. La *goutte*, cette affection à laquelle il ne faut pas toucher, disent encore tant de médecins, et avec toute raison, s'ils entendent par là qu'on ne doit pas essayer de lui trouver un spécifique ni de la chasser par des remèdes.

Et, en effet, qu'est-ce que la goutte? Oh! rien que de bien simple: la scorie d'un fourneau trop bourré de combustibles où, dans lequel, l'oxygène n'a qu'un accès trop étroit, des machines soufflantes insuffisantes. Dans son histoire est écrite tout au long la démonstration, avec pièces à l'appui, d'une des dyscrasies les plus incontestables de l'ancienne médecine humorale. La balance à la main, le physiologiste nous y montre sous forme concrète, en petits cristaux plus ou moins amorphes, les azotés imparfaitement brûlés et dont l'excès cherche sa route et une route anormale hors de l'économie. En même temps, dans les conditions de la physiologie des sujets, l'hygiéniste nous fait voir l'oubli des préceptes de la raison et de l'équilibre, une nourriture azotée sans proportions avec les quantités d'oxygène absorbé, insuffisance de combustion à l'intérieur, diminution de la température. De telle sorte que si, *à priori*, on demandait à un professeur de physiologie, à la suite d'une leçon sur la statique chimique de l'organisme et des fonctions, qu'est-ce qu'il pourrait résulter d'une circonstance qui diminuerait la proportion relative d'oxygène ingéré pour une quantité d'azote déterminée, la réponse serait forcément: le dépôt quelque part de produits azotés incomplétement brûlés.

Ce dépôt de produits non suffisamment oxydés, c'est le tophus de la goutte, c'est la pierre vésicale. Les pathologistes n'ont plus à étudier que la raison, le pourquoi du choix que fait la nature quand elle dépose son excès d'azote dans les voies urinaires ou bien dans les tissus péri-articulaires. Quant à la goutte, quant au calcul d'urate, ils ne sont que l'expression d'une loi fonctionnelle inobservée. Ils relèvent exclusivement, dans leur cause, de l'hygiène et de ses lois.

Nous venons de résumer dans ces quelques lignes non-seulement notre propre jugement, mais les conclusions très-bien déduites du travail de M. Galtier. On les trouve implicitement renfermées dans le passage suivant, dont la thèse de notre confrère n'est que le logique développement:

« De nos jours, les recherches d'hématonomie ont fait découvrir à M. Garrod et à M. Lehmann l'acide urique en excès dans le sang des goutteux; mais depuis fort longtemps les anciens humoristes y avaient deviné la présence de cette matière peccante. Ils en provoquaient même l'élimination par l'hermodacte, sans avoir étudié l'action des colchicacées sur les urines, et tout en ignorant ce que M. Chelius a le premier montré, à savoir: que les préparations de ces plantes doublent assez rapidement la proportion d'acide urique éliminée par les goutteux. Hippocrate avait recommandé l'exercice, et M. Lehmann a prouvé expérimentalement que le travail musculaire diminue la quantité d'acide urique et augmente celui de l'urée (produit d'oxygénation supérieur des matières azotées). C'est à Sanctorius et à Dodart que l'on doit la connaissance importante de la transpiration insensible, au moyen de laquelle la peau élimine chaque jour 1 kilogramme d'eau, *c'est-à-dire le double de la quantité exhalée par le poumon*, tandis que la moyenne de celle de l'urine est de 1250 grammes. L'étude des propriétés endosmotiques des solutions salines est toute récente: c'est hier que M. Favre a trouvé dans la sueur des goutteux l'acide sudorique ou hydrotique, si analogue par sa composition à l'acide urique; et cependant les anciens s'étaient déjà servi de l'application des alcalins sur la surface cutanée pour agir sur le sang et les autres liquides de l'économie, et sur les tophus de la goutte. »

Le travail de M. Galtier n'est donc que l'exposition nouvelle et didactique des idées positives que la physiologie moderne a permis de fonder sur la nature et sur l'étiologie de la goutte, et qui se résument dans la rupture de l'équilibre entre les aliments fournis à la combustion dans la machine humaine et la quantité ingérée de l'élément comburant, entre les aliments azotés, les moins combustibles de tous ceux que nos besoins réclament, et l'oxygène ou agent de leur combustion; la physiologie ayant d'ailleurs démontré que ce dernier était absorbé en quantité d'autant plus grande que l'homme prenait plus d'exercice et activait davantage le fonctionnement de son système musculaire.

Les conclusions sont donc commandées: la goutte est une conséquence tout aussi inévitable de l'inobservation de la loi d'équilibre entre les éléments susdits qu'il est nécessaire de trouver parmi les cendres d'un fourneau les produits incomplétement brûlés du foyer auquel a manqué l'oxygène. De même qu'il faut à ce dernier un appel ou une poussée d'air en proportion des combustibles placés dans le fourneau, de même il faut à l'homme une respiration et un exercice musculaire en rapport avec la quantité d'éléments oxygénés qu'il absorbe. Ce n'est pas là une loi médicale, c'est une loi économique. Un malade ne peut donc pas demander qu'on guérisse sa goutte, ou du moins la seule réponse à lui faire est de lui apprendre à ne pas l'acquérir, ou, s'il l'a déjà, à ne point l'entretenir ou l'accroître. La notion à lui fournir pour cela est donc celle qui précède, et le conseil qui en sera le corollaire est celui d'une vie sagement balancée entre la recette et la dépense au point de vue alimentaire.

Tout médecin au courant de l'état actuel de la physiologie pouvait donc parler comme l'a fait notre judicieux confrère. Mais ce dernier peut donner à sa parole un degré d'autorité de plus. M. Galtier est malheureusement goutteux, goutteux par lui-même, goutteux par transmission trois ou quatre fois héréditaire. Eh bien, ayant dû étudier la question la plus importante pour sa santé, M. Galtier a eu l'intelligent courage de se plier aux nécessités, souvent pénibles pour un homme de cabinet, et que lui traçait la physiologie. Il a su équilibrer avec persévérance les *ingesta* et les *gesta*; il sait se procurer, par un exercice bien proportionné la combustion complète des éléments

(1) Flammerdinge, DISPUT. INAUG. DE TUM. SPLENIS., 1671, p. 11.

(2) Cette rate m'a été adressée par M. Simon, interne de l'hôpital de la Charité.

destinés à entretenir sa vie. Et sa docilité aux lois de la raison porte ses fruits; car après les premiers accès de goutte qui l'ont averti de son état et confirmé chez lui la croyance en une diathèse dont il connaissait trop bien les origines, ayant vu cruellement souffrir son propre père, il a su triompher de tous ces éléments délétères et conquérir une santé normale. C'est comme disait certain évêque d'un de ses curés : Il *fait* ses sermons.

Mais ce n'est pas là tout ce qu'il y a à envisager dans la goutte, ni tout ce qu'il y a à dire sur cet ennemi de la civilisation superfine des cités; et il ne suffit pas de répondre aux malades : voilà le moyen de ne pas avoir la goutte, mais bien les soulager dans leurs crises; car enfin quoique ce soit leur faute, encore faut-il bien venir à leur secours.

Les indications sont de plusieurs sortes.

Il faut d'abord essayer de purger l'économie des excès d'acide urique combiné ou libre qui flottent dans l'organisme. On y arrive par l'exercice, avons-nous dit, par les bains et les boissons alcalines, et par les préparations de colchique. Un mot sur ces dernières.

On doit, en ce qui les concerne, de la reconnaissance à M. Galtier. Il nous fait connaître les travaux modernes qui ont démontré l'antiquité de l'usage du colchique contre la goutte, et les démonstrations qui ont été données de l'identité du *colchicum variegatum* (colchique panaché) avec l'*hermodactylos* des anciens, vanté par Alexandre de Tralles, Aétius et Arétée dans les affections des articulations. Le colchique, la vératrine forment en effet la base de tous les arcanes que l'on sait avoir une certaine efficacité contre l'élément douleur de la goutte, et l'on a fait voir que ces substances avaient en outre l'avantage de stimuler l'élimination par les urines du produit « peccant » comme disaient nos pères.

On voit (nous allions mettre : avec satisfaction, pardon, cher confrère) que M. Galtier est un goutteux. Un théoricien se serait contenté d'avoir indiqué les moyens prophylactiques, et aurait ajouté « *in petto* » vous êtes puni par où vous avez péché; allez et ne péchez plus. Notre confrère sait ce que c'est qu'un accès de goutte, et compatissant «*miser ipse, miseris succurrere didicit* », il veut qu'on traite l'accès et qu'on soulage, à condition toutefois de ne point nuire. On a eu raison de dire que les traités les plus complets en toutes maladies, ont été les monographies écrites par les malades eux-mêmes, médecins bien entendu.

Nous ne pouvons reproduire ici les développements donnés par notre confrère à ce côté de la question qu'il s'est proposée, et sur laquelle il peut et doit être écouté ou lu avec pleine confiance. Ce chapitre de l'accès et des moyens à lui opposer et des précautions à suivre, doit être étudié avec soin, non-seulement par les médecins, mais même, et par exception, par les malades. Il n'y a rien là de nature à les effrayer, ni à les rassurer non plus. Ce sont de bons et sages préceptes qui peuvent à bon droit être placés sous la rubrique : «*experto crede..* » Ajoutons qu'au point de vue d'historien sérieux de la maladie, il n'est rien à prétendre ajouter au travail de M. Galtier, où brille une saine et rigoureuse érudition.

Sur deux points seulement nous noterons un double desideratum : l'un concerne l'usage des eaux minérales alcalines. L'auteur ne fait qu'effleurer ce grand débat dont Vichy fut autrefois le théâtre, et cite, sans presque oser y toucher, les propositions antagonistes des deux grands arbitres défunts de ces eaux, MM. Prunelle et Petit.

Il est clair que M. Galtier s'est abstenu faute d'éléments suffisamment précis pour un jugement; et ces éléments ne peuvent être recherchés que dans des observations multipliées et savamment analysées. Espérons que les études précédentes de M. Galtier lui fourniront des sujets en assez grand nombre pour qu'il puisse procéder à cette analyse pathologique. Il y a deux termes assez positifs et tous deux contraires dont il faut préciser le rapport ou l'antagonisme. Ainsi il est absolument logique en principe et vrai (souvent) en fait, que l'eau alcaline améliore l'état goutteux, sature l'excès d'acide urique, facilite la combustion des éléments errants dans les liquides de l'économie. Mais, d'autre part, ce ne peut-être sur une lubie, sans l'ombre de réalité, qu'une intelligence comme celle de M. Prunelle ait eu des alcalins une telle crainte en matière de goutte. Il est constant d'ailleurs que tous les goutteux n'ont pas à se féciliter du séjour de Vichy.

Nous signalons ces apparentes contradictions à M. Galtier. Il leur faut une solution. Que notre confrère compare donc les effets des eaux alcalines de toutes provenances célèbres, avec les états morbides auxquelles elles ont été appliquées. Si la chimie est muette, qu'il adresse ses questions aux constitutions sur lesquelles s'est greffée la goutte; qu'il donne, en un mot, le tableau des indications de telles et telles eaux alcalines dans leurs rapports de convenance ou d'antagonisme avec les tempéraments divers qui payent tribut à la goutte.

La seconde question que nous signalerons à notre confrère, quoique moins grave, a bien aussi son importance. Passant en revue les aliments et les boissons utiles ou dangereux pour les goutteux, il considère avec raison le vin comme pouvant être parfois fort bien indiqué, dans des proportions raisonnables s'entend, chez les goutteux. Or il est à cet égard un supplément d'observations à faire encore.

On sait que les citrates, malates, tartrates et autres sels alcalins contenus dans le vin sont très-aisément transformés dans le cours de la circulation en carbonates, et éliminés comme tels; leur combustion se fait aisément. Mais il paraît (et nous avançons cette remarque sous toutes réserves, n'ayant plus présente à la mémoire son origine) que les acides *libres* que contiennent certains vins ne subissent pas avec la même facilité cette transformation en carbonates, et rendent les urines d'autant plus acides, et le sang d'autant moins alcalin. Il est hors de doute que, tout étant égal d'ailleurs, certains vins bus à dîner troublent formidablement les urines de la nuit; ce que ne font pas d'autres vins. Les Anglais ont fait cette remarque, mais j'ignore s'ils l'ont étudiée dans toutes ses circonstances. Quoi qu'il en soit, nous la signalons à notre savant et distingué confrère; cette étude doit être un des petits chapitres accessoires de l'étude de la goutte.

Avant de terminer, nous devrons appeler l'attention du lecteur sur un très-intéressant passage de la monographie de M. Galtier. Celui dans lequel il décrit les prodrômes d'un accès de goutte aiguë.

Ce tableau est des plus utiles à consulter, tant par le médecin que par les malades. Averti à temps, il paraît possible de prévenir l'accès ou de détourner une partie de son intensité; et assurément il n'est pas un patient pour être indifférent à semblable résultat. Il faut avoir passé par ces douleurs pour savoir aussi bien en dérouler le tableau, et décrire leur invasion et leurs progrès.

Nous nous arrêterons à cette vue d'ensemble du sujet traité par M. Galtier. L'ouvrage n'est pas long, mais bien pensé; judicieusement élaboré : c'est une monographie sérieuse qui remplacera avantageusement celles déjà nombreuses, mais anciennes, qui l'ont précédée, et qui n'avaient pas pour les éclairer le flambeau de la science précise des temps modernes. Nous le recommandons, sans crainte, à nos confrères, et comme nous l'avons dit « aux malades », sans danger pour eux; il contient une foule de données qu'il est utile de leur faire connaître, et que le médecin n'a pas toujours le temps d'énumérer en détail.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du 9 mars courant, sont nommés membres du jury du concours qui s'ouvrira à Paris le 1er avril prochain, pour quatre places d'agrégés stagiaires près la Faculté de médecine (4e section, chirurgie et accouchements) :

MM. Denonvillers, *président;* Paul Dubois, Velpeau, Laugier, Nélaton, Jobert (de Lamballe), Malgaigne, Larrey et Richet, *juges;*

MM. Moreau, Gosselin, Richard et Pajot, *juges suppléants.*

Par arrêté du même jour, sont nommés membres du jury du concours qui s'ouvrira à Montpellier le 1er avril prochain, pour deux places d'agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de cette ville (1re et 2e section, sciences anatomiques et physiologiques, et sciences physiques) :

MM. Donné, recteur de l'Académie, *président;* Bérard, Golfin, Martin, J. Benoist, Béchamp et Jacquemet, *juges;*

MM. Ribes, Courty, Bourdel et Moitessier, *juges suppléants.*

Par arrêté du même jour, sont nommés membres du jury du concours qui s'ouvrira à Strasbourg le 1er avril prochain, pour deux places d'agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de cette ville (1re et 2e section, sciences anatomiques et physiologiques, et sciences physiques) :

MM. Ehrmann, *président;* Küss, Caillot, Fée, Rameaux, Coze et Kœberlé, *juges;*

MM. Tourdes, Michel, Strohl, et Kirschleger, *juges suppléants.*

— MM. les professeurs particuliers qui sont autorisés par M. le ministre de l'instruction publique à faire un cours à l'Ecole pratique, pendant le semestre d'été, sont prévenus que la distribution des amphithéâtres aura lieu le samedi 31 mars, à midi précis, dans la salle du conseil de la Faculté.

MM. les professeurs particuliers sont prévenus, en outre, que les autorisations, essentiellement annuelles, accordées par M. le ministre de l'instruction publique, expirent le 30 octobre. En conséquence, ceux d'entre eux qui auraient l'intention de commencer un cours au mois de novembre prochain, doivent déposer dès à présent, au secrétariat de la Faculté, une demande d'autorisation, ou un renouvellement d'autorisation pour l'année 1860-1861.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DU SULFATE DE CINCHONINE COMME SUCCÉDANÉ DU SULFATE DE QUININE. MM. MOUTARD-MARTIN ET BOUCHARDAT.

La solution de la discussion sur l'iode et l'iodisme que chacun attendait pour mardi dernier, est renvoyée à une séance ultérieure, son rapporteur étant absent. Le temps de l'honorable compagnie n'a pas été perdu néanmoins; cet ajournement nous a procuré un excellent rapport de M. Bouchardat sur un très-bon travail d'un de nos confrères les plus judicieux et les plus travailleurs de nos hôpitaux, M. Moutard-Martin.

L'administration de l'assistance publique, nous a appris M. Bouchardat, ayant reçu en don une *forte partie* (style consacré) de sulfate de cinchonine, avait invité les médecins chargés des services publics, d'expérimenter la valeur de ce succédané de la quinine, quand l'occasion s'en pourrait offrir.

Cette invitation est le point de départ du travail et du rapport dont nous avons à entretenir nos lecteurs.

Désireux de remplir les vœux de l'administration, et d'élucider en même temps un point très-intéressant de thérapeutique, M. Moutard-Martin entreprit à l'hôpital Saint-Antoine une série *d'observations et d'expériences*. Nous employons les deux mots à la suite l'un de l'autre, car ils ont fourni matière à discussion dans la savante assemblée.

M. Moutard-Martin ayant fait part de ses intentions à ses collègues du bureau central, vit diriger sur son service ce qui se présenta au bureau, pendant un certain temps, d'affections à ranger dans la catégorie des fièvres d'origine paludéenne. Le nombre s'en éleva, si notre mémoire nous sert exactement, à 50 environ; et c'est sur ce nombre que portèrent les observations de notre confrère.

Et c'est ici que nous appuyons sur la distinction plus haut indiquée entre les simples observations et les expérimentations du prudent médecin de Saint-Antoine.

Si M. Moutard-Martin reçut quarante et plus de malades atteints de fièvres intermittentes, vingt-trois seulement, sur ce nombre, purent et durent servir aux expérimentations instituées. Notre confrère savait, en effet, que dans un grand nombre de cas, peut-être dans le plus grand nombre des fièvres d'accès non compliquées, la maladie s'éteint d'elle-même, spontanément. Si l'expérience personnelle pouvait à cet égard, et sur ce point seul, manquer à un médecin n'ayant pratiqué qu'à Paris, lieu peu favorable à l'observation des fièvres miasmatiques, l'érudition ne lui faisait point défaut. Notre confrère connaissait certain aphorisme d'Hippocrate, justement familier à une école rivale en parfaite position pour étudier le génie paludéen : « *Tertiana exquisita in septem ad summum circuitibus judicatur* (1). » Pour ne point s'exposer à adresser une médication encore mal connue à un état morbide dont la nature se fût par elle-même débarrassée, M. Moutard-Martin crut devoir *observer* ses fiévreux, avant d'expérimenter sa cinchonine. Et bien lui en prit assurément, puisque la plupart de ces accès s'éteignirent spontanément dans l'air nosocomial, et qu'un jour patiemment attendu du début des expériences, vingt-trois seulement subsistaient encore et purent y être soumis.

Si un étonnement est légitime, c'est celui qui a frappé la généralité des auditeurs en entendant accuser une méthode aussi prudente, aussi souverainement sage. Ne distinguant pas la prudente réserve du judicieux observateur du scepticisme infirme d'une méthode en défaillance, un orateur trop préoccupé de ses propres travaux, pour méritants qu'ils soient, a taxé la conduite de M. Martin-Moutard d'expectation périlleuse, presque coupable.

Les tendances d'esprit, anciennes et familières dans cette feuille, les nôtres à nous-même, ne devront pas nous laisser accuser de partialité pour une méthode d'inaction qui témoigne souvent moins de la philosophie que de la faiblesse de ses adeptes. Aussi ne pourrons-nous être accusé nous-même de timidité coupable, si l'on nous voit prendre ici chaleureusement en main la défense d'une conduite aussi scientifique qu'humaine. Quand bien même il s'agirait de toute autre chose que de l'appréciation du mérite d'un remède nouveau, quelque éloignée que fût de nous la préoccupation d'une expérience, si nous avions l'assurance suffisamment probable du terme naturel de l'épuisement spontané d'une intoxication paludéenne en six ou sept accès, rares seraient certainement pour nous les cas d'application du sulfate de quinine.

En pays palustre, sous l'imminence du caractère pernicieux, devant des accès violents et menaçant les grands appareils, ou bien encore obligé de perdre de vue le malade plus de vingt-quatre heures, nous regarderions, sans hésiter un instant, le sel quinique comme manifestement indiqué; mais dans les circonstances contraires et étant rassuré sur l'issue probable, nous ne saurions trouver un mot de blâme pour le médecin qui se reposerait sur les efforts spontanés de la nature.

Cette expectation-là ne saurait offrir plus d'inconvénients que le sulfate de quinine, si on suppose celui-ci seulement utile, mais non indispensable.

A plus forte raison ne trouvons-nous pas, bien au contraire, un mot de reproche à articuler dans l'espèce. M. Moutard-Martin n'était pas d'humeur à demeurer les bras pendants devant une forme insidieuse menaçant son malade, si tant est qu'il ait eu à en observer; ce qui, dans l'atmosphère parisienne, est généralement rare. Dès lors où trouver un geste à reprendre dans sa conduite? Pour juger la cinchonine il veut être sûr de ne lui point attribuer des succès dus à des forces moins étrangères à l'individu : il choisit donc ses cas et ne pose de questions qu'à ceux qui peuvent lui donner une réponse sans incertitudes latentes.

C'est guidé par cet excellent esprit que notre confrère s'est avancé dans ses recherches et qu'il a pu arriver à formuler des conclusions dignes de considération sur cet intéressant sujet. Nous ne relèverons à leur encontre qu'une circonstance très-indépendante de leur auteur : le caractère sans doute plus ou moins terne du poison palustre,

(1) Hipp., Aph., II, 59.

FEUILLETON.

ANTHROPOLOGIE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE.

Les Néo-Calédoniens appartiennent à l'espèce des nègres océaniens. Ils ont la peau d'un noir fuligineux, couleur chocolat, claire, les cheveux noirs, laineux et crépus, la barbe de même couleur et bien fournie, le nez large et épaté, profondément déprimé entre les orbites, les yeux dirigés comme chez les sujets de notre race, la conjonctive oculaire injectée, ce qui donne à leur regard une expression farouche, les lèvres grosses et renversées, mais ces deux caractères ne sont pas aussi prononcés que chez le nègre africain, les mâchoires proéminentes et les incisives un peu proclives (prognathes), la bouche largement fendue, les dents bien alignées et d'une parfaite blancheur, les pommettes légèrement saillantes, le front haut, étroit et convexe, enfin la tête très-aplatie en travers, surtout à la région temporale, caractère qui ne peut être bien saisi que quand la chevelure est courte. La taille moyenne des individus est au moins aussi élevée que celle des Français; le tronc et les membres sont bien proportionnés, le développement thoracique et le développement musculaire sont généralement avantageux.

Les Néo-Calédoniens me paraissent ressembler beaucoup aux habitants de l'archipel Fidgi ou Viti, avec lesquels ils ont d'ailleurs de nombreux points de contact sous le rapport des mœurs et des usages. Ces derniers sont pourtant un peu plus favorisés sous le rapport de la taille, de la couleur, et de ce que nous sommes convenus d'appeler la beauté physique.

En mettant en regard les divers types océaniens que j'ai pu observer, je placerais les Calédoniens, dans l'échelle humaine, au-dessous des naturels des Marquises, de Tahiti et de l'archipel des Amis (Tonga-Tabou), à côté de ceux des Fidgi, au-dessus des insulaires de Rossel (Louisiade) et des indigènes de la Nouvelle-Galles du Sud. Nous donnerons plus loin des observations comparées sur ces peuplades. Je n'ai point vu les Papous de la Nouvelle-Guinée; mais, d'après la description de Dumont d'Urville et autres, ils seraient bien différents des Calédoniens. Voici diverses mesures prises sur cinq crânes d'indigènes; le premier appartient à la tribu de Balade (nord de l'île), le second et le troisième à la tribu de Nouméa (sud), et les deux autres sont de l'île des Pins.

qui s'est aventuré dans ses salles, et que le voyage et le temps avaient pu préparer à des luttes plutôt lentes que violentes.

Quoi qu'il en soit (et de nouveaux expérimentateurs seront libres de vérifier dans les pays où fleurit la fièvre, les propositions de M. Moutard-Martin), le sulfate de cinchonine méritait l'étude à laquelle il a été soumis. Il jouit contre l'élément palustre d'une efficacité non douteuse, quoiqu'à la vérité inférieure à la puissance magistrale de son congénère, le sulfate de quinine. Comme ce dernier, il triomphe des accès de fièvre, mais, à vrai dire, moins rapidement. Il les use plutôt qu'il ne les dompte; il prend son temps, et ne produit pas, comme la quinine, ces succès éclatants que chacun connaît; mais, enfin, il arrive au même terme, quoique plus lentement, et donne lieu dès lors à une application, à une méthode dont l'opportunité se formule aisément.

Ainsi l'on n'ira pas demander au sel de cinchonine ce que la prudence saura devoir trouver dans le sel quinique, et dans lui seul : la prompte jugulation d'accès graves, le rempart inaccessible au génie pernicieux ou insidieux. Non; dans toute circonstance sérieuse, et notamment quand les accès sont encore dans leur force et leur éclat, la quinine est de rigueur; à elle seule il est et il sera permis de s'adresser.

Mais on sait qu'il ne suffit pas de se rendre maître d'accès au début et de rompre vigoureusement la chaîne qui les unit; trop souvent, il faut longtemps poursuivre l'ennemi fugitif et lui opposer une savante tactique, dont Torti et Bretonneau, entre autres, ont établi les précieux préceptes. Or les frais de cette guerre sont coûteux : le sel de quinine est horriblement cher; désavantage que n'a pas au même degré, tant s'en faut, le sel de cinchonine. Son prix le rend parfaitement approprié à cette petite guerre qui doit succéder à la première bataille, et, pour notre médecine des classes peu fortunées, l'indication de cet emploi est un service éminent dont on doit reconnaissance au médecin de l'hôpital Saint-Antoine.

Tels sont les résultats pratiques de l'étude de M. Moutard-Martin et ses conséquences thérapeutiques. Mais il est encore un point dans cette étude qui mérite aussi toute l'attention des médecins et des savants : c'est la détermination des propriétés et effets de la cinchonine, observés au point de vue physiologique. Ces effets sont des plus curieux. Ils établissent une différence remarquable entre le pouvoir thérapeutique de la substance et son rôle physiologique. Si, en présence de l'élément toxique, la cinchonine, comparée à sa sœur la quinine, est relativement faible et pâle, il en est tout autrement de leur comparaison au point de vue physiologique. Sous cet aspect, c'est la cinchonine qui prend le pas : elle distance de beaucoup la quinine. Comme elle, c'est un élément déprimant, mais qui accuse bien plus rapidement ses effets et sa puissance. Au bout de quelques minutes, 50 à 60 centigrammes amènent une prostation voisine de la syncope et en même temps une céphalalgie frontale intense et caractéristique. Nous n'avons pas entendu s'il se passait quelque chose du côté de l'organe de l'ouïe. Le savant et consciencieux rapport de M. Bouchardat a dû contenir ce détail. Qu'il nous suffise, pour le moment, de mettre en lumière cette singulière dissonance entre l'action thérapeutique et la réaction physiologique, non-seulement en ce qui concerne la cinchonine, mais à un point de vue plus élevé. Il y a place pour des méditations sérieuses dans cette opposition des deux états morbide ou sain dans leurs rapports avec une substance active qui leur sert d'épreuve. Tout se tient dans la science, et il y a peut-être dans cette observation, qui rappelle d'ailleurs un fait depuis bien longtemps constaté, quelque application à prendre pour la transporter dans la discussion pendante encore sur l'iode et l'iodisme : à savoir les différences radicales qui séparent les organismes malades des organismes sains dans l'étude de leurs susceptibilités relativement à telles ou telles substances.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

LEÇONS SUR LA FIÈVRE ET L'INFLAMMATION; prononcées devant le collège royal des médecins de Londres, par WILLIAMS ADDISON, M. D. F. R. S., membre du collège (1859).

(Résumés et extraits.)

La fièvre et l'inflammation dominent toute la pathologie. Les questions qu'elles soulèvent sont des questions de principes ou de doctrines qui s'imposent aux parties secondaires de la science des maladies. La théorie raisonnée que l'on adopte sur la pyrexie et la phlegmasie représente un essai plus ou moins heureux de synthèse, variant suivant les temps et les lieux, mais qui reflète par cela même, en partie du moins, l'esprit médical d'une époque ou d'un pays. Il a donc paru intéressant et utile de faire connaître les vues synthétiques qu'un médecin renommé d'Angleterre a jugées dignes de l'attention de la savante compagnie dont il est membre.

PREMIÈRE LEÇON.

Lorsqu'une lésion physique a intéressé le corps humain, on peut observer que certaines parties se guérissent par la production d'éléments identiques à ceux du tissu blessé, tandis que d'autres parties ne sont pas réparées par la reproduction de tous les éléments du tissu détruit, mais seulement par quelques-uns d'entre eux, qui sont alors les mêmes que ceux que l'on avait vus se reproduire dans les premiers tissus. Ces éléments, qui se renouvellent dans tous les cas, sont ceux qui sont le plus généralement répandus dans l'organisme et qui peuvent suffire à la vie, à son type le plus bas et dans ses fonctions les plus simples.

Ainsi, le tissu connectif, le tissu fibreux et les vaisseaux sanguins sont partout présents; partout aussi ils se reproduisent dans les cicatrices. Les tendons, les ligaments, les os sont très-généralement distribués dans l'économie; partout aussi ils se réparent par la reproduction de tissus osseux et tendineux. Mais pour les organes plus spéciaux, le procédé curatif n'est plus le même. Enlevez une portion de muscle, ce n'est pas du muscle qui sera reproduit, mais seulement du tissu fibreux; qu'une partie du poumon, du cerveau, du

---

CRANES DES NATURELS DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE.

	Balade.	Nouméa.	
		N° 1.	N° 2.
Angle facial	76°	74°	77°
Diamètre antéro-postérieur, mesuré par la distance de la bosse nasale à la protubérance occipitale externe	0m174	0m190	0m188
Diamètre antéro-postérieur, mesuré de la ligne médiane de l'arcade alvéolaire supérieure à la protubérance occipitale externe	0m180	0m200	0m200
Diamètre vertical, mesuré du trou occipital à la voûte du crâne	0m128	0m135	0m126
Diamètre transverse, de l'une à l'autre apophyse mastoïde	0m110	0m120	0m102
Diamètre transverse, de l'une à l'autre bosse pariétale	0m119	0m126	0m114
Largeur de la face, mesurée par la distance de l'angle externe du malaire droit au gauche	0m125	0m130	0m135
Largeur de la face, de l'une à l'autre apophyse orbitaire externe	0m096	0m100	0m109
Largeur du front, à 2 centimètres au-dessus de ces apophyses	»	»	0m090
Saillie des pommettes, mesurée par la distance de l'angle externe du malaire à la grande aile du sphénoïde	0m028	0m030	0m034
Circonférence du crâne, prise au niveau de la bosse nasale, partie la plus saillante du front et de la protubérance occipitale	0m490	0m520	0m520

L'absence du maxillaire inférieur nous a empêché de prendre d'autres mesures. Sur tous les crânes, l'angle facial a été pris en prenant l'épine nasale antérieure et inférieure pour point de départ des deux lignes, l'une passant par le point le plus saillant du front, l'autre par le conduit auditif externe.

CRANES DES NATURELS DE L'ILE DES PINS.

(La population y présente deux variétés de types : l'une calédonienne pure, l'autre issue d'un croisement avec la race polynésienne.)

	N° 1.	N° 2.
Angle facial	80°	77°
Diamètre antéro-postérieur, de la bosse nasale à la protubérance occipitale externe	0m195	0m220
Diamètre antéro-postérieur, de la ligne médiane de l'arcade alvéolaire supérieure à la même protubérance	0m205	0m207
Diamètre vertical, du trou occipital à la voûte	1m134	0m138
Diamètre transverse, de l'une à l'autre apophyse mastoïde	0m112	0m110
Diamètre transverse, de l'une à l'autre bosse pariétale	0m120	0m115
Largeur de la face, de l'angle externe du malaire droit au même angle de gauche	0m118	0m118
Largeur de la face, de l'une à l'autre apophyse orbitaire externe du frontal	0m105	0m104
Largeur de la face, de l'un à l'autre angle du maxillaire inférieur	0m093	0m096
Hauteur de la face, de l'apophyse mentonnière à la bosse coronale	0m160	0m164
Saillie des pommettes, distance de l'angle externe du malaire à la grande aile du sphénoïde	0m030	0m027
Circonférence du crâne	0m526	0m530

foie, du rein, soit détruite, et le parenchyme primitif ne sera encore partout remplacé que par du tissu fibreux.

Au point de vue de la réparation des organes, on peut considérer l'organisme comme formé de trois ordres ou classes de parties : un tissu commun, le sang, les parenchymes. Nous allons les passer en revue.

I. — DU TISSU COMMUN : SES FORMES, SES USAGES.

Le tissu cellulaire est un tissu commun répandu dans toutes les parties du corps. Il enveloppe les organes, il y pénètre avec les vaisseaux sanguins; partout ses éléments s'incorporent à leurs tuniques. Lors du développement de l'embryon, le tissu aréolaire est d'abord composé de cellules et de noyaux; et les tuniques des vaisseaux et ces parties qui doivent devenir des tendons, des ligaments, des os, ne sont encore dans l'embryon que des noyaux et des cellules. Le développement continue et le tissu cellulaire devient fibreux, et les tuniques des vaisseaux, les membranes et les tendons deviennent fibreux aussi.

Quand le développement est complet, on trouve des noyaux incorporés aux fibres des membranes fibreuses, des tuniques vasculaires, des capillaires, du périoste et même aux éléments du tissu osseux. Si les membranes fibreuses et le tissu cellulaire se moulent sur les subdivisions des organes qu'ils enveloppent, les os se moulent eux-mêmes sur les parties molles qu'ils contiennent. Si le cerveau est monstrueux à la naissance, les membranes fibreuses et les os qui l'enserrent présentent un état anomal correspondant.

Dans les animaux dont le poil est en partie coloré, le tissu fibreux de la peau montre aussi des teintes plus claires ou plus sombres. Dans quelques oiseaux au plumage noir, le périoste est presque noir, les membranes des vaisseaux et les tendons sont teintés de noir.

Nous avons dit que les éléments de réparation ont encore une forme commune. Dans le corps humain, toutes les lésions mécaniques, blessures, fractures, sont guéries par une granulation commune et le tissu fibreux qui passent par les mêmes phases de développement que le tissu cellulaire et les vaisseaux sanguins de l'embryon.

L'anatomie pathologique nous montre souvent des plaques de tissu osseux enclavées dans des tissus fibreux et même dans les tuniques des vaisseaux sanguins; là même elles sont parfois librement suspendues dans leur intérieur, sous forme de *phlébolithe*.

Dans quelques expériences récemment publiées, on a vu le périoste, séparé avec soin d'un os et appliqué autour d'une portion de muscle vivant, continuer à sécréter de l'os autour du muscle, comme il l'aurait fait autour de l'os, s'il y était resté attaché, et, généralement, tous les tissus, qu'ils soient ou non de nouvelle formation, sont disposés à se changer en tissu osseux.

Tels sont les motifs par lesquels nous attestons une commune nature ou un élément commun dans les vaisseaux sanguins et les tissus fibreux et osseux. Le périoste, le péricarde, la dure-mère, la pie-mère, les tuniques vasculaires, le tissu cellulaire, les tendons, les ligaments et les os sont tous compris par nous sous la désignation de *tissu commun*, parce qu'ils sont tous réparables par la production d'éléments similaires. Ils ont tous un mode commun de développement et tous sont des tissus subordonnés. Ils servent à unir, à soutenir les parties, à y amener le sang.

Sans doute on peut opposer quelques objections à cette classification compréhensive, mais nous nous efforcerons de l'étayer par des faits nombreux; des faits particuliers, reliés par l'analogie, peuvent former une classe qui, rapprochée à son tour de classes analogues, peut fournir les éléments de plus hautes inductions.

Le sang, en circulation dans les organes vivants, est à proprement parler un fluide incolore dans lequel nagent des corpuscules colorés. Retiré des veines, il se coagule et se sépare en deux parties : la lymphe, plasma ou liqueur du sang, et le caillot. La lymphe est incolore, le caillot retient les corpuscules colorés. Nous sommes donc autorisés à voir dans le sang deux parties distinctes : le plasma et les globules rouges.

II. — RAPPORTS DU TISSU COMMUN AU PLASMA DANS L'ÉVOLUTION NATURELLE DES TISSUS ET DANS LA RÉPARATION DES PLAIES PAR CAUSE PHYSIQUE.

Au commencement de l'évolution fœtale et chez les femmes enceintes quand le placenta se développe, le sang est *généralement* très-riche en éléments incolores ou plasma. Il en est de même *localement* dans les points où les tissus détruits sont en voie de réparation. Le liquide qui exsude des vaisseaux sanguins dans les blessures légères, brûlures au second degré, vésicatoires, égratignures, diffère à peine du plasma. Les éléments des granulations et du pus sont incolores, et l'on peut à peine les distinguer des éléments corpusculaires incolores du plasma qu'on peut voir, chez quelques animaux, adhérer et s'accumuler à l'intérieur des tuniques des vaisseaux irrités ou blessés.

« On trouve, dit Rokitansky, les éléments des exsudations préformées à l'intérieur des vaisseaux, et l'on voit ainsi que le caractère des produits subséquents dépend des transformations préalablement élaborées dans le sang et plus particulièrement de son plasma. » Nous avons nous-même exprimé le même fait, il y a quelques années, en d'autres termes, en disant : Les éléments corpusculaires incolores du sang s'accumulent sur la tunique interne des vaisseaux irrités ou blessés, et ils y changent de caractère. Alors, des vaisseaux altérés sort un nouveau produit, soit pour la réparation, soit pour l'inflammation.

Nous concluons de ces faits qu'un tissu commun connectif, distributeur du sang, est répandu dans tout l'organisme; que les vaisseaux sanguins, les tissus fibreux et les os sont des formes de ce tissu et que, dans toute lésion matérielle, blessures, fractures, la guérison s'accomplit par des productions nouvelles de ce tissu, dont les matériaux sont fournis par la partie fluide du sang.

Il y a donc, entre le plasma du sang et les vaisseaux, une relation plus intime qu'entre les vaisseaux et les corpuscules colorés. Les vaisseaux sanguins sont rapidement réparés et reproduits, parce que leurs tuniques sont formées par les éléments du plasma, éléments qui engendrent rapidement à leur tour les corpuscules et les fibres.

Une escarre de la peau, par exemple, est facilement éliminée sans hémorrhagie.

Dans ce cas, les réactions curatives comprenant la formation du

---

Comme forme générale, ces cinq crânes représentent un ovale allongé dont la partie postérieure est un peu plus développée, relativement à l'antérieure, que dans la race blanche, ce qui tient à l'étroitesse plus grande du crâne à la région temporale. Ils sont aussi plus aplatis en travers que les crânes de notre race, et l'ovale est un peu plus allongé. La conformation du frontal est aussi bien différente : il est plus convexe et la convexité est à peu près uniforme sur la ligne médiane et sur les côtés, ce qui fait que les bosses frontales sont moins distinctes; il s'aplatit au niveau des tempes, de telle sorte qu'au milieu de la ligne courbe qui limite la surface concave appartenant à la fosse temporale, il a 1 centimètre de moins qu'au niveau des apophyses orbitaires; enfin, il est plus fuyant que dans les crânes de la race blanche. Les os du nez sont déprimés à leur union avec le frontal. La face est plus large au niveau des pommettes que dans notre race.

L'examen de ces crânes, suivant la *norma verticalis* de Blumenbach, donne à considérer une forte saillie de l'arcade alvéolaire supérieure, la saillie des pommettes et des arcades zygomatiques en totalité, en outre, les caractères que nous avons indiqués précédemment.

En somme, le prognathisme, l'étroitesse du front, la saillie des pommettes sont les trois principaux caractères qui les distinguent d'un crâne d'Européen que nous avons en même temps sous les yeux. On remarque en outre les dimensions plus considérables de l'ouverture nasale et des trous orbitaires qui, au lieu d'être à peu près ronds comme dans les crânes européens, ont le diamètre transverse plus grand que le diamètre perpendiculaire. Ce caractère se reconnaît de la manière la plus évidente dans le deuxième crâne de Nouméa, où la plus grande saillie des pommettes correspond à une forme très-tranchée dans le sens des trous orbitaires, dont le diamètre transverse est de 0,044 et le perpendiculaire de 0,033.

Les Calédoniens mâles ne sont pas très-laids; plusieurs même présentent une régularité de traits qui serait trouvée belle en tous pays d'Europe, et il est remarquable que, sous ce rapport, certaines tribus de la côte orientale sont plus favorisées que toutes les autres : peut-être cela tient-il à un mélange de races provenant d'émigrations polynésiennes. Ce qui est certain, c'est qu'à une époque encore peu éloignée, une émigration d'Ouvéa (Wallis) est venue aborder dans l'une des Loyalty, dont elle soumit les habitants, et à laquelle elle imposa le nom de sa terre natale et sa langue. C'est l'île *Halgan*, des cartes de Dumont d'Urville, appelée *Ouréa* par les indigènes. La race des nouveaux habitants s'est mélangée avec l'ancienne, et il en résulte une population beaucoup plus belle que celles qui l'avoisinent.

Les communications entre les Loyalty et la côte orientale de la Nouvelle-Calédonie, dont elles sont séparées par un canal de 50 milles, sont très-fréquentes; les indigènes d'Ouvéa ont même formé des villages à Hienguène et à Pouébo; on trouve ces mêmes individus sur toute la côte, depuis Ouagass ou Tiouaka jusqu'à Pooébo.

En parcourant les divers points de la Nouvelle-Calédonie, il n'est pas rare de trouver des différences frappantes entre des populations pourtant très-rapprochées les unes des autres, voire même dans la même tribu. Les naturels eux-mêmes n'ignorent pas qu'il y a diverses variétés dans leur race commune. Des émigrations semblables à celle dont j'ai parlé, ont dû avoir

pus, l'ulcération, la granulation et la suppuration, sont observées dans les circonstances les plus favorables.

Si la lésion est plus profonde, plus grave, plus complexe, le même processus curatif se produit, bien qu'il puisse être retardé, entravé, compliqué par différents obstacles qui peuvent souvent même mettre en danger la vie du malade. Mais ces perturbations n'empêchent pas de reconnaître le fait et l'évolution d'un processus curatif, uniforme et constant dans ses phénomènes constitutifs, bien qu'il n'aboutisse pas toujours.

Le tissu commun prend, on le voit, l'initiative de la réparation des lésions matérielles des tissus; mais il n'accomplit pas à lui seul tout l'acte réparateur. Il y a encore à considérer ici un autre agent, c'est-à-dire la liqueur du sang ou plasma.

III. — LE PLASMA.

Le plasma est un fluide très-complexe : l'eau, la fibrine, l'albumine, les globules incolores, une matière volatile, des corps gras, des sels, en sont les principaux constituants. Il traverse les capillaires pour imbiber tous les organes, tous les tissus. Sur divers points du circuit sanguin, les organes parenchymateux réparateurs en séparent les substances dont la présence prolongée altérerait les qualités du sang. Nous voyons que de nombreux composés solubles, substances alimentaires ou toxiques ingérées dans l'estomac, sont transportées dans le plasma, d'où elles sont éliminées, avec ou sans changement, par les organes dépurateurs de sécrétion.

Beaucoup de poisons ont une action irritante locale et une action spéciale éloignée sur quelque organe parenchymateux, d'autres poisons ne montrent que cette action spéciale.

Les cantharides ont une action locale irritante sur l'estomac, et, par l'intermédiaire du plasma, une action éloignée sur les organes urinaires.

La morphine, ingérée dans l'estomac, affecte spécialement le cerveau, toujours par le plasma.

La digitale agit sur le cœur, la strychnine sur la moelle épinière par le même intermédiaire.

C'est ainsi que certains poisons vont porter leur action toxique sur certains organes parenchymateux, déterminés par la nature du poison et par les qualités spéciales du parenchyme. Mais si l'on compare l'action des poisons pris par l'estomac avec celle des poisons pris dans l'air par les poumons, on apercevra des différences importantes. L'ingestion des premiers ne produit pas d'abord la fièvre, et ne paraît engendrer dans le sang aucune matière contagieuse; tandis que l'ingestion des seconds est d'ordinaire suivie de ces phénomènes; et pourtant ces deux espèces ou classes de poisons agissent par l'intermédiaire du sang.

Si nous regardons autour de nous, nous verrons dans toutes les classes de la société des individus dont les corps sont dans un état bien différent. L'un porte un teint fleuri, l'autre un visage pâle. Celui-ci a de l'embonpoint, celui-là est amaigri. L'apparence de ceux qui font bonne chère et de ceux qui vivent de pain, de pommes de terre et d'eau ne fait-elle pas contraste? Cependant tous ces individus se livrent à leurs occupations habituelles sans maladie affective. Mais le sang, nous le savons, ne peut être le même chez tous; bien plus, il ne sera pas le même chez le même homme, s'il modifie notablement son régime, aliments et boissons.

Nous pensons que le sang, au point de vue de ses altérations morbides, peut être regardé comme formé de deux parties distinctes, et que le plasma occupe une position, joue un rôle différent de celui des globules rouges, et inférieur, par rapport à eux, dans les actes de la vie. Le plasma fournit les éléments d'accroissement et de reproduction aux vaisseaux et au tissu commun. Il est le milieu dans lequel nagent les corpuscules, mais il varie dans certaines limites, d'un jour à l'autre, en qualité et en composition, selon la nature et l'abondance des aliments et des boissons; bien plus, il peut varier, à ce qu'il semble, en qualité et en composition, selon les matières toxiques ingérées dans l'estomac, de manière à occasionner des symptômes d'intoxication dans quelque organe parenchymateux spécial, avant que la fièvre apparaisse ou qu'on puisse apercevoir aucun symptôme de génération de matière contagieuse dans le sang.

IV. — DYSCRASIES DU PLASMA.

Il y a des changements dans la santé, l'humeur, le caractère, les sentiments, qui dépendent de modifications diverses, variables, passagères du fluide sanguin. On y remédie par le régime et en assurant le bon état des excrétions; par une alimentation réparatrice chez ceux qui ne prenaient qu'une nourriture insuffisante; par l'abstinence et les purgatifs chez ceux qui abusaient des plaisirs de la table. Il semble donc que ces changements d'humeur sont liés aux modifications de cette partie du sang la plus facile à changer aussi, c'est-à-dire du plasma.

Il y a, d'autre part, de nombreuses formes d'inflammations équivoques, variables, qui dépendent des déviations du sang causées par une nourriture malsaine, insuffisante, et par l'incomplet service des organes dépurateurs, la peau, le rein, l'intestin. Parfois les plus simples blessures s'infectent et s'ulcèrent. Des éruptions cutanées, des pustules, des furoncles se produisent, ou la plus légère écorchure provoque ces formes chroniques, ulcérations d'inflammation apyrétique, désignées par les noms de scrofules et de scorbut.

Par exemple, des matelots en mer sont nourris de viandes salées, et, dans les latitudes chaudes, ils ont l'habitude de marcher pieds nus et jambes nues sur le pont. Leurs jambes sont piquées par les moustiques, et s'ils ont été soumis depuis longtemps à cette température chaude et à ce régime, ces piqûres s'ulcèrent, et les ulcérations s'élargissent en dépit de tout traitement local, tant qu'ils restent dans les mêmes conditions. Mais qu'ils changent de régime, qu'ils naviguent dans une zone plus froide, et les ulcères se guérissent d'eux-mêmes.

Dans des conditions analogues de régime insuffisant et de reclusion, on voit, dans un hôpital, des fractures qui ne peuvent se consolider; mais que le malade soit envoyé à la campagne, la guérison complète ne tarde pas à s'effectuer.

Quand un malade, après une grave opération chirurgicale, se rétablit rapidement, on pense que le sang était dans d'excellentes conditions, et lorsqu'au contraire les blessures légères et accidentelles dégénèrent en ulcères chroniques, on juge que le sang est dans un état

---

lieu en tout temps et de divers points de l'Océanie, tant de l'est que de l'ouest, autrement dit, tant de la Polynésie que de la Mélanésie. Comment expliquer autrement ces différences de langage si profondes, ces variétés anthropologiques, ces nuances ethnologiques diverses qu'on rencontre dans l'île?

La laideur des Calédoniennes est connue; avec leur tête rasée, leur lobule de l'oreille horriblement perforé ou déchiqueté, leurs seins d'un horrible volume, piriformes et flétris de bonne heure, elles présentent, même à un âge peu avancé, un tableau des moins séduisants. Vouées à de rudes labeurs et à de mauvais traitements, elles ont une vieillesse précoce. Bien que, dans leur jeune âge, la physionomie de plusieurs d'entre elles ne soit pas très-désagréable, comme on juge la population en masse, la laideur des Calédoniennes a pu devenir à juste titre proverbiale. On ne sera pas étonné d'apprendre que dans les tribus citées précédemment, les femmes participent à la supériorité relative du type, et qu'elles y sont généralement moins laides qu'ailleurs.

Les Calédoniennes présentent, pour la plupart (mais non sans de nombreuses exceptions), une conformation du sein et de la glande mammaire que nous avions déjà remarquée chez les Fidgiennes : le sein affecte une disposition piriforme exagérée, le mamelon est large à la base et très-gros, la glande très-allongée affecte la forme d'un rouleau. La taille moyenne des femmes est bien inférieure à celle des hommes, et il existe à ce point de vue entre les deux sexes à peu près le même rapport que dans notre race.

La puberté arrive un peu plus tôt chez ce peuple que chez nous : les femmes sont nubiles vers l'âge de 12 à 13 ans; elles ne se livrent pourtant pas aux hommes avant l'âge de 16 ou 17 ans, et n'entrent guère en ménage avant celui de 20 à 25 ans. Leur développement se fait avec rapidité : ainsi telle fille qui, à 12 ans, n'est encore qu'une enfant, est une femme physiquement accomplie trois ou quatre ans plus tard.

Leur fécondité n'est jamais remarquable et s'arrête plus tôt que chez nos femmes, de même que leur vieillesse est plus précoce. Celles qui, dans le cours de leur existence, ont quatre ou cinq enfants sont rares, et beaucoup sont stériles.

Elles allaitent leurs enfants pendant très-longtemps : trois ans en moyenne, et quelquefois pendant cinq ou six ans. Cette durée abusive de l'allaitement est en partie nécessitée par la pénurie de ressources de ces gens, mais elle n'en est pas moins préjudiciable à leur fécondité, et partant à l'accroissement de la population.

Sans doute aussi que l'oppression sous laquelle les femmes gémissent, l'excès de travaux qu'on leur impose, les privations qui sont encore plus souvent leur partage que celui des hommes, en épuisant la vigueur de leur constitution, concourent au même résultat. Le dévergondage dans lequel elles usent leur jeunesse est une cause non moins puissante.

Les garçons sont pubères vers l'âge de 14 ans; c'est du moins celui où bon nombre d'entre eux commencent à se livrer au libertinage, libertinage hideux le plus souvent.

J'ai dit que la vieillesse des femmes était précoce, et il est probable qu'elles meurent à un âge peu avancé.

tout opposé. Cette dyscrasie du sang peut être limitée au plasma, puisque c'est cette partie du sang que fournit les éléments de réparation. Il est au moins permis de supposer que c'est le plasma qui est principalement affecté.

De même, l'éruption de la variole n'autorise-t-elle pas à croire qu'une action dépurative peut s'exercer sur le plasma?

La scarlatine ne montre-t-elle pas qu'une matière contagieuse est éliminée par la peau dont l'épiderme exfolié peut transmettre la maladie?

Les dépôts que forme la goutte dans les articulations qu'elle enflamme, ne sont-ils pas la preuve de l'élimination d'une matière morbide contenue dans le sang?

Le grand ouvrage de Rokitansky, le chef-d'œuvre de l'anatomie pathologie, et les leçons de M. Naget fournissent des preuves démonstratives des formes d'inflammation dépendantes des dyscrasies.

« Il est très-évident, même à l'œil nu, dit Hunter, que les ulcères peuvent fournir diverses qualités de pus, et que les différents éléments dont le sang est composé peuvent s'y mêler en proportions très-variables; aussi trouvons-nous dans les différents pus toutes les matières en solution dans le sang. »

On peut en inférer que l'inflammation peut exercer une action dépurative thérapeutique dans les cas de dyscrasie. Donc l'inflammation, les exsudations, le pus peuvent être produits pour deux fins très-distinctes; pour séparer de nos tissus des corps étrangers et des escarres, pour épurer le plasma.

Dans les lésions du tissu commun, blessures, déchirures, contusions, fractures, le travail de réparation comprend l'inflammation, la granulation, la suppuration et l'ulcération; de nouveaux vaisseaux sont formés sans hémorrhagie, et la suppuration s'établit. Si quelque obstacle physique s'oppose à l'évolution réparatrice, elle est retardée et passe à l'état chronique, jusqu'à ce que l'obstacle ait été écarté. S'il ne peut l'être, la vie est mise en péril, à moins d'amputation.

Dans les dyscrasies ou altérations des qualités du sang par suite de nourriture malsaine, de privations ou d'autres causes, des réactions de même genre se produisent en vue de la dépuration du sang. Elles comprennent aussi l'inflammation, la granulation, la suppuration et l'ulcération; furoncles, pustules, éruptions, goutte. Si des obstacles interviennent, si les causes de dyscrasies provenant d'erreurs de régime, de privations, etc., ne sont pas écartées, le travail dépurateur devient chronique et en tels cas, comme dans celui des marins dont on a parlé plus haut, il faut, pour guérir les lésions locales (ulcères), modifier et améliorer le plasma par un changement complet dans le régime et le genre de vie.

Ainsi, d'un côté, lésions matérielles des tissus (cas chirurgicaux): les causes, le but de la réaction, les obstacles qui peuvent s'y opposer, tout est évident; de l'autre côté, maladies du sang (cas médicaux): l'effet de la réaction sur les qualités du fluide sanguin peut seulement être inféré de faits collatéraux, mais ceux-ci, dans la goutte, la petite vérole et les autres fièvres exanthémateuses, montrent sans équivoque le but curatif de l'inflammation.

Le médecin est placé sur un terrain bien plus défavorable que le chirurgien, car le genre d'inflammation que le premier a à gouverner provient des qualités du sang lui-même, et quand le travail inflammatoire rencontre quelque obstacle à sa libre évolution, on ne peut le saisir et l'écarter avec la main.

La facilité avec laquelle les réactions entre le plasma et les vaisseaux qui le contiennent peut être suivie dans les cas de lésions mécaniques, a fait naître la *doctrine de la réparation* que des faits quotidiens justifient.

Mais les réactions de même sorte suscitées par le changement dans les qualités du sang lui-même, ont été jugées différentes du procédé ordinaire de réparation, à cause des difficultés que leur explication présente. Nous nous proposons de montrer par de nombreuses preuves qu'il est juste de réduire toutes les réactions entre le plasma et les vaisseaux sanguins, c'est-à-dire le travail de réparation, à un seul ordre, l'ordre physiologique, et de faire voir que si ce travail n'aboutit pas toujours heureusement dans les inflammations d'origine humorale, cet insuccès n'est pas une objection plus fondée contre la nature ou le but final de cet acte pathologique, que l'insuccès qui suit parfois l'effort d'élimination des nécroses n'est un argument contre le but de cet effort dans les inflammations chirurgicales.

Mais parlons d'abord des globules rouges du sang.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

III. VIERTELJAHRSCHRIFT FUR DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE;

(Journal de Prague, rédigé par les docteurs HALLA et KRAFT.

Les tomes LIX et LX (3e et 4e volume de l'année 1858) renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Expériences et remarques sur la resection des os*, par le professeur Adelmann, à Dorpat. (Travail très-étendu et que les chirurgiens pourront consulter avec fruit, mais qu'il serait difficile de résumer; l'auteur rapporte en détail trente opérations pratiquées par lui et passe en revue les resections opérées sur les différentes régions du corps par d'autres chirurgiens.) 2° *Rapport sur la clinique ophthalmologique de Prague, du 1er janvier* 1855 *au* 31 *décembre* 1856, par le docteur Ed. Richter, (Suite et fin.) 3° *Cas d'atrophie musculaire progressive et considérations sur sa nature*, par le docteur Baerwinkel. 4° *Les maladies des glandes lymphatiques au point de vue chirurgical*, par le docteur Michaelis. 5° *Diagnostic du cancer pigmentaire* (mélanotique) *par l'urine, d'après des observations tirées de la clinique du professeur Halla*, par le docteur Théophile Eiselt. 6° *Relation d'un voyage médical fait en* 1856, par le docteur Lambl. (Cet article est consacré en grande partie à Paris et à Lyon; l'auteur fait part à ses lecteurs des personnes et des choses qu'il a vues dans ces deux capitales de la France; la lecture de cette revue est intéressante par les

---

Les hommes vieillissent moins vite, mais pourtant peu d'entre eux parcourent une longue carrière.

Avec des gens qui ne savent pas compter les années et qui, par suite, ne connaissent pas leur âge, il est difficile de faire aucune étude positive sur leur longévité. Voici pourtant un fait sur lequel on peut asseoir une base assez solide d'observations.

Les missionnaires ont connu à Balade, en 1847, un homme né pendant le séjour de Cook en ce pays, époque mémorable pour les naturels. Ce vieillard, le plus décrépit qu'ils aient jamais vu en Calédonie, et auquel ils eussent volontiers donné 90 ans, était le patriarche de sa tribu et des tribus environnantes.

Or Cook était venu à Balade en 1774, cet homme n'avait que 73 ans!

Bref, il est à peu près certain que la longévité et la moyenne de vie sont moindres chez les Calédoniens que chez les peuples civilisés.

Les Néo-Calédoniens ont, comme tous les sauvages, les sens de la vue et de l'ouïe d'une exquise finesse, et ils n'auraient pas à craindre la comparaison avec les types de Cooper. Ils sont agiles; leurs jambes musculeuses semblent taillées pour la course. Ils sont capables, à un moment donné, de déployer une force aussi considérable que pourraient le faire nos ouvriers et nos manœuvres, mais elle est de peu de durée.

Dans les expéditions de guerre qui se sont prolongées pendant plusieurs jours, on a remarqué que nos auxiliaires indigènes étaient épuisés de fatigue, alors que nos soldats tenaient encore très-bien la campagne. Cependant ces derniers étaient chargés d'un équipement que les premiers n'avaient point.

J'expliquerais volontiers l'infériorité dynamique des Néo-Calédoniens, ou du moins leur impuissance à supporter longtemps les fatigues, par leur genre de nourriture. Ils n'absorbent, en effet, guère que des aliments sucrés ou féculents et fort peu d'aliments azotés, c'est-à-dire beaucoup d'aliments de respiration et fort peu d'aliments plastiques ou sanguifiables. Leur nourriture est donc peu convenable pour l'entretien des forces, pour la résistance physique. Ils sont dans le cas d'une machine qu'on bourrerait de combustible, en lui épargnant outre mesure l'eau qui donne la vapeur génératrice de la force et du mouvement.

Dans le parallèle entre la résistance dynamique des Calédoniens et celle de nos soldats, il ne faut pas seulement tenir compte des aliments solides, mais aussi des boissons alcooliques dont usent nos compatriotes et dont n'usent point les Calédoniens. S'il est vrai que l'eau-de-vie n'est, comme on l'a dit, que le coup de fouet donné au cheval fourbu, il n'est pas moins vrai que de coup de fouet en coup de fouet on conduit le cheval bien loin. Le vin et l'eau-de-vie ne sont que des aliments hydro-carbonés, et par conséquent de respiration; sans doute, mais il ne faut pas oublier leur action spéciale sur le système nerveux, leur propriété excitante qui influe sur toutes les fonctions.

La quantité d'aliments que ces sauvages peuvent ingurgiter en un seul repas est extraordinaire, trois fois plus considérable que celle qu'un Euro-

détails circonstanciés qu'elle contient.) 7° *Communications cliniques*, par le professeur Finger. (Relation des faits les plus remarquables observés dans sa clinique; parmi ces faits se trouve une méniogite qui dura cinquante-deux jours et se termina par la guérison, après avoir offert plusieurs alternatives d'amélioration et de dépression cérébrale.) 8° *Observations et remarques cliniques sur les kystes dermoïdes*, par le professeur Lebert. 9° *Quel est le fondateur de la doctrine des mouvements réflexes?* par le professeur Jeitteles. 10° *Sur les fièvres intermittentes*, par le professeur Duchek. (Relation des maladies intermittentes observées à Lemberg; météorologie, nécroscopie, symptômes et marche de la maladie, etc. Ordinairement 15 à 20 grains de sulfate de quinine (environ 1 gramme) donnés en une fois, empêchaient le retour de l'accès.) 11° *Sur la chirurgie plastique*, par le docteur Szymanowski. (Opérations de rhinoplastie et de cheiloplastie, avec figures.) 12° *Description d'une déviation très-remarquable des veines pulmonaires sur un enfant de 4 jours, mort de péritonite*, par le professeur Bochdalek. 13° *Relation de voyage*, par le docteur Lambl. (Nîmes, Montpellier, Marseille, Toulon. L'auteur s'étend beaucoup sur les doctrines de l'école de Montpellier; il décrit ensuite un grand nombre de pièces anatomiques que possède le musée de cette Faculté, ainsi que son jardin des plantes.)

ATROPHIE MUSCULAIRE PROGRESSIVE ET CONSIDÉRATIONS SUR LA NATURE DE CETTE MALADIE; par le docteur BAERWINKEL, à Leipsick.

L'observation suivante a pour but de faire connaître la marche de cette maladie assez rare.

OBS. — Un maçon âgé de 40 ans souffre, depuis Noël 1856, d'une paralysie du côté gauche du corps. Cette paralysie s'est développée peu à peu et a commencé par la jambe, en remontant vers les parties supérieures, sans être accompagnée d'aucune douleur. L'auteur vit le malade le 21 juillet 1857; les membres paralysés étaient amaigris et leurs muscles flasques. Plusieurs muscles, entre autres ceux de la main, le biceps et le fléchisseur des doigts, offraient des secousses fibrillaires, qui augmentaient d'intensité par le froid et par une simple insufflation; la même chose se voyait aux muscles extenseurs de la jambe, mais il n'y avait pas de tremblement des membres. Les mouvements étaient possibles, seulement plus ou moins gênés; le malade pouvait encore marcher, mais en traînant la jambe et en se servant d'une canne. Du reste, état général satisfaisant, pouls normal, fonctions régulières.

On prescrivit des bains chauds, des frictions avec une flanelle humide, le massage et la faradisation locale.

Au mois d'août, la paralysie de la jambe gauche avait augmenté et la droite commençait à devenir plus faible. De larges contractions fibrillaires se remarquaient dans les muscles de la cuisse; la marche était devenue traînante et très-difficile. Chaque électrisation était suivie d'un peu de soulagement, mais de courte durée.

Au mois d'octobre, la paralysie commençait à envahir le bras droit; le gauche était excessivement maigre, les intervalles des métacarpiens très-déprimés et les saillies musculaires de la main entièrement effacées. Les contractions fibrillaires avaient à peu près cessé, mais, par contre, on les voyait sur les muscles de la poitrine et du dos. Du côté droit, ces contractions se produisaient avec beaucoup de vivacité, ce côté commençait aussi à maigrir. La sensibilité cutanée était restée normale. Les muscles, encore soumis à la volonté, réagissaient fortement lors de la faradisation; la sensibilité électromotrice était conservée, mais moins à gauche qu'à droite; cependant le malade avait besoin d'une force d'électricité beaucoup plus grande que celle qu'on emploie ordinairement. Une circonstance particulière c'est que, dès que les électrodes étaient appliqués, le malade éprouvait une forte sensation de froid et toute la peau du côté droit offrait le phénomène de la chair de poule.

La température, mesurée à l'aide d'un thermomètre placé sous l'aisselle, se montra un peu plus élevée à droite qu'à gauche; des deux côtés, elle dépassait la température normale, à droite de 0,4 à 1° R., à gauche de 0,3 à 0,8° R. Le maximum observé a été, à droite, 30,6° R., et le minimum, à gauche, 29,6°.

Comme on le voit par la lecture de ce cas remarquable, dont nous avons dû abréger la relation, l'atrophie des muscles s'est montrée d'une manière progressive; elle a commencé par un côté du corps, et a envahi peu à peu le côté opposé. Elle deviendra générale, et la mort sera la fin de cette singulière maladie. L'auteur fait remarquer surtout les contractions fibrillaires dont il a été question plus haut. Elles se montrèrent dès l'origine de la maladie, même avant l'apparition d'aucun désordre dans les mouvements; elles s'étendirent insensiblement, sans cependant jamais envahir le muscle entier, et elles disparurent quand la maladie eut atteint un haut degré d'intensité, sans doute par suite de la dégénérescence graisseuse ou fibreuse. Ces mouvements fibrillaires cessaient pendant la contraction volontaire et totale du muscle.

L'auteur pense que ces contractions fibrillaires partielles sont produites par des fibres altérées dans leur nutrition et non par des fibres encore saines. Il croit que, par suite de cette altération, les nerfs qui pénètrent dans les cylindres primitifs sont irrités et provoquent la contraction de ces cylindres. Peut-être les nerfs moteurs ne sont-ils irrités que secondairement, par suite d'un mouvement réflexe des nerfs sensibles, comme sembleraient le faire croire l'action du froid et les effets produits par l'électrisation.

Quant à la nature de cette maladie, l'auteur fait jouer au grand sympathique le rôle le plus important dans sa production. Voici comment il formule sa manière de voir à ce sujet: « Le premier trouble part des centres du grand sympathique, la nutrition des muscles est altérée, et leur paralysie a lieu. L'inaction des muscles a pour résultat l'atrophie ou la dégénérescence des nerfs moteurs. Le ramollissement de la moelle doit être regardé comme une complication ou comme une suite du travail pathologique qui s'étend aux fibres du sympathique destinées à la nutrition de la moelle. L'affection a probablement pour point de départ les ganglions spinaux. » (La maladie décrite dans l'article que nous venons d'analyser paraît avoir quelque analogie avec celle dont le docteur Duchenne (de Boulogne) a donné une description sous le titre de: *Ataxie locomotrice progressive*, et dont la GAZ. MED. a rendu compte dans le n° 5 de cette année 1860, p. 70; cependant elle s'en distingue par un groupe de symptômes tout différents.)

DIAGNOSTIC DU CANCER PIGMENTAIRE (MÉLANOTIQUE) PAR LE MOYEN DE L'URINE; par le docteur EISELT.

Plusieurs observations faites à la clinique du professeur Halla, ser-

---

péen pourrait consommer; aussi doivent-ils avoir l'estomac plus dilaté que le nôtre, ce que nous n'avons pas encore eu l'occasion de vérifier.

Cette aptitude fonctionnelle tient à diverses causes: d'abord à la nature de leur alimentation habituelle, qui doit être ingurgitée en quantité d'autant plus considérable qu'elle est moins nutritive; en second lieu, à l'instabilité de leurs ressources.

Le Calédonien sait bien quand il mange, mais il ne sait pas positivement quand il mangera; aussi profite-t-il du mieux qu'il peut de l'occasion qui se présente de se remplir l'estomac.

Les femmes apportent-elles ample moisson de fruits et de racines, la pêche a-t-elle donné, on fait ripaille sans songer au lendemain. Y a-t-il, au contraire, pénurie complète, on se serre le ventre en attendant meilleure occasion, et quand nouvelle aubaine se présente, la voracité n'a d'égale que la patience avec laquelle on a supporté la faim. Il n'est pas très-rare, en effet, que les indigènes restent tout un jour sans manger, et, dans les temps de disette, les jeûnes sont bien plus fréquents et plus longs.

Cette instabilité des ressources les plus essentielles à la vie donne à la longue une aptitude aussi grande à supporter l'abstinence qu'à engloutir des quantités fabuleuses d'aliments sans s'indigérer. On ne peut se dissimuler cependant que ces irrégularités de régime exercent une influence fâcheuse sur la santé, et n'entrent pour leur quote-part dans l'étiologie des maladies.

Guidés par une appétence instinctive, les Calédoniens sont très-friands de chair, sentant bien qu'ils puisent dans cet aliment des forces que leur nourriture habituelle est inapte à leur fournir. Malheureusement, leur île ne donne aucun quadrupède, et ils n'ont pas d'armes convenables pour chasser les oiseaux.

« Nous avons besoin de chair, il faut nous battre. »

Cet atroce mais énergique langage, dont on saisit tout de suite les conséquences, et qui n'est autre qu'une déclaration de guerre, justifie les opinions que nous émettions tout à l'heure sur la valeur du régime habituel des Calédoniens.

Tout homme *a besoin de chair*, en effet, et nous nous demandons si cette horrible coutume, qui bouleverse à tel point les idées de l'homme policé qu'il a peine à y croire, est uniquement l'effet d'un penchant vicieux, d'une dépravation morale, ou si un instinct naturel, irrésistible, n'y pousse point le malheureux sauvage confiné dans une île privée d'animaux, et d'ailleurs sans industrie suffisante pour s'en procurer. Du moins, nous croyons que le berger qui lui apprendra à élever des troupeaux fera plus pour sa civilisation que tous les prédicateurs et moralistes du monde, et que l'homme qui lui facilitera les moyens d'en profiter aura bien mérité de la France et de l'humanité.

Il est très-rare de voir des Calédoniens contrefaits.

Parmi le très-grand nombre d'individus de Calédonie et des îles qui en dépendent que nous avons pu observer, nous n'avons vu qu'un sujet affecté d'incurvation vicieuse de la colonne vertébrale, due au rachitisme, et deux ou trois pieds-bots. Nous avons vu un plus grand nombre de boiteux, mais qui devaient, suivant toute apparence, leur difformité à un accident. Faut-il

vent de base à cette note dans laquelle nous trouvons mentionné un moyen de diagnostiquer le cancer mélanotique, même quand on ne connaît pas le siége de l'affection. *L'urine exposée à la lumière et à l'air devient noire au bout de quelques heures, et l'on peut obtenir immédiatement la même coloration en traitant de l'urine récente par de l'acide nitrique concentré ou par de l'acide chromique*. L'auteur croit que le pigment du cancer est séparé par les reins sous la forme d'une matière incolore, et que, par une substance oxydante, celle-ci est changée en une matière colorante noire, c'est-à-dire rendue à sa couleur primitive. (Le fait, quelle qu'en soit l'explication, est intéressant au point de vue théorique et au point de vue pratique. Est-ce la matière pigmentaire elle-même qui est entraînée par l'urine, mais dans un état complet de décoloration? Cela est assez difficile à comprendre, car le pigment sans couleur n'est pas du pigment; et d'ailleurs comment admettre que la matière noire des mélanoses passe dans le sang en perdant sa couleur pour la reprendre par un agent oxydant? Ou bien le sang contient-il une substance particulière qui se dépose dans les organes, et n'affecte sa couleur caractéristique que lorsque ce dépôt a eu lieu? Mais alors quelle est cette substance? Il y a là des recherches intéressantes à faire.)

QUEL EST LE VRAI FONDATEUR DE LA DOCTRINE DES MOUVEMENTS RÉFLEXES? par le professeur JEITTELES, à Olmütz.

C'est à Marshall-Hall qu'on attribue généralement la première explication de certains phénomènes nerveux par les mouvements réflexes, et cependant le célèbre physiologiste de Berlin, Jean Müller, a des droits égaux à la priorité, puisque son MANUEL DE PHYSIOLOGIE parut au printemps de 1833, quelques mois après que M. Hall avait fait (27 novembre 1832) à la Société zoologique de Londres sa première *communication sur une fonction particulière du système nerveux*, et qu'il était dès lors matériellement impossible que J. Müller eût connaissance de cette communication.

Cependant, comme il arrive souvent dans l'histoire des sciences, ce n'est ni à l'un ni à l'autre de ces savants distingués que revient l'honneur de cette doctrine, mais à un physiologiste viennois du siècle dernier, à Prochaska. On trouve, dans son ouvrage intitulé : ADNOTATIONUM ACADEMICARUM FASCICULUS TERTIUS, qui a paru à Prague en 1784, un mémoire de 164 pages sur les fonctions du système nerveux, contenant un grand nombre de passages qui établissent de la manière la plus claire et la plus positive la théorie des mouvements réflexes. M. Jeitteles analyse les chapitres dont se compose cet ouvrage peu connu, même en Autriche, et en cite textuellement de nombreux passages. Nous reproduirons ici quelques-unes de ses citations.

Page 52 : «*Aucta vero vis nervosa in sensorio communi efficere imprimis videtur, ut impressiones externæ in nervos sensorios factæ et ad sensorium commune delatæ, nimis subito et violenter reflectantur, inque nervos motorios transiliant, et motum ac convulsiones* contra animæ voluntatem *cieant....* »

Prochaska coupe en travers la moelle épinière d'une grenouille, celle-ci vit encore quelques jours. « Quand j'irritais, dit Prochaska, une partie de la moelle au-dessous de la section, il se produisait des convulsions innombrables dans les membres inférieurs. »

Il regarde la moelle épinière comme un sensorium.

« *Ad medullam spinalem usque sensorium commune extendi docent motus in animalibus decapitatis superstites; nam rana decapitata si pungitur, non tantum punctam partem retrahit, verum etiam repit et saltat*, etc. (P. 116.)

Plus loin il explique comme nos physiologistes modernes le mouvement musculaire :

« *Nullus motus muscularis, nisi stimulus nervis sensoriis applicatus in nervos motorios reflexione transeat et musculi contractionem cieat.* » (P. 119.)

Voici comment il expose la théorie de l'éternument, p. 117 :

« *Irritatio in membrana narium interna facta excitat sternutationem, quia impressio illa ab irritatione in nervis olfactoriis facta, per eos ad sensorium commune defertur, ibi certa lege reflectitur in nervos motorios, musculis respirationi dicatis prospicientes, et per hos validam expirationem per nares producit, qua ab aere vi transeunte irritamentum avellitur et ejicitur.* »

Ces citations suffisent pour montrer que Prochaska établit dans tout ce qu'elle a d'essentiel la doctrine des mouvements réflexes; on remarquera qu'il se sert des expressions nerfs sensibles et nerfs moteurs, quoique les expériences de Charles Bell n'aient été faites que vingt-sept ans plus tard (1811).

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 MARS 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

NOTE SUR L'INFLUENCE QUE PEUT EXERCER LA POLARISATION DANS L'ACTION DE L'ÉLECTRICITÉ SUR LE SYSTÈME NERVEUX; par MM. MARTIN-MAGRON et EM. FERNET.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Dumas, Milne Edwards, Despretz, Balard, Cl. Bernard.)

Nous avons entrepris, depuis le mois de décembre dernier, une série de recherches relatives à l'action de l'électricité sur le système nerveux, et dirigées vers un but spécial; nous comptions n'en communiquer les résultats à l'Académie que dans quelque temps, lorsqu'ils nous paraîtraient former un ensemble qui pût lui être présenté. Aujourd'hui, bien que ces expériences ne soient pas encore terminées, une communication récente de M. Matteucci, sur le pouvoir électromoteur secondaire des nerfs, nous détermine à faire connaître quelques résultats obtenus par nous relativement à la polarisation qui se produit entre les deux électrodes. S'il ne nous est plus permis maintenant de prétendre à la priorité relativement à cette question, au moins pourrons-nous peut-être y apporter quelque nouvelle lumière par les données numériques que nous avons recueillies : nous y joindrons d'ailleurs quelques observations sur d'autres faits qui nous semblent dus aux mêmes causes.

Ayant eu à comparer les intensités relatives des courants continus que

en conclure que la race calédonienne produise moins de sujets difformes que la nôtre?

Nous ne le pensons pas.

Dans notre société, grâce à la sollicitude des parents, aux ressources de toutes sortes qu'on a sous la main, aux lumières de la médecine, tel enfant atteint de rachitisme, de mal de Pott guérira, sauf une difformité persistante, tandis qu'un petit sauvage nu, mal nourri, ne pouvant bénéficier des ressources de l'hygiène ni de la médecine, mourra. Voilà donc un être difforme qui disparaît au berceau, tandis que l'autre constitue un membre de plus dans la société.

Même pour ce qui regarde les difformités congénitales, celles qui sont susceptibles de provoquer des affections du cœur et des poumons, n'ont-elles pas moins de chances d'être fatales à des gens qui se ménagent, qui profitent des lumières de la médecine et de l'hygiène, qu'à des sauvages qui vivent dans des conditions tout à fait opposées?

En résumé, tout ce qui est chétif et malingre disparaît de bonne heure chez ces derniers et prolonge son existence chez nous.

Le voyageur doit donc observer moins de gens difformes chez les sauvages en général, et les Calédoniens en particulier, que dans les nations policées en général, et particulièrement en France.

Pour compléter l'étude anthropologique des peuplades qui habitent les diverses parties de notre colonie mélanésienne, nous allons donner quelques renseignements sur les habitants de l'île des Pins et des îles Loyalty, qui dépendent, comme nous l'avons dit plus haut, de la Nouvelle-Calédonie, et sur les habitants des Fidgi. Nous terminerons cet aperçu par quelques considérations générales sur les autres populations australiennes.

V. DE ROCHAS,
Chirurgien de la marine.

(REVUE ALGÉRIENNE ET COLONIALE.)

(*La fin au prochain numéro.*)

— Le membre du conseil de surveillance de l'assistance publique appartenant à la Faculté, M. Paul Dubois, vient de voir terminer son mandat. La Faculté, chargée de pourvoir à son remplacement, a présenté ses candidats dans l'ordre suivant : MM. Denonvilliers, Velpeau et Laugier. M. le préfet de la Seine a choisi M. Velpeau.

— Par arrêté, en date du 22 mars 1860, un congé d'inactivité, jusqu'au 31 août 1860, est accordé à M. Longet, professeur titulaire de physiologie à la Faculté de médecine de Paris.

M. Verneuil, agrégé de la Faculté de médecine de Paris, est chargé, à titre de suppléant, du cours de physiologie à ladite Faculté, pendant la durée du congé accordé à M. Longet.

nous faisions passer à travers les nerfs sur des animaux vivants, nous avions songé à introduire, par une disposition spéciale, le galvanomètre dans le circuit, et cela d'une manière permanente. Notre galvanomètre est un instrument à fils très-fins, construit par M. Ruhmkorff; le courant était produit par un seul élément de Bussen, de très-petite dimension, et chargé avec de l'eau pure, ou bien un seul élément de Daniell extrêmement faible. En faisant passer l'un de ces courants constants très-faibles, à plusieurs reprises, par les mêmes points du même nerf, et le laissant établi chaque fois pendant un temps à peu près égal (trois minutes), et avec des intervalles de repos égaux (deux minutes), pour permettre à l'aiguille de revenir à zéro, nous fûmes frappés de la décroissance rapide des angles de déviation indiqués par l'aiguille dans chaque expérience. Par exemple, trois expériences consécutives, faites dans les conditions que nous venons d'indiquer, donnèrent des déviations de

13°,5 5°,5 4°.

Cette décroissance, observable du reste pendant la durée du passage du courant, n'était pas due seulement an dessèchement du nerf, car en faisant passer le courant en sens inverse, au moyen d'un commutateur, pendant les mêmes temps et avec les mêmes intervalles de repos, on obtient les déviations

11°, 8°,5° 7°;

puis, en revenant au sens primitif, les déviations successives

6°,5 4°,5 3°;

Donc, 1° l'intensité du courant parcourant le nerf pendant un certain temps dans le même sens semblait diminuer très-rapidement; 2° un courant parcourant ensuite le même nerf en sens inverse semblait acquérir par là une intensité plus grande, surtout pendant les premiers instants; 3° le passage répété de ce courant en sens inverse semblait rendre aux courants passant dans le sens primitif leur intensité, mais le passage de ceux-ci pendant quelques minutes rendait de nouveau l'intensité décroissante.

Ces expériences furent répétées un grand nombre de fois pour obtenir des données numériques qui nous étaient d'ailleurs nécessaires; les résultats furent toujours semblables, et ils nous avaient conduits aux conclusions suivantes : un courant, même d'une intensité extrêmement faible, assez faible pour n'être pas accusée par un galvanomètre un peu moins sensible peut cependant produire une résistance au passage relativement très-considérable, en traversant un tissu d'une structure semblable à celle du tissu nerveux : il en résulte une polarisation qui produit un courant en sens inverse de celui de la pile dès que le circuit est fermé. Dès lors ce courant semble diminuer l'action du courant de la pile sur l'aiguille du galvanomètre, si le courant de la pile passe toujours dans le même sens; il semble s'ajouter au contraire tout d'abord aux courants qu'on fait passer en sens inverse; ceux-ci peuvent à leur tour produire une polarisation contraire, et ainsi de suite.

La structure du nerf rendait cette explication au moins probable, puisqu'on sait que, avec les courants assez intenses pour effectuer des décompositions chimiques, la polarisation se manifeste avec d'autant plus d'intensité dans un circuit contenant un liquide, qu'il y a un plus grand nombre de diaphragmes interposés. Nous avons été naturellement conduits à essayer la même action sur d'autres tissus, comme un fragment de peau humide, ou même un simple fil, mouillé avec l'eau ordinaire : nous avons trouvé, comme M. Matteucci dans d'autres expériences, les mêmes résultats qu'avec le tissu nerveux. Enfin, la disposition que nous avions adoptée nous permettait de retirer instantanément la pile du circuit, et de la remplacer par un fil métallique, toutes choses restant d'ailleurs dans le même état; l'aiguille du galvanomètre qu'on avait empêchée de se mouvoir sous l'influence du courant de la pile, au moyen d'un petit arrêt, fut déviée en sens contraire de 3°,5, après le passage du premier courant; la même expérience, faite après le passage du courant contraire, donna une déviation de 2°,5 dans le sens opposé, et ainsi de suite. Ces déviations étant du reste permanentes pendant assez longtemps, il est superflu de prendre ces précautions pour les observer immédiatement après la suppression du courant de la pile : elles sont sensiblement les mêmes au bout de quelques minutes. Ce courant secondaire, accusé par le galvanomètre, est ordinairement suffisant pour produire une contraction sur la grenouille, lorsque celle-ci est suffisamment excitable : ils sont du reste, comme le montrent les nombres précédents, du même ordre de grandeur que les courants qui donnent ordinairement des contractions.

Toutes nos observations ont toujours été faites dans les conditions physiques où l'on se place d'ordinaire pour les expériences de physiologie, c'est-à-dire avec des courants assez faibles pour produire normalement une contraction, soit à l'établissement, soit à la rupture du circuit, et non pas à ces deux instants, comme cela a lieu avec des courants plus énergiques. C'est donc à ces conditions que nos conclusions sont immédiatement applicables; on peut dire qu'il est toujours nécessaire de tenir compte de la polarisation, pour interpréter les alternatives qui ont été si souvent observées dans les intensités des contractions, et qui ont tant de fois préoccupé les physiologistes.

Par exemple, les contractions sont toujours bien plus énergiques au moment où l'on change la direction du courant; cette particularité a été souvent constatée, et quelquefois expliquée par une différence d'impressionnabilité du nerf, qui le rendrait moins sensible à l'action d'un courant sur lequel on l'aurait déjà fatigué, et produirait l'effet inverse pour un courant contraire.

Or d'après ce qui précède, il est clair que l'action purement physique due à la polarisation doit entrer pour beaucoup, et peut-être pour la plus grande partie, dans l'explication du phénomène.

Enfin, dans chacune des séries d'expériences faites comme nous l'avons indiqué, nous avons toujours remarqué des contractions convulsives qui se produisaient au moment où l'on interrompt le courant, et qui duraient d'autant plus longtemps, que le passage avait été lui-même plus prolongé. Le résultat est le même, soit qu'on isole simplement le nerf sur l'animal entier, soit qu'on opère sur le nombre détaché et complétement indépendant de la moelle épinière; on ne peut donc nullement songer ici à une action réflexe.

Ces contractions cessent instantanément quand on fait passer de nouveau le courant dans le même sens.

Il est clair qu'elles pourront s'expliquer en admettant qu'il s'effectue, au moment où le courant de la pile cesse de passer, une destruction successive de la polarisation, qui donne lieu dans le nerf à une sorte de mouvement intime dont les contractions sont la conséquence.

On conçoit dès lors que les contractions s'arrêtent instantanément quand on fait passer le courant dans le même sens; il se produit une nouvelle polarisation qui s'ajoute à la précédente, et qui aura pour conséquence des contractions plus fortes et plus durables quand on supprimera de nouveau ce courant.

Enfin, nous avons déjà pu vérifier que, sous l'influence des causes qui peuvent augmenter la polarisation pendant que le courant passe, l'énergie et la durée de ces convulsions augmentent et donnent parfois lieu à un véritable tétanos.

Quand le nerf est simplement soulevé, de telle sorte qu'il puisse se faire une dérivation du courant par les muscles, la polarisation de cette portion musculaire, par laquelle passe la plus grande partie du courant, intervient aussi dans le phénomène.

Nous comptons revenir bientôt sur ces faits et sur quelques autres, en discutant les circonstances qui peuvent les modifier.

ADDITION A LA NOTE SUR LES CORPS ORGANISÉS RECUEILLIS PAR LA NEIGE; par M. POUCHET.

Lorsque je découvris de la fécule colorée en bleu dans l'atmosphère, il m'a fallu l'y retrouver vingt fois pour y croire.

Sa coloration était analogue à celle que lui eût donnée de l'iode; cependant de la fécule teinte par ce corps, et exposée à l'air et à la lumière, se serait promptement décolorée.

En plaçant ces jours derniers sur de la colle de farine de blé des corpuscules recueillis dans la neige, ceux-ci, en huit jours, y firent apparaître la plus magnifique teinte bleue qu'on puisse rencontrer, teinte qui chaque jour augmentait d'intensité.

Ce bleu tirait sur le violet. En séchant il perd de son éclat et devient tout à fait violet.

Autant qu'il m'a été permis d'en juger en peu de jours, cette couleur résiste assez bien à l'action de l'air et de la lumière.

En une journée, dans l'air humide, des lettres tracées avec de la colle bleuie par l'iode ont totalement disparu, et celles écrites avec de la colle colorée par l'intervention des copuscules n'ont pas sensiblement changé.

A quoi est due cette coloration? je n'en sais rien. Y a-t-il une action particulière de l'iode atmosphérique? Est-ce un corps particulier qui se développe? Est-ce une action photogénique? C'est la une chose du ressort de la chimie et pas du mien.

Ce qu'il y a de certain pour moi, c'est que c'est là même coloration que je rencontre sur la fécule de l'air, et qu'elle est due à la même cause.

DE LA DÉFAILLANCE NERVEUSE, DE SES CAUSES INSIGNIFIANTES ET DE CELLES DES TROUBLES NERVEUX, POUR CONCOURIR A ÉLUCIDER LA QUESTION DE LA FIÈVRE DITE NERVEUSE; par M. HEURTELOUP.

(Commissaires : MM. Andral, Velpeau, Coste, Cl. Bernard.)

Dans une précédente communication, dit M. Heurteloup, j'ai traité, sous le le nom de *myoléthe*, d'un état particulier de l'organisme dans lequel il y a *oubli* de la part de la masse cérébro-spinale de commander aux contractions des muscles. J'appelle aujourd'hui l'attention de l'Académie sur cet autre état de l'organisme où il n'y a plus oubli, mais *impuissance* de commander à ces contractions, par extinction ou suspension momentanée de la sensibilité générale.

La *défaillance nerveuse*, que je désigne ainsi pour la distinguer de cette défaillance que l'on attribue généralement à la cessation des mouvements du cœur, apparaît sous l'influence de circonstances très-diverses. Chez l'un le sentiment se perd et l'insensibilité complète arrive sans cause apparente, sans qu'elle ait été précédée d'une sensation; chez l'autre elle se laisse prévoir; chez celui-là elle est provoquée, et la provocation peut partir de différents organes, d'un grincement qui affecte l'ouïe, de l'éclat d'une lumière trop vive, d'une senteur fétide ou douceâtre, d'un toucher qui inspire l'horreur.....; chez ceux-ci la défaillance nerveuse se produit à la vue d'une souris, d'une araignée, chez ceux-là elle est déterminée par un souvenir, par une odeur qui rappelle une émotion passée, par la pensée d'une douleur à éprouver..... Enfin elle apparaît aussi sous l'influence de lésions ou de

modifications physiques, telles qu'une chaleur trop grande, l'inanition, la titillation portée à l'extrême, l'attouchement d'un organe sensible, la traction d'un ligament, le pincement d'un nerf, nerf, etc.

Dans ce dernier ordre de causes, M. Heurteloup signale spécialement l'attouchement de l'intérieur de l'urètre comme produisant la défaillance et la produisant immédiatement. Quant aux troubles nerveux que l'on observe dans la fièvre urétrale et qui dérivent de la même cause, ils ne se montrent d'ordinaire qu'après un certain temps d'incubation.

Cette fièvre à son début, poursuit l'auteur, ne s'accompagne ordinairement que de phénomènes purement nerveux, très-rarement insidieux; elle a un caractère borné, tranché et parfaitement arrêté; les accidents typhoïques dont on a la surcharge tiennent au traumatisme qui se développe après les opérations faites sur l'urètre et dans la vessie. Or ce traumatisme s'accompagne naturellement d'autant plus d'accidents, que les procédés ont été plus lents dans leur action curative et plus défectueux sous tous les autres rapports. C'est d'après ces vues que j'ai toujours recommandé d'éviter les distensions des tissus, les incisions, les contusions, les érosions d'organes par suite de recherches, le passage des urines sur les surfaces blessées. C'est encore d'après ces vues que j'ai prescrit de terminer le plus promptement les opérations, de les renouveler le moins possible. C'est pour cela que j'ai construit des instruments prompts dans leur action et prescrit des manœuvres douces pour les organes.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 MARS 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une série de rapports d'épidémies, par MM. les docteurs Dehée (d'Arras), Dugaray (du Puy), Carasnes (de Milly), Doillon (de Vauvilliers), Pallenchon (de Guisery), Perrochaud (de Boulogne), Manouvrier (de Valenciennes), Goudot (de Gy) et Prieux (de Gray).

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1857 dans les départements de l'Aube et du Lot. (Comm. des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre dans laquelle M. Delasiauve communique deux cas d'épuisement et de marasme survenus à la suite de l'administration prolongée de l'iodure de potassium.

2° Une lettre de M. le docteur Namias (de Venise) sur des effets physiologiques des courants voltaïques instantanés et continus.

3° Un travail intitulé : NOUVEAU PROCÉDÉ POUR DÉTRUIRE LES POLYPES NASO-PHARYNGIENS A INSERTIONS LARGES ET MULTIPLES ET A EMBRANCHEMENTS, par M. Michaux, professeur de clinique à la Faculté de Louvain. (Comm. : MM. Robert, Nélaton, Huguier.)

4° Une réclamation de M. Boinet, à propos d'une assertion contenue dans le dernier discours de M. Gibert.

Monsieur le président,

L'honorable M. Gibert, dans la note qu'il a lue à l'Académie, dans la dernière séance, sur la médication iodique, a dit : « Enfin, dans la discussion « actuelle, il ne faut pas perdre de vue que le mémoire de M. Boinet *traite « particulièrement de l'action thérapeutique de la teinture d'iode*; celui de « M. Rilliet de la combinaison de l'iode et de l'iodure de potassium, etc.; » permettez-moi de faire observer à l'Académie et au savant médecin de Saint-Louis que mon mémoire ne traite pas particulièrement de l'action thérapeutique de la teinture d'iode....., *mais de l'iode associé à des produits organiques et tel qu'on le trouve dans la nature, c'est-à-dire non préparé par la chimie*; qu'administré ainsi dans l'alimentation, à l'état de produit organique naturel, il a des avantages que n'ont pas les préparations iodées pharmaceutiques et n'a pas leurs inconvénients. Sous cette forme et dans ces conditions il a, selon moi et d'après ce que j'ai observé, les mêmes avantages que les eaux minérales naturelles ont sur les eaux minérales artificielles; que l'huile de foie de morue naturelle a sur les huiles iodées artificielles; que la poudre d'éponge, dans le goître, a sur tous les composés iodiques préparés par la pharmacie, etc., et quoiqu'on ne sache pas au juste, lorsqu'on administre ce produit naturel, la quantité du médicament absorbé par l'économie, il n'en est pas moins vrai, si l'on en juge par les bons effets qu'ils produisent, qu'ils ont, dans certaines affections constitutionnelles, des avantages auxquels ne peuvent atteindre les produits artificiels. Est-ce que, par exemple, les eaux ferrugineuses artificielles, et même toutes les préparations ferrugineuses sorties du laboratoire, valent les eaux ferrugineuses naturelles, dans les affections qui réclament l'emploi du fer? D'où l'on peut conclure, je crois, que lorsqu'un produit organique présente les qualités d'un remède, rien ne peut le remplacer, quelle que soit la valeur de ceux qu'offre à notre choix la chimie artificielle. C'est sur ce point particulier que j'aurais désiré appeler l'attention de l'Académie, en lui soumettant mon mémoire sur l'alimentation iodée.

5° Une observation d'éléphantiasis, traité avec succès par le protoïodure de mercure, par M. le docteur Jacquot (de Saint-Dié). (Comm. : MM. Gibert, Rayer, Devergie.)

6° Un mémoire intitulé : DES COMBINAISONS DES SUBSTANCES MÉTALLIQUES AVEC LES MATIÈRES AZOTÉES NEUTRES, par M. Lafon-Lagrausse. (Comm. : MM. Robinet, Bouchardat, Wurtz.)

7° Un travail sur le cancer, par M. le docteur Pons.

8° Une note sur les moyens de désinfecter et de parfumer l'huile de foie de morue et l'huile de ricin, par M. le docteur Jeannel, professeur de thérapeutique à l'École de médecine de Bordeaux. (Comm. : MM. Poggiale, Robinet, Bondet.)

9° Un pli cacheté, déposé par M. le docteur Sucquet. (Accepté.)

— M. P. DUBOIS présente une note de M. le docteur Pajot, dans laquelle il expose que l'utérus sécrète toujours du pus dès la huitième heure qui suit l'accouchement normal. La présence du pus a été constatée par M. Robin.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'en l'absence de M. Trousseau, la discussion sur l'iodisme est renvoyée à huitaine.

RAPPORTS. — EAUX MINÉRALES.

M. O. HENRY lit, au nom de la commission des eaux minérales, plusieurs rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

TRAITEMENT DES FIÈVRES INTERMITTENTES PAR LE SULFATE DE CINCHONINE.

M. BOUCHARDAT lit en son nom et au nom de M. Grisolle un rapport sur un mémoire de M. le docteur E. Moutard-Martin, médecin de l'hôpital Beaujon, intitulé : SUR LA VALEUR DU SULFATE DE CINCHONINE DANS LE TRAITEMENT DES FIÈVRES INTERMITTENTES.

Nous empruntons à ce rapport les passages suivants :

L'administration des hôpitaux ayant reçu en don une forte quantité de sulfate de cinchonine, M. le directeur de l'assistance publique invita MM. les médecins des hôpitaux à profiter de cette occasion pour faire des expériences décisives sur les propriétés thérapeutiques du sulfate de cinchonine, comparées à celles du sulfate de quinine. Ces essais sont d'autant plus désirables, disait notre collègue M. Davenne, que le prix du sulfate de cinchonine étant beaucoup moins élevé que celui du sulfate de quinine, on réaliserait ainsi, pour l'administration, une économie considérable. M. Moutard-Martin se mit immédiatement à l'œuvre, et malgré le petit nombre de fièvres intermittentes qu'il nous est donné d'observer à Paris, grâce au concours de MM. les médecins du bureau central, il reçut dans ses salles cinquante et un malades ayant éprouvé l'influence des effluves marématiques. Sur ce nombre, vingt-huit seulement furent soumis au traitement par le sulfate de cinchonine pour des raisons que nous exposerons plus loin; quoique ce nombre soit peu considérable, nous pensons, comme l'auteur, que les faits limités, bien choisis, bien observés, sont de beaucoup préférables pour l'avancement de la science à des faits nombreux accumulés sans discernement.

Avec ces excellents matériaux, M. Moutard-Martin rédigea un mémoire qu'il adressa à M. le directeur de l'assistance publique, mémoire qui fut ensuite transmis à M. le ministre du commerce et de l'agriculture, et sur lequel ce haut fonctionnaire demanda l'avis de l'Académie.

Voici les questions diverses que nous allons successivement aborder avec l'auteur du mémoire.

1° De la nécessité d'éprouver l'influence préalable des moyens hygiéniques lorsqu'on veut essayer un agent fébrifuge; 2° des précautions indispensables pour assurer la valeur de l'expérimentation; 3° résultats obtenus avec le sulfate de cinchonine; 4° des effets physiologiques de ce sel; 5° le sulfate de cinchonine peut-il remplacer le sulfate de quinine? 6° y a-t-il avantage à introduire le sulfate de cinchonine dans la pratique habituelle des hôpitaux?

De la nécessité d'éprouver l'influence préalable des moyens hygiéniques, lorsqu'on veut essayer un agent fébrifuge. — Qu'un malade, dit M. Moutard-Martin, qui a été soumis aux effluves paludéens, qui a contracté la fièvre intermittente de quelque type que ce soit, quitte le foyer d'infection dans lequel il a vécu, qu'il change d'air, de genre de vie, d'hygiène en un mot, alors les accès disparaîtront *dans le plus grand nombre de cas*, non pas lentement, mais rapidement, brusquement, comme sous l'influence d'un traitement énergique.

Or ce sont les conditions dans lesquelles se trouvent les malades sur lesquels ont été faites la plupart des expérimentations de médicaments dits antipériodiques, car presque tous ces essais ont été faits dans les hôpitaux. Eh bien! dans les hôpitaux, voici ce que nous observons : un malade se présente atteint de fièvre intermittente et portant tous les attributs de l'intoxication paludéenne; il n'y a pas de doute possible sur sa maladie, et cependant à partir de son entrée à l'hôpital, il n'a plus d'accès, et il sort parfaitement guéri au bout de peu de jours, ayant repris son teint, n'ayant plus la rate volumineuse, et n'ayant pris pour tout traitement que du repos et un bon régime. D'autres fois les accès ne disparaissent pas ainsi subitement, mais le lendemain de l'entrée du malade, l'accès est moins fort que les pré-

cédents, le surlendemain encore moins, le jour suivant il n'en reste que des traces, et enfin le malade est guéri. La proportion de ces cas de guérison subite, ou au moins rapide, sans traitement, par le fait seul du changement d'habitude et de régime, est considérable.

En 1850, l'auteur étant chef de clinique à l'Hôtel-Dieu, voulut, sous la direction de notre si regretté maître et collègue Chomel, essayer contre la fièvre intermittente le *caïl-cédrin*, extrait de l'écorce du *caïl-cédra*, par M. Caventou fils. Sur dix-huit fièvres intermittentes admises dans le service de clinique dans un espace de quatre mois, il n'y en eut que deux dont les accès ne disparurent pas par le seul fait de l'entrée du malade à l'hôpital, ou au moins ne furent pas tellement modifiées, que l'on dût s'abstenir d'administrer le médicament en expérimentation.

Il faut donc de toute nécessité, avant d'administrer un fébrifuge dont l'action n'est pas parfaitement connue, observer le malade pendant plusieurs jours consécutifs, étudier avec soin le retour des accès, s'ils avancent ou retardent, si leur intensité reste la même, si les différents stades ne se modifient pas, et ce n'est qu'après avoir vu revenir trois ou quatre accès au moins, parfaitement semblables, qu'il devient possible d'administrer le fébrifuge en expérimentation, et de tirer quelques conclusions sur son action. Tout le monde comprendra qu'un petit nombre d'observations dans lesquelles toutes ces précautions ont été prises, aura une valeur qu'il faudra refuser à des faits plus nombreux qui n'offriraient pas cette garantie.

Tout ce qui précède, ajoute plus loin M. Moutard-Martin, est le développement des préceptes posés avec tant de justesse et d'autorité, il y a près de quarante ans, par notre illustre maître Chomel, dès ses premiers essais sur le sulfate de quinine (1), et dont il ne s'est jamais départi (2); mais ils ont été trop oubliés pour qu'il ne soit pas utile de les rappeler. Un exemple va en démontrer de nouveau toute l'utilité.

Un médecin distingué qui a pratiqué en Afrique, M. Laveran, a publié en 1856, dans la GAZETTE MÉDICALE, un mémoire dans lequel, par des relevés parfaitement établis, il démontre que même en Afrique, les malades ne faisant que passer du lieu où ils ont contracté la fièvre intermittente à l'hôpital le plus voisin, guérissent le plus souvent avec une rapidité remarquable sans traitement.

Voici un tableau dressé par M. Laveran :

88	fièvres de tous types	ont donné	235 accès.	Moyenne :	2,67
66	— quotidiennes	—	170 —	—	2,58
19	— tierces	—	56 —	—	2,90
3	— quartes	—	9 —	—	3,00

Ainsi donc c'est une moyenne d'environ deux accès et demi qu'ont subis les malades entrés à l'hôpital, atteints de fièvre intermittente et non traités.

Ces résultats, qui sont peut-être un peu trop favorables à l'expectation, font ressortir cependant de quelle importance il est de se rendre compte de la marche de la fièvre, avant d'administrer le fébrifuge dont on veut essayer l'action.

Conditions dans lesquelles l'auteur s'est placé. — Pour se garantir autant que possible des chances d'erreur sur lesquelles il a insisté avec raison, M. Moutard-Martin a toujours attendu, avant d'administrer le sulfate de cinchonine, que trois accès au moins se fussent reproduits sous ses yeux, et dans des conditions telles que rien dans leur durée et leur intensité ne pût faire prévoir la guérison spontanée dans un bref délai. Une seule fois, dans une fièvre quarte, il s'est écarté de cette règle et n'a attendu le retour que de deux accès, parce que le malade perdait patience et menaçait de quitter l'hôpital.

Toutes les fois qu'il existait en même temps que la fièvre quelques complications gastro-intestinales, on a commencé par administrer un émétocathartique ou un purgatif, ou bien on a combattu la diarrhée quand elle existait, et avant de donner le sulfate de cinchonine, l'auteur s'est toujours assuré que, malgré le vomitif ou le purgatif, les accès suivaient leur cours régulier, sans avoir subi aucune modification.

Tous les malades, tant avant de faire usage du sulfate de cinchonine que pendant son emploi, étaient soumis à un régime aussi réparateur que possible, tisanes amères et nourriture réglée suivant leur appétit, mais toujours largement suffisante.

L'auteur a regardé comme indispensable de s'assurer de la pureté du médicament dont il allait faire usage, et M. Fordos, alors pharmacien en chef de l'hôpital Saint-Antoine, fit les essais nécessaires. Des expériences auxquelles ce chimiste s'est livré, il est résulté que le sulfate de cinchonine employé contenait des traces de sulfate de quinine, et il en a estimé la quantité à un centième environ. M. Moutard-Martin, considérant cette petite proportion du sulfate de quinine comme incapable de modifier les résultats, n'a pas cru devoir en tenir compte, mais il avertit de la présence de cette petite quantité de sulfate de quinine, laissant à chacun à en tirer telle conséquence qu'il jugera convenable.

(1) A.-F. Chomel, OBSERVATIONS SUR L'EMPLOI DU SULFATE DE QUININE ET DE CINCHONINE DANS LES FIÈVRES INTERMITTENTES, lues à l'Académie des sciences le 26 février 1821 (NOUVEAU JOURNAL DE MÉDECINE, mars 1821. — Deuxième mémoire, NOUVEAU JOURNAL DE MÉDECINE, novembre 1821).

(2) OBSERVATIONS RELATIVES A L'EMPLOI DE LA POUDRE DE HOUX DANS LE TRAITEMENT DES FIÈVRES INTERMITTENTES, par A.-F. Chomel (MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, t. III, p. 334).

Avant d'administrer le sulfate de cinchonine à ses malades, M. Moutard-Martin a voulu se rendre compte par lui-même des effets physiologiques de ce sel, et par conséquent des doses auxquelles on peut monter sans danger; mais il a soin de prévenir qu'étant très-sensible à l'action des médicaments, il ne doutait pas que l'on pût donner à des malades des doses plus fortes que celles qu'il pourrait supporter. Ayant pris 40 centigrammes de sulfate de cinchonine en une seule fois le matin à jeun, il éprouva au bout d'une demi-heure de la faiblesse, de la chaleur à l'épigastre qui dura pendant trois quarts d'heure. M. Moutard-Martin augmenta la dose successivement de 10 centigrammes jusqu'à 70 centigrammes, mais à cette dose, un quart d'heure après l'ingestion, survint un violent mal de tête ayant son maximum d'intensité au-dessus des yeux, constriction des tempes, douleurs sourdes dans l'estomac et envie de vomir, que quelques gorgées d'eau froide dissipent, faiblesse portée au point de forcer à rester assis pendant vingt minutes. La céphalalgie persista pendant près de deux heures.

L'expérience était suffisante, elle était confirmative de celles relatées dans le SUPPLÉMENT A L'ANNUAIRE POUR 1856. Cependant comme il l'avait prévu, M. Moutard-Martin put donner à des malades 1 gramme et même 1^{gr},50 en arrivant progressivement à cette dose, mais jamais il n'est allé au delà; et en cela encore nous l'approuvons complétement.

Résultats obtenus. — Sur les 51 malades fébricitants que l'auteur reçut dans ses salles, 23 seulement réunirent les conditions désirables pour éprouver sérieusement l'action fébrifuge du sulfate de cinchonine. Quand Chomel expérimenta sur le houx, sur 22 sujets admis à la Clinique comme atteints de fièvre intermittente, il n'en resta que 3 chez lesquels la maladie était exempte de toute complication et ayant persisté avec son intensité première pendant plusieurs jours après l'admission à l'hôpital, l'action fébrifuge de la poudre de houx ait pu être expérimentée.

Sur les 23 malades auxquels le sulfate de cinchonine a été administré par M. Moutard-Martin, se trouvaient 12 fièvres quotidiennes sur lesquelles 6 ont guéri, 2 autres n'ont pas été amendées, 4 n'ont pas une valeur suffisante pour que l'auteur ait cru devoir en tenir compte, les accès étant en décroissance spontanée quand le sulfate de cinchonine a été administré.

Sur 10 fièvres tierces, 6 ont guéri plus ou moins rapidement, 2 ont été seulement modifiées, sur 2 l'action du sulfate de cinchonine a été nulle; un fièvre quarte a guéri.

Ainsi donc, en retranchant les 4 observations indiquées comme n'ayant pas une valeur suffisante, il reste 19 cas sur lesquels 13 ont guéri complétement, 2 ont été amendés, 4 fois l'insuccès a été absolu.

C'est de l'étude de ces 19 cas que l'auteur tire ses conclusions.

Dans les 13 cas de guérisons l'action a été immédiate, en ce sens au moins que dès le premier accès qui a suivi l'ingestion du sulfate de cinchonine, la maladie a été modifiée, mais elle n'a pas toujours été guérie dans le même temps. Ainsi, en portant à 14 le nombre des guérisons, si l'on veut bien compter pour 2 un cas de récidive de la fièvre plusieurs semaines après la sortie du malade de l'hôpital, les résultats ont été les suivants :

2 fois la fièvre a disparu immédiatement après la première dose de sulfate de cinchonine, 6 fois après le retour d'un seul accès affaibli, 2 fois après 2 accès, 3 fois après 4 accès, une fois après 6 accès.

Sur les 14 guérisons, 10 ont donc été obtenues avant le troisième accès et 4 après le quatrième. En ne prenant en considération que ces 14 guérisons, c'est certainement un résultat favorable, quoiqu'il soit bien rare de voir une fièvre quotidienne ou même tierce résister pendant 4 accès au sulfate de quinine pris à dose suffisante.

Dans les quatre cas où il est revenu au moins quatre accès, il est à noter que les accès ont été ou fort affaiblis ou complétement modifiés dès la première dose de sulfate de cinchonine, et que leur intensité a été toujours décroissante jusqu'à la disparition complète. Dans un cas même, les accès avaient, à proprement parler, disparu, et il ne restait à la place qu'un état de malaise avec céphalalgie intermittente.

Il a été impossible de saisir dans la constitution des malades, dans la durée de la maladie, dans son lieu d'origine, dans le volume de la rate, rien de particulier qui pût expliquer la résistance plus grande au traitement. Le type a paru lui-même être à peu près indifférent; puisque sur les quatre cas rebelles, il y a eu deux fièvres quotidiennes et deux tierces. La seule fièvre quarte qui ait été soumise au traitement a guéri après le retour d'un seul accès très-affaibli.

De la comparaison de tous les faits consignés dans l'HISTOIRE PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DE LA CINCHONINE imprimée dans le SUPPLÉMENT A L'ANNUAIRE DE THÉRAPEUTIQUE de 1856, le rapporteur avait conclu que pour combattre les fièvres intermittentes non pernicieuses, le sulfate de cinchonine à doses semblables marchait l'égal du sulfate de quinine, il observait cependant qu'à doses égales le sulfate de quinine supprimait plus rapidement l'accès que le sulfate de cinchonine; mais que ce dernier sel guérissait au moins aussi sûrement lorsqu'on pouvait disposer de l'élément temps, et qu'on n'avait pas à redouter un accès pernicieux.

Telle n'est pas l'opinion de l'auteur. D'après lui, toutes les fois que le sulfate de cinchonine agit suffisamment, il agit comme le sulfate de quinine; il coupe les accès; mais d'autres fois son action n'est pas suffisante pour couper les accès : on a beau élever la dose, on détermine des accidents qui ne permettent pas d'aller plus loin avant d'avoir obtenu une action curative suffisante, et alors le médicament agit incomplétement sur chaque accès qu'il diminue, et il ne guérit dans ce cas que petit à petit, comme le fait le sulfate de quinine administré à dose non suffisante. Quand il agit, le sulfate de cinchonine paraît, selon M. Moutard-Martin, avoir une action de tout point

comparable à celle du sulfate de quinine, quant à sa nature, mais différente quant à son intensité. Cette identité d'action quant à sa nature et ne différant que par son intensité, est conforme à ce qu'a publié notre collègue M. Briquet, dans son grand ouvrage sur le quinquina.

Si les insuccès du sulfate de cinchonine sont plus nombreux que ceux du sulfate de quinine, c'est, selon l'auteur, que son action physiologique plus rapide ne permet pas toujours de monter à des doses suffisantes, les accidents venant imposer la prudence au médecin avant que les accès aient été arrêtés.

L'auteur cite à l'appui de ce qui précède quatre cas dans lesquels des accidents l'ont empêché d'élever suffisamment la dose du médicament. Il n'est pas douteux pour lui que, dans ces quatre cas, le sulfate de quinine, en supposant qu'il n'eût pas eu une action suffisante à moindre dose, aurait pu être porté beaucoup au delà de celle où il a dû s'arrêter avec le sulfate de cinchonine.

Un malade a présenté ceci de particulier, qu'après avoir pris 0,75 et 1 gramme de sulfate de cinchonine, ses accès ont diminué d'une manière très-notable et très-rapide, mais arrivés à un certain degré, ils sont restés stationnaires; il aurait fallu pouvoir augmenter la dose, et probablement la marche décroissante des accès aurait repris son cours.

Enfin, entre les guérisons complètes et les insuccès se trouvent des cas qui doivent trouver leur place dans la catégorie des résultats incomplets; ils sont au nombre de deux et tous deux portent sur des fièvres tierces.

Par résultat incomplet, l'auteur entend celui qui consiste à diminuer la maladie, à détruire certains phénomènes morbides, tels que un ou deux stades de la fièvre intermittente, ou même les trois stades, en laissant subsister un ou plusieurs autres phénomènes morbides qui sont en relation directe avec la maladie soumise au traitement. Certainement cela ne constitue pas des insuccès, mais ce ne sont pas des guérisons. Ce sont des cas dans lesquels, suivant l'auteur, la dose de sulfate de cinchonine n'était pas suffisante pour achever la guérison qui, selon lui, serait devenue complète, sans doute, si les accidents physiologiques n'avaient pas empêché d'augmenter la dose.

Quant aux quatre cas qui ont été laissés de côté jusqu'alors, et qui, réunis aux dix-neuf qui précèdent, constituent les vingt-trois cas où le sulfate de cinchonine a été administré, les accès étaient en voie de décroissance quand le traitement a été commencé. Aussi, sans en tenir compte, on peut cependant attribuer au sulfate de cinchonine la cessation subite des accès qui auraient certainement continué encore pendant quelques jours, et dans un grand nombre de cas semblables où l'on administre le sulfate de quinine, on n'hésite pas à lui attribuer la prompte guérison des malades.

Ainsi donc, toute défalcation faite, sur 51 malades, 19 ont été soumis au traitement par le sulfate de cinchonine, 13 ont été guéris, 2 incomplétement guéris, 4 n'ont subi aucun changement dans leur état. La proportion des insuccès et demi-succès est donc de 6 sur 19. Mais si l'auteur, comme tant d'autres l'ont fait, avait donné le sulfate de cinchonine dès le premier jour à ses 51 malades, il aurait obtenu 45 guérisons, dont 32 auraient été faussement attribuées au sulfate de cinchonine.

Cet exemple démontre l'erreur profonde dans laquelle sont tombés tant de médecins à propos de prétendus succédanés du sulfate de quinine; il doit aussi nous apprendre quelles restrictions nous devons faire à la conclusion générale du mémoire sur la *Cinchonine* imprimé dans le SUPPLÉMENT A L'ANNUAIRE; nous y trouvons en effet que, sur 725 observations de fièvres intermittentes (hommes, femmes, enfants réunis, de tous types, de toutes provenances, anciennes, récentes, avec ou sans récidives), traitées par la cinchonine ou son sulfate, 10 seulement ont été réfractaires. Mais toutes ces observations ont été recueillies au hasard, sans les précautions dont les travaux de Chomel, de M. Laveran et de l'auteur ont montré l'importance.

Effets physiologiques du sulfate de cinchonine. — Sur les 23 malades qui ont pris du sulfate de cinchonine, 12 ont éprouvé quelques malaises dus au médicament lui-même. Parmi ces accidents dont il est inutile d'étudier la nature, il en est un qui est constant chez tous les malades qui ressentent si peu que ce soit l'effet du sulfate de cinchonine : c'est le *mal de tête* qui occupe ordinairement la région frontale et les tempes. Les malades éprouvent une *constriction parfois intolérable* de toute la partie antérieure de la tête.

Tous les malades qui ont éprouvé du mal de tête ont ressenti en même temps une *faiblesse des plus pénibles* et très-variable encore dans son degré. Quelquefois c'est un simple affaiblissement, d'autres fois c'est une faiblesse poussée à l'excès avec menaces de syncopes, défaillances, pâleur de la face.

Quelques malades éprouvent des douleurs vives à l'estomac, quelquefois surviennent des nausées et des vomissements, mais ils sont rares; *deux* fois seulement ils se sont produits sur les 23 malades.

Une fois sont survenus des vertiges et des douleurs vives dans les membres.

Ces différents phénomènes peuvent exister tous réunis sur le même sujet, ou se montrer seulement en certain nombre. C'est ce qui les a fait diviser en phénomènes constants et en phénomènes variables.

Ces effets physiologiques débutent ordinairement peu de temps après l'ingestion du sulfate de cinchonine : cela varie entre un quart d'heure et une demi-heure. Quant à leur durée, elle varie le plus souvent d'une demi-heure à trois quarts d'heure.

Le meilleur remède, suivant M. Moutard-Martin, contre ces malaises sonvent fort pénibles, consiste à boire un peu d'eau froide. La douleur d'estomac se calme rapidement, et les autres accidents sont de peu de durée; mais ce remède si simple ne réussit que lorsque les accidents sont assez légers.

On le voit, tous les faits relatés dans le mémoire de M. Moutard-Martin s'accordent avec ceux consignés dans le SUPPLÉMENT A L'ANNUAIRE DE 1856, et tendent à faire considérer la cinchonine comme ayant une action physiologique différente, sous plusieurs rapports, de celle de la quinine, et possédant une action toxique plus énergique. Un fait avec lequel sont d'accord MM. Briquet, Moutard-Martin et le rapporteur, c'est que la cinchonine ne coupe pas aussi sûrement la fièvre que la quinine. Si l'on réussit moins bien avec la première, c'est, selon l'auteur du mémoire, qu'on ne peut en élever suffisamment la dose sans exposer le malade, et, selon nous, c'est parce que la cinchonine agit autrement que la quinine.

Pour la quinine et la cinchonine, il y a évidemment des différences dans l'action physiologique; ces deux bases ont-elles une action thérapeutique qui ne diffère que par l'intensité? C'est ce que nous saurons mieux quand la cinchonine aura pris le rang qu'elle doit avoir, et qu'on l'aura administrée dans des conditions aussi variées que sa congénère. Il se peut qu'elle ait moins de puissance que la quinine contre les fièvres intermittentes, et qu'elle reprenne la supériorité dans d'autres maladies. L'énergie de son action physiologique rend cette supposition vraisemblable; contre le rhumatisme articulaire, elle est moins efficace que la quinine.

Le sulfate de cinchonine peut-il remplacer le sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes?

A cette question, l'auteur répond sans hésitation : Non, le sulfate de cinchonine ne peut pas remplacer le sulfate de quinine.

D'après les observations de l'auteur, toutes les précautions étant suffisamment prises, comme nous l'avons espéré, pour éviter l'erreur, le sulfate de cinchonine guérit plus ou moins rapidement 3 fièvres intermittentes, prises au hasard, sur 4. Dans les mêmes conditions, le sulfate de quinine en guérit, ajoute-t-il, 17 sur 20 : son action est donc, d'après cela, plus énergique et plus certaine que celle du sulfate de cinchonine. Mais ajoutons que la proportion de 19 sur 20 que l'auteur attribue au sulfate de quinine, ne se retrouverait plus très-probablement si l'on éliminait, comme l'a fait avec tant de raison M. Montard-Martin, tous les cas que l'expectation loin du foyer miasmatique et le régime peuvent guérir. Le rapporteur avait dit, dans le travail cité, que le sulfate de cinchonine guérit les fièvres intermittentes d'une autre manière que le sulfate de quinine; il les guérit lentement, il les use, et comme il est d'un prix bien moins élevé que celui du sulfate de quinine, il serait d'un utile emploi pour les gens qui peuvent disposer de l'élément temps. Mais cette raison, selon M. Montard-Martin, est plus spécieuse que vraie, car, en général, celui qui peut disposer de l'élément temps, peut aussi disposer de l'élément argent, et il aimera mieux guérir vite que de guérir lentement avec économie. Dans les hôpitaux, l'élément temps doit surtout être pris en considération, quand la rapidité du traitement ne porte pas préjudice à la sécurité du malade. Le sulfate de cinchonine ne peut donc pas être substitué au sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes simples, et, à plus forte raison, dans le traitement des fièvres intermittentes pernicieuses. Sur ce dernier point nous sommes complétement du même avis avec l'auteur du mémoire, mais nous persistons à croire que, dans les localités marématiques où l'on n'observe que des fièvres intermittentes simples, le sulfate de cinchonine pourra être employé comme le sulfate de quinine.

Y a-t-il avantage à introduire le sulfate de cinchonine dans la pratique habituelle des hôpitaux?

M. Moutard-Martin résout cette question affirmativement.

Le traitement d'une fièvre intermittente ne se borne pas, dit-il, à administrer un fébrifuge qui coupe les accès, il faut encore continuer pendant longtemps l'emploi du fébrifuge après la cessation des accès. Cette règle est indispensable à suivre quand on veut se mettre à l'abri des récidives; mais jamais dans les hôpitaux faute de patience, jamais dans les campagnes faute d'argent, les malades ne se soumettent à un traitement suffisamment prolongé. Donnez-leur un moyen économique d'échapper aux récidives, et ils le mettront en usage. C'est ce moyen que le sulfate de cinchonine met entre nos mains. Ce sel est sans contredit un des plus énergiques parmi ceux que l'on a tenté de substituer au sulfate de quinine, et l'auteur s'appuie sur cette énergie incontestable pour en conseiller l'emploi de la façon suivante :

Administrez, dit-il, d'emblée le médicament héroïque, le sulfate de quinine, donnez-le à dose suffisante pour couper les accès, vous êtes sûr de réussir après une ou deux doses; substituez-lui alors le sulfate de cinchonine dont l'activité est incontestable, et que le bas prix rend accessible à bien des bourses qui ne peuvent atteindre qu'une seule fois au sulfate de quinine. Par ce moyen, vous pourrez concilier la sûreté du traitement et sa durée avec l'économie.

Voici les conclusions auxquelles est arrivé l'auteur du mémoire :

1° Le sulfate de cinchonine administré contre la fièvre intermittente a une action incontestable, mais variable.

2° Quelquefois son action est rapide, et il coupe les accès comme le sulfate de quinine; d'autres fois elle est lente, quelle que soit la dose administrée, et les accès s'épuisent petit à petit.

3° La dose du sulfate de cinchonine doit toujours être plus forte, au moins d'un tiers, que celle du sulfate de quinine employé dans les mêmes conditions.

4° Pour obtenir une action curative du sulfate de cinchonine, il faut em-

ployer une dose variant, suivant les individus, de 60 centigrammes à 1 gramme.

5° A cette dose il détermine souvent quelques effets physiologiques qu'il ne serait pas prudent de dépasser.

6° L'action thérapeutique du sulfate de cinchonine n'est pas en proportion de son action physiologique, car il guérit quelquefois sans que les malades aient senti son action; dans d'autres cas où l'action physiologique est énergique, l'action thérapeutique manque.

7° Le sulfate de cinchonine ne peut pas remplacer le sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes un peu graves.

8° Le sulfate de cinchonine peut devenir un précieux adjuvant du sulfate de quinine, en complétant la cure commencée par une ou deux doses de sulfate de quinine. Ce procédé réunirait la sûreté du traitement et l'économie.

Le travail que nous venons d'analyser se distingue par une excellente méthode d'observation, par un esprit de critique sévère. Il ajoute des faits précieux à ceux que nous possédions sur les propriétés physiologiques et thérapeutiques de la cinchonine, aussi n'hésitons-nous à vous proposer :

1° De donner votre approbation au mémoire de M. Moutard-Martin ;

2° De le renvoyer à votre comité de publication.

M. Piorry regrette que M. le rapporteur, aussi bien que M. Moutard-Martin, ait oublié, en s'occupant du traitement de la fièvre intermittente, de s'enquérir de la véritable *mesure* de cette affection, à savoir l'état de la rate. Les rapports intimes qui existent entre l'état de cet organe et de son plexus nerveux et les fièvres intermittentes sont aujourd'hui suffisamment démontrés par des observations rigoureuses, pour qu'il ne soit plus permis de les négliger. S'il existe encore des médecins pour lesquels cette question n'est pas jugée, M. Piorry les invite à étudier par eux-mêmes, en lui accordant toute l'attention qu'elle mérite.

Mais, poursuit M. Piorry, il est malheureusement vrai qu'en faisant de la médecine on ne s'occupe pas assez de l'organisation, on ne se donne pas la peine d'observer avec exactitude. Je n'entends ici attaquer aucune personne, pas plus qu'en parlant des médecins de Genève je n'ai voulu attaquer particulièrement M. Rilliet. Ce que je dis, je le dis de tous les médecins : ils observent mal et d'une manière incomplète.

Et pourtant, si vous ne vous livrez pas à une étude minutieuse des organes, comment viderez-vous les questions de thérapeutique? Si vous ne vous occupez pas de la rate, comment sauriez-vous traiter la fièvre intermittente? Et comment étudieriez-vous la rate, puisque vous ne savez pas percuter?

On nous parle d'expectation dans la fièvre intermittente! Rien de mieux, sans doute, que l'expectation quand on ne sait que faire et surtout quand on fait de la mauvaise médecine. Mais, hors de là, l'expectation n'a pas seulement le tort d'être impuissante; elle est coupable. Quel est le chirurgien qui fera de l'expectation quand il sait qu'une opération est indiquée?

Pouvez-vous, en bonne conscience, laisser passer cinq ou six accès, comme le faisait Chomel, quand vous pouvez guérir le malade le premier jour? Je suis bien qu'il y a des gens qui aiment à expérimenter des médicaments, mais je déclare que, pour mon compte, je croirais ma conscience fortement intéressée si, connaissant un excellent médicament, je ne l'employais pas. Attendrez-vous le deuxième ou troisième accès d'une fièvre pernicieuse qui emportera presque toujours le malade?

Votre expectation dans ce cas est aussi inutile qu'elle est peu légitime. Mesurez la rate, si elle mesure 6, 7, 8, 9 et surtout 10 centimètres, il faut que vous donniez le sulfate de quinine, et que vous le donniez de suite. Quant aux cas que vous appelez des fièvres intermittentes légères, qui vous dit qu'il ne s'agit pas d'une maladie des plaques de Peyer, ou que, le lendemain, des symptômes graves ne feront pas explosion? Ce serait là de la bonne observation, de la bonne méthode!

Je le répète, et je l'ai constaté mille fois depuis trente ans, toutes les fois que la rate est malade, — au moins d'une manière aiguë, — il y a fièvre intermittente. La fièvre manque, cela est vrai, dans les affections chroniques de la rate, même lorsqu'elles s'accompagnent d'une tuméfaction considérable. Pourquoi cela? Par la même raison qui fait que vous n'y voyez pas si vous n'avez pas d'yeux, la rate est désorganisée, elle n'existe plus. Si vous ne le croyez pas, vous ne saurez jamais reconnaître une fièvre intermittente, car chacun des symptômes de l'accès peut manquer, et alors vous n'avez pas le droit de faire des expériences sur le traitement des fièvres intermittentes. C'est la rate qui vous dit quand il faut agir; c'est elle aussi qui m'a appris que les grandes doses de sulfate de quinine valent mieux que les petites.

Il faut que je le répète encore, parce que c'est ma conviction intime. Oui, c'est un devoir absolu d'étudier à fond le plessimétrisme. Ne laissez donc pas à un seul homme la lourde tâche de tout faire...

M. Piorry rapporte encore, à l'appui de son opinion sur le rôle de la rate dans la fièvre intermittente, l'histoire d'une femme qui se trouve actuellement dans son service et qui a depuis quatre mois une fièvre intermittente rebelle; chez cette femme, la rate n'est pas volumineuse, mais elle est horriblement douloureuse depuis une chute que la malade a faite sur le côté gauche.

L'orateur termine en déclarant qu'il adopte les conclusions de M. le rapporteur, mais que l'on ne connaîtra bien l'influence du sulfate de cinchonine sur la fièvre intermittente que lorsqu'on aura étudié celle qu'elle exerce sur la rate.

M. Malgaigne : Je ne puis partager l'opinion de M. Piorry sur le rôle de l'expectation en chirurgie. Je crois que dans un très-grand nombre de circonstances la nature, si on la laisse agir, fera mieux que le chirurgien. Si une affection doit se terminer d'elle-même en quelques jours, je me garderai bien de hâter ce terme en donnant un coup de bistouri. Partant du même principe, je déclare excellente la méthode qui a dirigé les recherches de M. Moutard-Martin, et que M. Piorry trouve si mauvaise.

Que M. Bouchardat me permette maintenant de lui demander quelques renseignements. Les six fièvres qui ont résisté au sulfate de cinchonine ont-elles guéri par le sulfate de quinine?

M. Bouchardat : Oui.

M. Malgaigne : Je voudrais savoir également quel a été le régime des malades.

Enfin, M. Moutard-Martin, en faisant des études sur le sulfate de cinchonine, n'avait peut-être pas un terme de comparaison bien précis, puisqu'il n'a pas fait les mêmes expériences pour le sulfate de quinine.

M. Piorry : Je remercie M. Malgaigne de m'avoir donné l'occasion de dire encore un mot à l'occasion de l'expectation.

Je suis parfaitement de l'avis de M. Malgaigne pour les cas où l'expectation ne fait pas courir de risques au malade, mais je maintiens qu'elle doit être proscrite dans les conditions opposées.

M. Bouchardat, répondant à M. Malgaigne, dit que les malades de M. Moutard-Martin étaient mis à un régime bon et réparateur. Quant aux expériences comparatives avec le sulfate de quinine que M. Malgaigne aurait désirées, elles étaient inutiles, parce que M. Moutard-Martin a à cet égard une expérience de vieille date et parfaitement suffisante.

Quant aux reproches adressés par M. Piorry à M. Moutard-Martin à l'occasion de l'expectation qui a précédé ses expériences, M. Bouchardat les trouve dénués de tout fondement; si ces précautions n'avaient pas été prises, les résultats des expériences auraient été complétement erronés, parce qu'on aurait attribué au sulfate de cinchonine un nombre considérable de guérisons dues aux seuls efforts de la nature. Au reste, ces expériences étaient parfaitement légitimes; les malades n'en ont nullement souffert et aucun d'eux n'avait de fièvre pernicieuse.

Si l'on avait toujours procédé aussi sagement en allant à la recherche des succédanés de sulfate de quinine, ajoute M. Bouchardat, on n'aurait pas eu si souvent à revenir sur des assertions prématurées, on n'aurait pas, par exemple, prôné le sel marin pour y renoncer plus tard.

M. Piorry : Je n'ai rien à retrancher de ce que j'ai dit de l'efficacité du sel marin; si je ne l'emploie plus, c'est parce qu'il est très-désagréable à prendre et donne lieu facilement à des vomissements et à de la diarrhée, tandis que le sulfate de quinine n'a aucun de ces inconvénients. Au reste, en étudiant l'action du sel marin, je n'ai pas fait d'expectation; j'avais la rate pour mesure. Que reste-t-il donc du mémoire de Chomel, qui a été fait avec cette méthode d'expectation? Rien, absolument rien. L'efficacité des succédanés, vantés par Chomel, ne sera démontrée que quand on les aura vus diminuer la rate.

M. Bouillaud fait remarquer que pour admettre l'existence d'une fièvre intermittente, il est indispensable d'avoir assisté, *de visu* et personnellement, à deux ou trois accès. Il cite l'exemple d'une femme de son service qui a une rate énorme et chez laquelle on avait cru reconnaître des accès intermittents, tandis qu'en réalité ce n'étaient que de petits mouvements de la fièvre hectique. Si peu partisan qu'il soit de l'expectation, M. Bouillaud pense qu'elle est parfaitement admissible pour la fièvre intermittente; il ne peut partager à ce sujet les scrupules de M. Piorry.

M. Bouillaud regrette d'ailleurs que les observations de M. Moutard-Martin ne soient pas en nombre plus considérable; qu'on n'y trouve pas de cas de fièvre intermittente pernicieuse. Il aurait désiré aussi que les malades fussent vus par plusieurs médecins, ou au moins que M. Moutard-Martin eût assisté lui-même aux accès.

M. Bouchardat : C'est ce qui a toujours été fait. Au reste, nous avons dit dans notre rapport que le nombre des faits n'est pas suffisant pour établir des conclusions raisonnables, et nous avons invité les médecins à diriger leurs recherches dans ce sens.

M. Piorry s'étonne de voir M. Bouillaud rentrer à pleines voiles dans les idées anciennes et déserter ses doctrines organiciennes en se faisant l'avocat de l'expectation. Quant à moi, ajoute M. Piorry, mes doctrines sont inébranlables, et je ne baserai jamais ma thérapeutique que sur l'état organique.

Relativement à la malade dont M. Bouillaud vient de dire un mot, l'absence de la fièvre intermittente s'explique facilement par l'altération de structure de la rate.

M. Bouillaud : M. Piorry se trompe; je ne déserte pas mes doctrines, je les confirme.

Sur la demande de M. Briquet, la suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

PRÉSENTATIONS. — NÉCROSE DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR.

M. Jobert (de Lamballe) présente le crâne d'une femme morte dans son service dans les circonstances suivantes :

Cette femme, qui travaillait dans une fabrique d'allumettes chimiques, entra en 1818 à la Pitié pour se faire traiter d'une céphalalgie extrêmement violente qu'elle éprouvait depuis plus de deux ans.

En janvier 1859 elle vint réclamer les soins de M. Jobert; elle avait les gencives très-tuméfiées et percées de petits orifices fistuleux qui laissaient suinter du pus. Le stylet introduit par ces orifices permettait de constater une nécrose du maxillaire supérieur.

En juillet la malade consentit à se laisser enlever la voûte palatine; on conserva le périoste. La cicatrisation de la plaie allait bien, lorsque les douleurs de la tête reparurent plus intenses et plus profondes.

La malade mourut en septembre.

A l'autopsie, on constata que la voûte palatine était complétement remplacée par un tissu fibro-cartilagineux très-dense. La partie médiane et la moitié latérale droite du sphénoïde, presque tout l'ethmoïde étaient complétement nécrosés; dans la fosse sphénoïdale droite il y avait un abcès sous la dure-mère.

C'est donc là un fait de plus à ajouter à ceux qui démontrent la reproduction des parties osseuses par le périoste. En outre, cette observation prouve que dans les cas de ce genre, il est avantageux d'opérer le plus tôt possible pour empêcher l'affection osseuse d'étendre ses ravages au loin.

M. Jobert présente encore le pied d'un sujet auquel il avait pratiqué l'*amputation de Chopart* et chez lequel aucun des accidents reprochés à cette opération ne s'est produit.

Ce résultat est obtenu en conservant une assez grande longueur des tendons extenseurs pour qu'ils viennent se souder au devant de l'astragale.

M. Larrey rappelle que dans un cas d'amputation de Chopart dont il a entretenu l'Académie, le renversement du pied, suivi d'ulcération, a été corrigé par la section du tendon d'Achille; néanmoins, il convient que ce moyen n'est pas infaillible, et il donne toute son approbation au précepte formulé par M. Jobert.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MARS 1860.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

Extrait du procès-verbal rédigé par M. le docteur Armand Moreau, secrétaire de la Société.

SUR LE RÔLE DES NERFS DES GLANDES.

M. Claude Bernard fait à la Société la communication suivante sur le rôle des nerfs des glandes.

Les nerfs qui agissent sur les glandes, agissent en même temps sur la circulation sanguine et sur la sécrétion glandulaire.

Déjà M. Bernard a pratiqué, devant la Société, l'expérience de la galvanisation de la corde du tympan. Ce nerf, que l'on isole entre la glande sous-maxillaire et le nerf lingual duquel il se détache, produit, quand il est galvanisé, l'écoulement de la salive par le canal de Warthon, et en même temps une activité remarquable de la circulation sanguine dans la glande; activité qui se manifeste par la dilatation des vaisseaux et par l'apparition de pulsations dans les veines, pulsations tout à fait semblables à celles des artères, et qui se traduisent par un jet saccadé de sang, si l'on ouvre la veine principale qui sort de la glande.

Quel est le nerf actif pour la glande parotide? M. Bernard a fait, pour le déterminer, de longues recherches; déjà, il y a deux ans, il était arrivé, par voie d'exclusion, à admettre que ce nerf devait être un filet, né du facial, et s'accolant à une branche du trijumeau.

En effet, s'il coupait le nerf facial à sa sortie du trou stylo-mastoïdien, la sécrétion parotidienne continuait à se produire sous l'influence du vinaigre versé dans la bouche. Au contraire, cette sécrétion cessait de se produire si, au lieu de couper le nerf facial, on le rompait dans l'intérieur du crâne, en l'arrachant, ou en le détruisant à l'aide d'une pointe aiguisée convenablement.

Le petit nerf pétreux superficiel qui naît du premier coude du facial et va directement au ganglion otique est détruit dans cette circonstance, et c'est par lui que peut venir l'excitation jusqu'à la parotide.

Le grand nerf pétreux superficiel est aussi rompu. On sait qu'il va au ganglion de Meckel qui est accolé au nerf maxillaire supérieur. Ce ganglion et les filets qui en partent furent enlevés sur un chien qui continua à donner de la salive parotidienne quand on lui mettait du vinaigre dans la bouche. On ne saurait donc admettre qu'il préside à la sécrétion de la parotide.

Les anatomistes ont signalé comme nerfs de la parotide des rameaux venant directement du facial, et d'autres venant du nerf auriculo-temporal. Les premiers n'ont point d'action sur la sécrétion, comme le prouve l'inefficacité de la section du nerf facial à sa sortie du trou stylo-mastoïdien.

Les rameaux qui viennent du nerf auriculo-temporal accompagnent l'artère maxillaire interne, et se dirigent sur cette artère, en sens inverse du cours du sang. Ce sont les filets actifs de la glande parotide, filets analogues à la corde du tympan qui anime la glande sous-maxillaire; filets nés comme elle du facial, et comme elle, s'accolant à une branche du trijumeau.

En comparant l'excitabilité de ces nerfs, à l'aide d'un courant électrique dont l'intensité est graduée dans l'appareil de Dubois Reymond, on reconnaît qu'il faut une quantité d'électricité moindre pour faire sécréter la glande sous-maxillaire que pour faire sécréter la parotide.

Déjà, avec le vinaigre, on pouvait voir que l'excitation devait être plus forte pour produire sur la parotide le même effet que sur la glande sous-maxillaire. La corde du tympan se distribue à la glande sous-maxillaire et à la glande sublinguale chez le chien. On voit de même que l'excitation qui suffit pour faire sécréter la première doit être augmentée considérablement pour arriver à faire sécréter la seconde. Ce qui semble indiquer que ces différences d'action dépendent de la sensibilité des glandes elles-mêmes plutôt que d'une excitabilité différente des nerfs qui s'y rendent. De plus, si avant d'exciter le nerf, on coupe le filet sympathique qui va à la glande, la dose d'électricité ou de vinaigre nécessaire pour produire la sécrétion de la glande est plus petite que celle qui était nécessaire quand le sympathique était intact.

Ce résultat intéressant peut être expliqué quand on se rappelle que l'activité du grand sympathique produit le resserrement des vaisseaux, condition qui s'oppose à la sécrétion, et que ce resserrement doit être surmonté par l'action du nerf antagoniste pour que la sécrétion se fasse. Si donc le sympathique est coupé, le nerf antagoniste a besoin d'une excitation moindre pour produire l'effet qu'il produisait avant cette section.

M. Bernard présente à la Société un chien sur lequel il a pratiqué l'opération nécessaire pour mettre à découvert les nerfs émanés de l'auriculo-temporal, et allant à la parotide. Cette opération consiste, à disséquer le bord postérieur du masséter, à couper les attaches de ce muscle sur l'angle de la mâchoire, à enlever cet angle par un trait de cisailles. On cherche le tronc de l'auriculo-temporal derrière le bord postérieur de l'os maxillaire, et on le coupe au-dessus du point d'où partent les filets qui vont, en s'accolant à l'artère sous-maxillaire, se jeter dans la glande parotide.

On peut, en prolongeant un peu plus bas la dissection, agir sur la glande sous-maxillaire, par l'intermédiaire de la corde du tympan, que l'on rend libre en coupant le nerf lingual au-dessus du point où elle s'en détache.

Enfin, l'ablation du muscle digastrique rendra très-facile la recherche du nerf sympathique, et permettra d'étudier l'antagonisme des nerfs : corde du tympan et sympathique pour la glande sous-maxillaire, filets de l'auriculo-temporal, et sympathique pour la parotide.

M. Bernard, après avoir énuméré les principaux temps de l'opération préalable, porte sur les filets de l'auriculo-temporal, l'action du galvanisme, et montre la salive qui s'écoule aussitôt par le canal de Sténon.

La petite taille du chien ne permet pas de tenter sur lui la recherche de l'action du galvanisme par rapport à la circulation veineuse, action qui est, d'ailleurs, absolument la même que celle que M. Bernard a montrée à propos de la glande sous-maxillaire.

Les filets nés de l'auriculo-temporal sont, comme l'expérience le montre, des filets agissant d'une manière efficace sur la sécrétion de la glande parotide. Sont-ils les seuls filets par lesquels l'action réflexe que produit le vinaigre placé dans la bouche revient à la parotide? Oui, et on le prouve en excitant vainement la gustation après la section de l'auriculo-temporal. La salive ne coule plus du canal de Sténon. Cette épreuve offre une cause d'erreur qu'il faut signaler. Les mouvements de mastication que fait l'animal qui a reçu le vinaigre dans la gueule déterminent dans la parotide une certaine compression qui amène la sortie d'une goutte de salive. Lorsque cette cause d'erreur est écartée, on voit que l'écoulement de la salive est tout à fait nul, quelle que soit l'excitation produite sur la langue.

Il faut donc admettre que les filets de l'auriculo-temporal sont l'unique chemin du retour de l'action réflexe qui fait sécréter la parotide à la suite de l'introduction dans la bouche de substances sapides.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DES ENTOZOAIRES ET DES MALADIES VERMINEUSES DE L'HOMME ET DES ANIMAUX DOMESTIQUES; par C. Davaine, membre de la Société de biologie, lauréat de l'Institut, etc. — In-8 de 838 pages, avec 88 figures intercalées dans le texte. — J.-B. Baillière et fils. — Paris, 1860.

Depuis la publication d'une traduction française de l'ouvrage de Bremser, revue et augmentée par M. de Blainville, l'helminthologie a pour ainsi dire changé de face. Comme toutes les branches de l'histoire naturelle, elle a profité du perfectionnement des moyens d'observation, mais elle est redevable surtout à la rigueur des méthodes modernes et au progrès poursuivi dans la connaissance de l'embryogénie. La pathologie vermineuse ne semblait pas jusqu'ici avoir suivi cette impulsion. On peut même adresser le reproche aux médecins, non-seulement d'abandonner l'étude des vers intestinaux aux naturalistes, mais encore de professer à l'égard de l'importance de ses applications en pratique un scepticisme fâcheux. Les nombreuses méprises auxquelles l'ignorance ou l'exagération ont trop souvent prêté sur l'existence et la nature des helminthes chez l'homme, ne seraient plus permises aujourd'hui. Ce n'est pas à dire pour cela qu'il ne s'en commette encore, et d'assez graves, de temps à autre. D'un autre côté, si l'on a abusé de la prétendue influence des vers dans une infinité d'états morbides auxquels ils restent complétement étrangers,

il n'est pas besoin de démontrer que la présence d'entozoaires au milieu de cavités viscérates ou séreuses, ou dans le tissu même des organes, donne lieu à des troubles fonctionnels, capables d'offenser la santé ou la vie, et dont il est essentiel de spécifier les caractères, la curabilité et le traitement. Un double intérêt recommande donc les recherches propres à éclairer la question des affections vermineuses, tant au point de vue de l'anatomie pathologique que dans leurs rapports avec l'art de guérir.

L'auteur du nouveau traité sur cette matière, M. Davaine, a entrepris une tâche bien laborieuse, celle de reviser et de passer à l'épreuve d'une critique éclairée les faits épars dans les ouvrages et les articles écrits à diverses époques sur les helminthes de l'espèce humaine. Il est vrai que beaucoup de ces observations, ou pour mieux dire de ces opinions, se sont répétées à l'envi et transmises avec des détails plus ou moins significatifs, quand ils n'étaient pas tout à fait dénaturés. Il a fallu néanmoins remonter peu à peu jusqu'aux sources, vérifier la pureté et la valeur de ces dernières, en compléter les données par des documents laissés dans l'oubli, et pourtant estimables; enfin, au bout de ce travail de coordination, il s'agissait d'établir le véritable niveau des connaissances actuelles. Le programme de M. Davaine, nous n'hésitons pas à le dire, est pleinement rempli. Son livre réunit les qualités d'une solide érudition et d'un esprit vraiment pratique, associées à un savoir spécial qui relie ces conditions de succès.

Comme son titre l'exprime, ce traité descriptif et pathologique des entozoaires de l'homme emprunte des lumières à la pathologie des espèces animales. M. Davaine fait remarquer judicieusement combien l'on gagne sur ce terrain à étendre le champ des observations, et à quelles conséquences fécondes pour notre instruction conduisent les rapprochements de la science vétérinaire avec la clinique médicale. Eu égard à l'helminthologie, nul doute que si elle a tardé à sortir des catalogues et des collections d'histoire naturelle, cela tient en grande partie à l'isolement des faits, laissés sans corrélation et souvent difficiles à interpréter pour ce motif. De ce que l'on trouve des entozoaires en quelque point de l'organisme humain, il ne s'ensuit pas qu'il soit toujours possible de rapporter à ces êtres des symptômes ou des états morbides déterminés. D'ailleurs il est des affections vermineuses exceptionnelles ou même inconnues pour l'homme, dont le développement, au contraire, peut être suivi chez les animaux. Étudier ces différences et ces analogies, en faire ressortir la caractéristique et les résultats applicables, c'est à la fois ouvrir la meilleure voie à ce genre de recherches et réaliser une vue originale. M. Davaine a, bien entendu, choisi pour son étude comparative les animaux domestiques comme partageant une communauté d'influences et d'habitudes qui rend d'autant plus sensible le rapport de leur pathologie avec celle qui nous appartient.

On saura gré à l'auteur d'avoir passé sous silence les digressions sur la formation des organisations vivantes dans les corps organisés qu'il est d'usage de rencontrer à propos des entozoaires, et qui se perdent encore aujourd'hui dans les mêmes incertitudes. Ces questions de philosophie physiologique n'avaient que faire là où il importe avant tout d'imprimer une saine direction à la pratique. M. Davaine a pensé qu'il valait mieux s'en tenir à ce que l'on sait de positif sur les helminthes et sur les accidents qu'ils produisent. Il cherche par-dessus tout à donner le plus de clarté possible à un sujet qu'on a accusé si souvent d'en manquer. C'est pourquoi encore il a cru devoir ne pas confondre les caractères zoologiques avec ceux relatifs à la pathologie.

Un synopsis établi d'après la méthode naturelle embrasse les types, les familles et les genres des entozoaires de l'homme et des animaux domestiques. L'anatomie de ces divers groupes peut y être suivie le scalpel et le microscope à la main, comme l'a fait M. Davaine avec un soin consciencieux et un talent que personne ne lui contestera. Plusieurs de ces descriptions sont même toutes nouvelles dans la science. Nous ne citerons, chemin faisant, que celles des genres *ascaride* et *filaire*, dont l'étude anatomique prépare d'une manière sûre aux observations de pathologie qui lui correspondent. L'exactitude qui a présidé à cette sorte d'entrée en matière sera certainement appréciée des juges compétents, et pour tout le monde c'est un auxiliaire utile sur lequel on a le droit de compter.

Si nous avons félicité M. Davaine de s'être tenu en garde contre les vues théoriques, ce n'est pas qu'il fasse table rase des considérations générales. Nous en trouvons, au contraire, qui, émises avec sobriété mais toujours en s'appuyant sur la logique des faits, touchent à des questions du plus haut intérêt, à savoir comment les entozoaires se répartissent et se multiplient dans les organes, et quelles sont les conditions de leur existence et de leur fréquence selon les diverses circonstances de contrée, de climat, d'hygiène, d'âge, etc. On recueillera sur ces divers points de vue plus d'une notion importante et opposée aux opinions généralement admises. C'est ainsi que la croyance à l'*Helminthiase*, dérivée de la foi en la génération spontanée, tombe devant les preuves de la provenance tout extérieure de nos entozoaires. Bien plus, pour emprunter les expressions de l'auteur, ces parasites sont, pour la plupart, incapables de se propager en nous-mêmes, et chacun des individus qui nous atteint nous est véritablement étranger. La démonstration de cette proposition fondamentale, que nous signalons à titre d'exemple, ressort de tout le corps de l'ouvrage.

M. Davaine, dans l'exposé des affections vermineuses, a adopté une division réunissant les faits semblables ou analogues par groupes homogènes, et en aussi petit nombre que possible. Cette marche gagne en précision ce qu'elle pourrait laisser à désirer au point de vue dogmatique. C'est aussi dans le but de faciliter l'intelligence du sujet que l'auteur ne s'est pas astreint aux exigences de subordination dans l'échelle animale. L'espèce qui présente de la manière la plus évidente et avec le plus de fréquence, l'affection dont il est question, occupe le premier rang, et ainsi de suite; rien de moins compliqué et de plus favorable à l'étude.

Les helminthes sont considérées à leurs différentes phases de développement comme des parasites différents. Les pathologistes s'accordent à cet égard. C'est encore un excellent moyen d'échapper aux hypothèses interminables sur les métamorphoses des entozoaires. Un premier livre comprend les phénomènes pathologiques dus à la présence des vers en état de liberté dans des cavités ou des conduits qui communiquent immédiatement ou médiatement avec l'extérieur. Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'attention que réclame une pareille recherche dans les voies respiratoires, et surtout dans celles qui dépendent de l'appareil digestif. Nous ne pouvons qu'engager le lecteur à recourir aux chapitres qui traitent des entozoaires intestinaux, des hydatides et des cysticerques du foie; il en retirera un enseignement très-complet. Il y a notamment parmi ces divers sujets, celui des perforations du tube digestif, dont l'auteur établit par des preuves irrécusables la formation après la mort, solution très-digne d'intérêt sur un point de l'histoire des vers intestinaux laissé en suspens jusqu'alors.

Dans les livres suivants sont approfondies de même les questions afférentes aux helminthes contenus dans les vaisseaux sanguins, les cavités closes naturelles ou accidentelles, à ceux qui appartiennent spécialement à un système organique, nerfs, muscles, etc. Enfin la quatrième série se compose des affections vermineuses de certains organes complexes ou appareils, l'œil, les organes génitaux. C'est un regret pour nous de donner un simple sommaire là où il y aurait tant de remarques savantes et de résultats utiles à mettre en évidence.

Après avoir passé en revue et réduit à néant la liste de maladies qu'on a faussement attribuées à la présence des entozoaires, M. Davaine fait également justice des médications tour à tour préconisées contre les helminthes. De ces moyens thérapeutiques, beaucoup sont justement tombés en désuétude, mais il en est de véritablement efficaces, et à côté d'eux on en compte sur lesquels l'expérience n'a pas encore prononcé d'une façon définitive.

Ces diverses circonstances sont examinées et appréciées avec le caractère d'impartialité et de franchise scientifique qui fait un des mérites frappants de l'ouvrage de M. Davaine.

Des tables analytiques, et surtout plus de 80 figures dessinées par l'auteur lui-même, d'après nature, ou sous ses yeux par M. Lackerbauer, aident singulièrement à l'interprétation du texte. Comme exécution et comme but, cette publication nous paraît très-importante.

E. Le Bret.

VARIÉTÉS.

— A la suite d'un concours, M. Ollier vient d'être nommé, à l'unanimité, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

— Par arrêté, en date du 22 mars 1860, M. le docteur Lenoël, professeur suppléant à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Amiens, est nommé chef des travaux anatomiques à ladite École, en remplacement de M. le docteur Brandicourt, dont la délégation est expirée.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'IODE ET L'IODURE; CONCLUSIONS : M. TROUSSEAU.

La discussion sur l'iode et l'iodisme, après avoir occupé quatre ou cinq séances de l'Académie, est enfin terminée, terminée en ce sens qu'on n'a plus rien à ajouter à ce qui a été dit. L'expression ainsi est exacte; mais au moins qu'on n'entende pas que la question soit infiniment plus claire aujourd'hui qu'au début; on s'abuserait. Pour être vrai, disons seulement qu'après avoir, dans son rapport, fait connaître à l'Académie le contenu du mémoire de MM. Boinet et Rilliet, l'honorable M. Trousseau les a aujourd'hui discutés : l'un du moins, qui seul offrira encore un long sujet de commentaires et d'études.

Ce n'est pas, en effet, sur les qualités soit physiologiques, soit thérapeutiques de l'iode qu'a roulé l'argumentation du savant rapporteur; ce ne sont plus les propositions de M. Boinet qui sont en cause : les témoignages les plus favorables sont tombés de toutes parts sur le bureau de l'Académie, célébrant, sur tous les tons, les précieuses qualités reconstitutives du médicament.

Peut-être n'est-on pas allé généralement aussi loin que M. Boinet, peut-être se permettra-t-on de faire encore quelques réserves sur les vertus plastiques du précieux métalloïde ou de son principal sel; mais pas une voix ne songe à lui disputer la place remarquable, le rang de première importance qu'il tient désormais dans la thérapeutique.

Laissons donc de côté ce point du débat, il est acquis; les avocats se verront refuser la parole comme aux défenseurs de causes gagnées; on les fera rasseoir avec les honneurs du triomphe.

Ce qui ne veut pas dire qu'on doive se montrer moins bien disposé pour M. Rilliet et sa thèse. Seulement une grande incertitude veut qu'on les retienne plus longtemps en cause. Ce sort est celui réservé à toutes les nouveautés inexplicables.

Tels sont, en effet, le sens et la conclusion réels de la discussion en elle-même, et, en particulier, de l'argumentation du très-disert rapporteur. Celle-ci peut se résumer en deux points, et incontestables : le premier, c'est que tout hommage doit être rendu à l'observation de fait des médecins de Genève : à cet égard, il n'y a qu'une voix, point de désaccord sérieux. Le second, c'est que leur explication du fait *étrange* ne saurait être admise; il est certain que ni M. le rapporteur, ni personne n'en fournit de plus acceptable.

M. Rilliet, s'attendant bien à l'avalanche d'étonnements qui accueilleraient sa communication, avait cru lui rendre le chemin plus facile en la flanquant d'un aperçu d'escorte. N'existait-il pas entre la composition de l'air alpin et l'iode quelque relation de la nature de celle découverte par M. Chatin, entre l'iode climatologique et le goître? On pourrait assurément supposer bien des choses moins rationnelles.

Et nous nous assurons que M. Rilliet n'avançait cette idée que sous toutes réserves et seulement pour montrer, par des rapprochements licites, que pour étrange, nouvelle qu'elle fût, son assertion de l'existence de l'iodisme n'était pourtant pas dénuée de certaines analogies avec quelques autres phénomènes du même ordre. De là à une théorie, à une interprétation formelle, il y a loin, et nous nous réunirons à l'opinion qui, tout en rendant justice à l'aperçu en lui-même, lui imposera une quarantaine fort longue encore.

M. Trousseau s'est montré plus sévère aujourd'hui que dans sa première apparition à la tribune. Et ce n'est pas seulement l'interprétation interrogative accolée par les médecins de Genève à leurs observations, ce n'est pas le simple rapprochement de ces faits avec la formule de M. Chatin qu'il a mis en doute; ce sont les propositions mêmes de ce dernier savant qu'il a attaquées, car nous n'osons dire discutées. Une discussion sérieuse, avec moins d'esprit peut-être, eût eu d'autres allures, une marche plus régulière, plus scientifique.

L'opinion de M. Rilliet et de ses collègues de Genève, leur interprétation, dit M. Trousseau, sont donc incompatibles, d'abord, parce qu'elles ne sont pas avec les faits de M. Chatin en si parfaite concordance qu'on a bien voulu le dire; secondement, parce que cet accord existât-il, il n'en serait pas plus probant; les idées de M. Chatin sur les rapports de l'iodométrie atmosphérique, ou plus généralement climatologique avec le goître et le crétinisme, était tout arbitraires.

Nous commencerons par saluer au passage une vérité qu'a nettement formulée le savant rapporteur, écho, en ce point, de la commission sarde. Il est tout à fait inexact de dire arbitrairement : goître et crétinisme. Les vrais crétins ne sont pas pour cela fatalement goîtreux; mais cette vérité rétablie ne change pas grandement la question actuelle, parce que goîtreux et crétins, quoique distincts, si l'on s'attache à la considération des individus, soulèvent cependant une idée, qu'on ne saurait écarter, de pareoté, de famille, d'origine, de cause première commune, tenant sous sa main deux manifestations différentes ou distinctes. L'endémicité y est la même, la filiation héréditaire la même; et là où le goître est solidement implanté, là également fleurit le crétinisme. De telle sorte que si l'on a fait parfois, trop souvent même, abus, en employant indifféremment l'un des termes ou l'autre, en somme, c'est bien à un même vice infectant *qu'il semble* qu'au fond l'on ait affaire.

Aussi ne nous récrierons-nous pas si fort en entendant faire une confusion qui n'est peut-être pas plus grande que celle que nous faisons tous journellement quand nous employons indifféremment, et pour rappeler une même diathèse, les mots inégaux de scrofules et de tubercules. Qu'y a-t-il de plus incompatible entre le goître et le crétinisme, comme enfants d'une même mère, quand tout concourt à leur faire attribuer cette unique maternité, qu'entre les deux formes de réaction les deux manifestations si distinctes de la diathèse supérieure à laquelle il a été fait appel par le savant rapporteur, le goître exophthalmique? Ne voilà-t-il pas deux mots bien faits pour servir d'épithète l'un à l'autre : le goître et la paralysie des muscles droits qui maintiennent en place le globe oculaire? Ces mots n'ont et ne peuvent avoir de signification, dans leur rapprochement, que l'avantage de présenter le tableau des symptômes saillants d'un état morbide particulier, lequel n'est ni le goître avec ses conséquences, ni l'exophthalmos avec les siennes, mais bien une certaine cause supérieure inconnue, qui les a enfantés l'un et l'autre. Eh bien! le goître et le crétinisme

---

FEUILLETON.

ANTHROPOLOGIE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE.

(Suite et fin.—Voir le numéro précédent.)

DES HABITANTS DE L'ILE DES PINS.

La population de l'île des Pins appartient à la variété calédonienne; mais on trouve chez quelques individus qui composent l'aristocratie de la nation une supériorité de formes, une certaine noblesse de traits qui décèlent la présence d'un sang étranger dans leurs veines. L'île a, en effet, reçu à diverses époques des émigrants de race jaune polynésienne, soit directement, soit par l'intermédiaire des Loyalty, qui sont encore en fréquentes relations avec elle, et c'est dans les familles aristocratiques qu'on reconnaît aujourd'hui leurs descendants. L'un des crânes de l'île des Pins, dont nous avons précédemment donné les mesures (n° 1), est certainement le plus beau des quinze ou vingt que nous avons pu examiner dans les diverses îles de notre possession mélanésienne, et tout nous porte à croire qu'il provient d'un descendant plus ou moins pur des émigrés polynésiens.

DES HABITANTS DES LOYALTY.

Il existe dans les Loyalty deux races très-distinctes : l'une qui représente la race jaune polynésienne émigrée des Wallis, l'autre qui est la race noire océanienne, la plus ancienne dans le pays, et semblable à celle qui peuple la Nouvelle-Calédonie. On s'imagine bien que ces deux races n'ont pas vécu côte à côte sans mélanger plus ou moins leur sang, bien que leurs rapports mutuels ne soient pas de date très-ancienne, puisque les naturels ne comptent que cinq générations depuis l'événement. De ce commerce intime, il est résulté que la race jaune a perdu en beauté ce que la race noire y a gagné. Nonobstant, il est encore facile aujourd'hui de distinguer les échantillons de l'une et de l'autre variété anthropologique. C'est à Ouvéa qu'on rencontre les plus nombreux et les plus purs descendants des émigrants wallisiens, plus nombreux dans l'une des deux tribus de l'île que dans l'autre. Cette tribu de race conquérante a conservé la langue de sa patrie originaire, mais altérée par le mélange avec l'idiome de la population conquise. Ces gens sont plus grands et plus forts que les Calédoniens; leur physionomie est mâle et agréable, leurs cheveux sont plats ou frisés en longues mèches, jamais crépus; leurs lèvres sont relativement minces et peu renversées, le prognathisme peu prononcé, le font haut, mais peu bombé, le nez plus allongé, les pommettes beaucoup moins saillantes que leurs voisins; enfin, et c'est ce qui les distingue de prime abord, la teinte de leur peau est beaucoup moins foncée et se rapproche de celle des habi-

nous semblent dans le même rapport : ce sont deux manifestations différentes et le plus souvent distinctes d'un génie malin dont nous ne connaissons rien, si ce n'est que de toutes les circonstances accessoires de climat, d'endémicité, de simultanéité, l'absence de l'iode dans les milieux paraîtraient le plus constamment en rapport de coexistence avec lui.

Quoi qu'il en soit, comme après tout on ne voit pas très-clairement le fond de toutes ces constitutions, le plus sage est assurément de ne faire de confusions que celles impossibles à éviter, et nous applaudissons à la distinction sur laquelle a sagement insisté l'éloquent rapporteur.

M. Trousseau admet donc l'iodisme, mais, avec tout le monde, comme fait rare, et en repoussant les rapports qu'on suppose entre cette intoxication et la climatologie pauvre en iode. Nous ne pouvons blâmer l'orateur pour cette réserve, il est certain qu'elle est justifiée. L'interprétation de Genève n'est qu'une opinion qui aurait besoin de nouveaux faits, et nombreux, pour être accueillie comme une vérité. Ce n'est qu'une vue de l'esprit, assez incertaine, ne reposant que sur quelques analogies, partant tout entière à mettre à l'étude.

Et nous voila ramenés ainsi au seul terme assez banal, assez peu satisfaisant d'idiosyncrasie, mot pompeux créé pour dissimuler, et assez mal, notre ignorance. L'iodisme (le mot idiosyncrasie revient à cela) se rencontre chez les seuls sujets et rares aptes à le produire. Nous croyons l'inconnue un peu moins voilée que cela. Elle a un caractère sous son masque : la présence préalable d'un goître d'origine endémique.

Un moment pourtant : M. Trousseau a été plus loin ou plutôt sur une autre route.

Ce n'est pas le goître endémique, présent dans le rapport des médecins de Genève (qui doivent pourtant le connaître), c'est un autre goître auquel le savant rapporteur rattacherait volontiers les conditions de l'idiosyncrasie ou mieux de la constitution morbide favorable à la manifestation de l'iodisme : c'est le goître exophthalmique.

Nous ne prétendons point renverser cette hypothèse-là ; elle peut être un trait d'inspiration, un aperçu supérieur qui n'attend pas les faits pour pénétrer leur enchaînement. Mais, prenons garde, si par hasard elle n'était qu'un simple rêve, un mirage ! Ces choses se sont vues chez qui dépêche les théories bien loin en avant de l'observation.

M. Trousseau ne s'étonnera donc pas si, plus terre à terre, nous attendons l'enseignement des faits et la connaissance de leurs rapports, avant d'accepter une idée qui semble *jusqu'à présent*, non point *mal* fondée, mais *non* fondée ; et nous ajouterons même : insuffisamment rattachée à ce que l'on connaît de la question pendante.

Car c'est par là qu'il nous faut finir, comme le rapport « introductif d'instance. » Cette sentence de son juge le plus autorisé est la suspension de toute conclusion. Ces terminaisons sont fréquentes en médecine : cela tient aux terribles difficultés, aux trop fréquentes impossibilités qui nous barrent la route. Mais après une étude sérieuse, nous sommes fort loin de blâmer ces légitimes hésitations de la science. Plusieurs points importants ont été établis par elle dans cette longue et en apparence assez incohérente discussion : premièrement, la connaissance des effets considérables que peuvent parfois produire de très-petites doses en des circonstances *apparemment* semblables à d'autres où des quantités énormes des mêmes substances sont sans action marquée ;

Secondement, les prédispositions singulières qui peuvent naître de certains états morbides peu profonds à première vue, et les remarquables différences des constitutions ou des diathèses dans leurs réactions contre un même agent étranger.

Ces deux aspects de la question de l'iodisme auront, nous n'en doutons pas, une valeur dans les débats qui pourront être ultérieurement soulevés en matière de thérapeutique.

Tel est le bilan de la discussion qui vient de se terminer et qu'avec plus d'un auditeur, nous aurions voulu voir conduire, dans cette dernière séance, en donnant moins de place à l'esprit et un peu plus à la liaison, à l'enchaînement scientifiques. Ce qui ne veut pas dire pourtant que nous nous associions à la pieuse sortie qui a surpris l'assemblée au moment de la clôture. Assurément la caractéristique, biblique ou non, de l'espèce « homo » que M. Trousseau a opposée à un entraînement téméraire de M. Chatin, aurait pu être choisie dans un ordre d'idées plus délicat et peut-être de meilleur goût, le discours du disert orateur y eût assurément gagné ; mais cette réserve faite, disons que le « *mingere ad parietes* » de M. Trousseau ne nous a pas paru un délit à la hauteur des stridents anathèmes dont il a été l'objet. Quoiqu'il faille reconnaître qu'auprès des formules d'imprécations qu'a su trouver le paternel Innocent III contre les plus humbles et les moins caractéristiques de nos fonctions, la protestation du professeur de médecine opératoire, pour passionnée qu'elle ait été, demeure, en somme, bien pâle encore.

En vérité, en vérité, ce temps-ci ne suffit plus aux étonnements !

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

LEÇONS SUR LA FIÈVRE ET L'INFLAMMATION; prononcées devant le collége royal des médecins de Londres, par WILLIAMS ADDISON, M. D. F. R. S., membre du collége (1859).

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

V. — DES GLOBULES ROUGES DU SANG.

Le développement des globules rouges du sang s'opère sans doute d'après la même loi que celui des autres cellules. Ils tirent du plasma dans lequel ils nagent, les matériaux nécessaires à leur accroissement, et ils excrètent les produits qu'ils forment en conséquence de cette absorption.

« La seule hypothèse plausible, dit M. le docteur F. Simon, touchant l'entretien et l'accroissement des globules du sang, c'est que leur augmentation de volume est due à une action réciproque entre les jeunes globules et le plasma, et que, semblables à des organismes indépendants en circulation, chaque changement qui se passe en eux doit être

---

tants des Wallis et de Tonga-Tabou. Tel est du moins le portrait de ceux qui ont conservé le plus purement le type originel. Les représentants de la race autochthone présentent au contraire le type calédonien que nous avons déjà fait connaître.

A l'île Lifou, de même qu'à l'île Maré, la population est moins belle, parce qu'elle n'a reçu dans son sein qu'une beaucoup moins grande proportion de l'émigration wallisienne ; mais il n'est pas rare pourtant d'y rencontrer des types polynésiens plus ou moins purs, c'est-à-dire des sujets à physionomie agréable, à cheveux longs et frisés ou même plats, à couleur un peu foncée. Comme taille et comme développement musculaire, les habitants de ces dernières îles sont bien inférieurs à ceux d'Ouvéa, ce qui ne peut tenir évidemment qu'à une différence de race, les conditions d'existence étant les mêmes chez tous. Nous n'avons pu nous procurer qu'un seul crâne d'indigène des Loyalty, et c'est à Ouvéa que nous l'avons pris. Nous ne saurions dire s'il appartient à un sujet de race wallisienne ou de race calédonienne, mais les caractères qu'il présente nous feraient pencher pour la dernière origine. Voici les mesures que nous avons prises sur lui :

Angle facial	80°
Diamètre antero-postérieur (de la bosse nasale à la protubérance occipitale externe)	0m186
Diamètre antero-postérieur (de l'arcade alvéolaire supérieure à la même protubérance)	0m200
Diamètre vertical (du trou occipital à la voûte du crâne)	0m127
Largeur de la base, de l'une à l'autre apophyse mastoïde	0m110
Largeur de la voûte, de l'une à l'autre bosse pariétale	0m113
Largeur de la face, de l'angle externe du malaire droit au même angle du malaire gauche	0m130
Largeur de la face, de l'une à l'autre apophyse orbitaire externe du frontal	0m097
Saillie des pommettes (distance de l'angle externe du malaire à la grande aile du sphénoïde)	0m028
Circonférence du crâne mesurée comme il a été dit précédemment	0m525

L'absence du maxillaire inférieur nous a empêché de prendre d'autres mesures.

Cette tête est très-aplatie et étroite à la région temporale ; elle forme un ovale très-allongé ; elle est prognathe ; l'arcade zygomatique fait une assez forte saillie ; le front est moins bombé que sur les crânes calédoniens, mais il est très-étroit. A la partie moyenne de la ligne courbe temporale du frontal il n'a que 0m,083. Les ouvertures nasales et orbitaires sont très-développées.

En somme, bien que son angle facial soit avantageux par tous ses autres caractères, ce crâne ressemble fort aux crânes calédoniens.

HABITANTS DES FIDJI ET DES ILES SANDWICH (NOUVELLES-HÉBRIDES).

L'examen comparé de trois crânes appartenant à ces peuples noirs, voisins de la Nouvelle-Calédonie, nous a mis à même de relever les notions suivantes :

accompagné d'une altération correspondante dans le plasma d'où ils tirent leur élément et dans lequel leurs excrétions doivent passer. » De ces excrétions qui tombent dans le plasma, celles qui sont nuisibles à l'économie en sont enlevées par les organes dépurateurs, la peau, le foie, les reins.

Si nous considérons les globules comme des organismes indépendants, nous pouvons juger qu'ils peuvent être nourris par les éléments de l'air et par ceux du plasma, et que les matières qu'ils excrètent peuveot passer, en outre, dans le plasma et en partie dans l'air, sous forme d'acide carbonique, par la respiration. Les globules seraient semblables en cela aux cellules des plantes, aux animalcules unicellulaires.

Ces propriétés des globules étant établies de par la physiologie, envisageons quelques faits importants et notoires, relatifs au sang veineux et à l'urée.

VI. — LES GLOBULES DU SANG, DANS L'ACCOMPLISSEMENT DE LEURS FONCTIONS NATURELLES, ADMETTENT ET EXCRÈTENT UNE MATIÈRE TOXIQUE POUR LE CERVEAU.

La différence qui distingue le sang artériel du sang veineux gît en très-grande partie, sinon entièrement, dans les globules. La matière colorante qu'ils contiennent rougit par l'absorption de l'oxygène, brunit par celle de l'acide carbonique; cette différence de teinte, qui trahit la présence de l'un ou de l'autre de ces gaz, sépare le sang veineux du sang artériel. Le sang veineux est nécessaire à l'état physiologique du foie, ainsi qu'à la fonction pulmonaire, mais si le sang veineux est transmis par les artères au cerveau, on voit apparaître, comme on sait, des symptômes d'intoxication.

Le principe sur lequel Marshal-Hall a fondé sa *ready method*, la plus efficace de toutes dans l'asphyxie par submersion, semble devoir être tenu pour vrai.

« En traversant les tissus, dit-il, l'oxygène inhalé par la respiration s'unit au carbone du sang et forme de l'acide carbonique qui est exhalé à son tour dans le poumon, excepté dans les cas où la respiration est suspendue, comme chez les noyés et dans les autres formes d'apoée. Dans l'apoée, l'acide carbonique retenu dans le sang l'empoisonne, et les organes, à commencer par le cerveau et le centre spinal, sont à leur tour empoisonnés par ce sang toxique. La circulation, sans la respiration, produit l'intoxication du sang; par la respiration, l'acide carbonique formé pendant la circulation est éliminé du sang qu'il empoisonne et rejeté hors de l'économie. » Or, puisque les globules sont les organes où se produisent ces échanges de gaz, comme tant d'expériences le démontrent, ne doivent-ils pas être regardés comme les véhicules de la matière toxique pour le cerveau que contient le sang veineux?

L'urine est un liquide, séparé du sang par les reins, et l'urine contient une substance qui est aussi un poison pour tout autre tissu que celui du rein. Il n'est que raisonnable d'en inférer que l'urée, séparée en si grande quantité du sang par les reins, doit être le produit métamorphique d'une substance d'une composition invariablement uniforme.

« Dans toutes les classes des animaux supérieurs, dit le docteur Simon, et dans beaucoup d'animaux inférieurs, sous les modes les plus variés d'existence, avec le genre de nourriture le plus opposé, nous trouvons l'urée et l'acide urique ou l'un des deux produits, comme une sécrétion constante du rein. Il semble opposé à toutes les raisons d'imaginer que, dans des animaux aussi différents par la structure que par le genre de vie, et malgré les circonstances les plus variables, ces composés fixes et définis peuvent être le produit de la métamorphose du plasma, tandis qu'il est aisé de concevoir que les globules, qui, bien que différents dans leurs formes, sont similaires, sinon identiques, dans leur composition chimique, dans le sang de tous les animaux, doivent donner lieu à des produits similaires, comme résultat de leurs métamorphoses. » Il s'ensuit que l'urée, ou une substance azotée représentée par ce composé, retirée du sang par les reins, est une excrétion des globules dans le plasma, et d'autre part le carbone ou l'acide carbonique sont une autre excrétion des globules qu'ils rejettent tout d'un coup dans l'atmosphère. Ces deux substances, l'urée et l'acide carbonique, indûment retenues dans le sang, agissent comme un poison sur le cerveau, et nous devons conclure que les globules du sang, dans l'accomplissement de leur rôle physiologique, produisent une matière toxique pour le cerveau.

Ces propriétés spéciales aux globules ne peuvent être attribuées au plasma; ces deux parties du sang sont donc profondément séparées dans l'ordre physiologique comme dans l'ordre pathologique.

VII. — INFLUENCES DU RÉGIME SUR LE PLASMA ET DE L'AIR SUR LES GLOBULES.

La constitution normale du sang est entretenue par les aliments et par l'air. Le tube digestif et les poumons étant, à proprement parler, les seuls canaux par lesquels des substances venues du dehors peuvent s'introduire dans l'économie, les aliments solides ou liquides nourrissent le plasma, l'air contribue à nourrir les globules.

Comme le plasma est soumis à des variations continuelles et qu'il doit fournir à la nutrition des organes, il faut qu'il se répare continuellement: c'est le chyle qui le sustente, le chyle qui se mêle au plasma, et le plasma fournit à son tour une part de leur substance aux globules, qui puisent l'autre part directement dans l'atmosphère. La relation des aliments avec le plasma est donc plus intime qu'avec les globules; c'est-à-dire qu'une substance alimentaire ou toxique qui pénètre dans le sang par les voies digestives doit se mêler au plasma avant d'affecter les globules.

Ceux-ci, au contraire, sont, dans le poumon, en rapport direct avec l'atmosphère et les substances qu'il contient en dissolution. L'absorption de l'air à travers la membrane humide des cellules pulmonaires est facilitée par l'immense étendue de la surface de contact; on connaît la perméabilité des membranes humides pour les gaz: du sang veineux renfermé dans une vessie mouillée et exposée à l'air prend bientôt la teinte artérielle. On sait d'autre part que des substances toxiques, des miasmes, peuvent être répandus dans l'air, et que, dans certaines conditions de temps et de lieux, ils y sont très-concentrés. Et maintenant on demande si les fièvres contagieuses produites par des poisons atmosphériques doivent être rapportées à l'affection du plasma ou des globules?

	Iles Fidgi.	Ile Sandwich. (Nouv.-Hébrides)	
		N° 1.	N° 2.
Angle facial	80°	73°	76°
De la bosse nasale à la protubérance occipitale	$0^{m}196$	$0^{m}200$	$0^{m}185$
De la ligne médiane de l'arcade alvéolaire supérieure à la même protubérance	$0^{m}206$	$0^{m}226$	$0^{m}210$
Du trou occipital à la voûte du crâne	$0^{m}138$	$0^{m}135$	$0^{m}135$
Base de l'une à l'autre apophyse mastoïde	$0^{m}108$	$0^{m}116$	$0^{m}116$
Voûte de l'une à l'autre bosse pariétale	$0^{m}125$	$0^{m}118$	$0^{m}120$
Face, de l'angle externe du malaire droit au même angle du malaire gauche	$0^{m}131$	$0^{m}125$	$0^{m}124$
Face, de l'un à l'autre apophyse orbiculaire externe du frontal	$0^{m}107$	$0^{m}104$	$0^{m}100$
Largeur du frontal à 2 centimètres au-dessus de ces apophyses	$0^{m}099$	$0^{m}096$	$0^{m}095$
Face, de l'une à l'autre angle du maxillaire inférieur	»	$0^{m}086$	$0^{m}095$
Hauteur de la face, de l'apophyse mentonnière à la bosse coronale	»	$0^{m}155$	$0^{m}150$
Saillie des pommettes (de l'angle externe du malaire à la grande aile du sphénoïde)	$0^{m}030$	$0^{m}032$	$0^{m}032$
Circonférence du crâne (au niveau de la bosse nasale, partie la plus saillante du front et de la protubérance occipitale)	$0^{m}520$	$0^{m}535$	$0^{m}520$

(1) Ne pas confondre cette île avec le groupe des Sandwich (anciennes Hawaï).

Le crâne de Fidgien ressemble davantage à ceux de la Calédonie qu'à ceux de l'île Sandwich (1). A part la largeur du front et l'ouverture d'angle facial un peu plus grandes, nous ne voyons pas trop en quoi il diffère de ceux de Calédonie. Même conformation générale, prognathisme à peu près égal, frontal bombé, dépression interorbitaire, aplatissement de la région temporale sensible, quoiqu'un peu moindre, saillie des pommettes et profondeur des fosses temporales et zygomatiques égales à celles des antres, excepté le n° 2 de Nouméa. Même forme des trous orbitaires.

Quant aux crânes de Sandwich, ils se distinguent de prime abord par leur affreux prognathisme; en outre, le frontal est plus bombé, et sur l'un des deux, c'est la ligne médiane qui est la plus saillante. Ces crânes ont l'ovale un peu plus allongé et la partie antérieure un peu plus étroite relativement a la postérieure, et le vertex est plus convexe. Même forme des trous orbitaires. Ils se distinguent par la saillie des arcades sourcilières et la dimension un peu plus grande du trou occipital. La dépression interorbitaire est plus prononcée. En somme, les crânes calédoniens sont intermédiaires à celui de Fidgi et à ceux de Sandwich; mais tous semblent trois variétés de même race.

Les Fidgiens ont exactement la même chevelure et la même barbe que les Néo-Calédoniens; la couleur de leur peau est fuligineuse, mais peut-être un peu moins foncée; même teinte rougeâtre de la conjonctive oculaire, mêmes lèvres, même nez, même regard et même physionomie. Seulement ils sont plus grands et plus forts.

Bref, le galbe est à peu près le même dans l'une et l'autre population,

VIII. — LES GLOBULES DU SANG ONT LA PROPRIÉTÉ DE RÉSISTER A CERTAINS AGENTS MORBIDES; ILS NE SONT PAS AFFECTÉS PAR TOUTES LES VARIATIONS QUANTITATIVES DU PLASMA.

En premier lieu, un poison ingéré dans les voies digestives entre dans le plasma, s'y mêle et circule avec lui. Par le plasma il est porté sans doute à tous les organes parenchymateux, mais il n'affecte d'ordinaire qu'un seul d'entre eux. Le mercure, par exemple, les glandes salivaires; l'opium, le cerveau; la strychnine, la moelle épinière; la digitale, le cœur, et ainsi de beaucoup d'autres toxiques pour lesquels tel ou tel parenchyme a une affinité particulière. Dans tous ces cas, les symptômes morbides peuvent être limités à ce seul organe, bien que le plasma distribue le poison dans toute l'économie. Les autres organes parenchymateux restent indifférents à sa présence ou y résistent. Les affinités et les résistances peuvent être invoquées pour les corps vivants aussi bien que pour les corps inorganiques.

Les globules du sang sont aussi bien des organismes indépendants, des cellules vivantes que le sont les éléments spéciaux du foie, du cerveau, du rein, et si les éléments d'un organe parenchymateux peuvent rester indifférents ou résister à l'action délétère d'un poison qui circule dans le plasma, tandis que les éléments d'un autre parenchyme en seront affectés, ne peut-on pas imaginer une semblable indifférence dans les globules du sang? Nous ne prétendons pas, remarquons-le bien, qu'ils résisteront à l'action de tous les poisons introduits par les voies digestives, quelle qu'en soit la dose, mais seulement que beaucoup de substances toxiques, circulant en petite quantité dans le sang, affecteront évidemment de préférence tel ou tel organe parenchymateux, avant d'influencer les globules.

En second lieu, par rapport aux substances toxiques qui proviennent de l'atmosphère, il faut observer qu'elles pénètrent d'abord par les poumons, et entrent en contact avec les globules qui les absorbent et avec l'air qui les leur apporte.

Récapitulons brièvement les faits physiologiques sur lesquels nous nous appuierons dans la discussion des phénomènes de la fièvre et de l'inflammation.

Les globules du sang sont des organismes indépendants, nageant dans le plasma, tirant de ce liquide et de l'air les matériaux nécessaires à leur accroissement et à leurs fonctions, et y rejetant la matière de leurs excrétions : le carbone et l'acide carbonique dans l'air, les composés azotés ou l'urée dans le plasma. Des organes dépurateurs placés en divers lieux, sur la route circulaire du sang, séparent du plasma des substances dont l'accumulation altérerait ses qualités constitutives, et ces différents dépurateurs ont une affinité spéciale pour différentes substances contenues dans le plasma.

Nous avons insisté spécialement sur le changement que les globules éprouvent dans leur coloration au contact de l'air dans les poumons et sur les qualités toxiques qu'ils acquièrent, si ce changement physiologique n'est pas effectué; et nous avons montré que ces corps, s'ils choisissent dans le plasma et dans l'air les matériaux convenables à leur entretien, doivent avoir, en commun avec les autres corps cellulaires, une propriété d'indifférence ou de résistance, jusqu'à un certain point, contre les substances délétères.

Par rapport au plasma, nous avons signalé l'étroite relation qu'il a avec les aliments, par l'intermédiaire du chyle. Des substances alimentaires ou toxiques ingérées dans l'estomac peuvent être rapidement retrouvées dans les sécrétions; c'est pourquoi le plasma est un fluide de composition variable et son rôle relativement inférieur, par rapport aux globules, peut en être inféré.

Nous arrivons donc à conclure que les altérations dans la qualité du sang, par erreur de régime ou par l'ingestion de substances toxiques, débutent par le plasma et peuvent y rester limitées, tandis que les altérations dans la qualité du sang qui proviennent de substances délétères dissoutes dans l'atmosphère et inhalées par le poumon, doivent commencer par les globules. Dans ce cas, les deux parties du sang deviennent malades, mais successivement. Les globules sont les premiers atteints, le plasma ne l'est qu'après eux.

Ces conclusions ne sont point déduites pour le besoin d'une théorie. Tous les faits qui les imposent sont acceptés par la physiologie ou découlent logiquement de ses doctrines, et nous en faisons à notre tour la base d'une doctrine thérapeutique des maladies du sang, en distinguant les altérations du plasma de celles des globules.

MÉDECINE PRATIQUE.

REMARQUES PRATIQUES SUR DES FORMES PARTICULIÈRES DE LA MALADIE DE BRIGHT; par W. R. BARHAM, M. D.

I. IDENTITÉ DE L'HYDROPISIE, SUITE DE SCARLATINE, AVEC LA MALADIE DE BRIGHT;

II. FORME PURULENTE DE LA MALADIE DE BRIGHT, SANS CYLINDRES FIBRINEUX DANS LES URINES (1).

I

Il y a des cas de scarlatine où l'éruption incomplète, mal dessinée, s'accompagne d'une angine assez intense, avec sécrétion glutineuse qu'on pourrait confondre avec les pseudo-membranes de la diphthérite. L'urine peut être albumineuse, et ce fait, au premier abord, semble en faveur de la diphthérite; car on a signalé fréquemment l'albuminurie dans l'angine couenneuse. Mais si l'on remarque que l'urine est rare, brune, sale, parfois très-évidemment sanguinolente, on la distinguera par ces deux caractères de l'urine de la diphthérite, et l'on sera conduit au contraire à diagnostiquer une maladie de Bright, dans sa forme la plus réfractaire aux moyens de traitement, c'est-à-dire la forme aigue.

L'affection des reins ne semble pas être en rapport direct avec l'intensité apparente de l'intoxication scarlatineuse; on dirait plutôt qu'elle se développe en raison inverse de la manifestation des symptômes; car, plus l'éruption est abondante, plus l'élimination du poi-

(1) THE LANCET.

mais les caractères distinctifs de l'espèce noire sont plus accusés chez les Calédoniens, et nous les trouvons plus laids; ils n'en forment pas moins, à mon sens, une seule et même race.

Les femmes sont plus grandes que les Calédoniennes; les unes et les autres ont les seins très-développés et de même conformation; les unes et les autres ont le désavantage de laisser au sexe masculin la palme de la beauté.

L'état social et les mœurs des deux peuples n'ont pas moins de points communs : même avilissement de la femme, polygamie des deux parts, gouvernement fort analogue, seulement il a fait un pas de plus aux Fidgi. En Nouvelle-Calédonie, l'autorité du père de famille s'est concentrée sur la tête du chef de tribu représentant le chef de la souche commune; nous voulons dire que la famille primitive, se subdivisant en branches au fur et à mesure qu'elle augmentait, a donné naissance aux villages et aux chefs de village, lesquels commandent *au rameau* sous l'autorité du chef de la *souche commune* représentant le premier père de famille. Nous ne prétendons pas pour cela, bien entendu, que tous les habitants d'une tribu aient une commune origine; il est évident qu'il faut tenir compte des événements subséquents, tels qu'invasion, immigrations partielles, fusion bénévole ou forcée d'éléments divers; nous ne voulons qu'expliquer, à notre point de vue du moins, l'origine de la tribu et de cette forme de gouvernement.

Aux Fidgi, un grand nombre de tribus se sont agglomérées bénévolement ou par la force sous le sceptre d'un roi féodal. Il y a donc les chefs de village, les chefs de tribu et le roi.

Les Fidgiens sont anthropophages comme les Calédoniens, non-seulement dans la guerre, mais, quand l'occasion est bonne, en pleine paix. Il y a identité de caractère, même cruauté, même perfidie, même subtilité, intelligence égale et beaucoup plus grande qu'on ne l'imagine généralement.

Les uns et les autres ont même genre de culture, même habileté dans ces irrigations qui feraient honneur à des peuples civilisés, et qu'on est étonné de trouver chez des hordes sauvages; coutume du tabou chez tous deux, tatouage en relief ou au pointillé.

Chez les uns et les autres, l'industrie se borne à la confection d'étoffes grossières en écorce d'arbre, de poteries en argile cuite, de cases, de pirogues, d'armes; mais il faut avouer que les produits de l'industrie des Fidgiens sont bien supérieurs à ceux des Calédoniens. Même croyance aux esprits et à l'immortalité de l'âme, même ignorance d'un Dieu créateur et modérateur de toutes choses.

Les mœurs des Fidgiens sont plus cruelles : à la mort d'un chef, on sacrifie ses femmes, ce qui n'a jamais lieu en Nouvelle-Calédonie; à la mort d'un chef ou d'un père, on se coupe une phalange ou l'on se balafre le corps *pour ne pas pleurer le mort avec de l'eau, mais avec du sang.* On massacre dans la fosse des vieillards infirmes, des malades, des sujets misérables ou au désespoir, soit de vive force, soit (c'est certain!) à la requête de l'individu lui-même, barbarie non pas inconnue en Calédonie, mais excessivement rare, tandis qu'elle est très-fréquente aux Fidgi.

Les uns et les autres ont dans leur langue cette singulière articulation de l'*m* et de l'*n* devant le *b* et le *d*, articulation très-fréquente dans les langues

son qui infecte le sang doit être complète; plus l'exanthème est discret, au contraire, moins de virus est éliminé. Il reste dans l'économie et peut porter ultérieurement une action morbide sur les reins.

Dans ce cas, l'éruption est lente à se montrer; au lieu d'une efflorescence diffuse, on ne voit que des rougeurs disséminées, d'une nuance beaucoup moins vive que dans la forme même la plus simple et la plus bénigne de la scarlatine. Les troubles généraux sont souvent considérables, mais d'autres fois ils sont peu marqués, et cependant les reins deviennent malades. La convalescence semble d'abord marcher très-bien, et puis, peu à peu, les signes d'un mal profond, insidieux, se laissent voir.

Dans quelques cas une fièvre secondaire apparaît vers le quinzième jour, à compter du mal de gorge, du début de la scarlatine; il y a un peu d'inquiétude, de malaise, de frisson, d'anorexie; mais ces symptômes peuvent manquer ou ne se dessiner qu'à peine, et passer inaperçus. La mixtion plus fréquente, une urine rare et brune, un peu de bouffissure de la face: tels sont parfois les premiers indices qui frappent le malade; bientôt l'anasarque devient générale, avec une pâleur particulière, une blancheur mate des tissus qui forme une teinte presque caractéristique de l'affection.

OBS. I. — C'est dans cet état que Frances G., âgée de 19 ans, entra le 10 novembre à l'hôpital.

Elle avait un peu de dyspnée, parfois de la toux suivie de crachats muqueux. L'urine, qu'elle rendait à chaque instant, était d'une couleur sale, comme mêlée à de la suie, très-albumineuse, et montrait au microscope des globules de sang, des amas rugueux, granulés, de fibrine, contenant des disques de globules, beaucoup de grosses cellules granulées et quelques cellules épithéliales du rein.

La malade se plaignait d'une douleur gravative à la région lombaire, et les deux reins étaient sensibles à la pression; poitrine sonore; quelques râles muqueux; rien au cœur. On lui prescrit un bain chaud tous les jours, la poudre de jalap composée tous les matins, une mixture diaphorétique toutes les quatre heures. On la couvre de flanelle.

Le lendemain, ventouses sèches aux lombes; au bout de deux jours, l'urine était beaucoup plus abondante; sa couleur brune diminua bientôt. Une semaine après l'entrée de la malade, l'hydropisie avait disparu. L'urine, claire, albumineuse, pesait 1018. Le dépôt, vu au microscope, était formé d'amas fibrineux, de sang, de quelques globules de sang; très-peu d'épithélium, pas de débris épithélial. On prescrit le sesqui chlorure de fer et un régime plus copieux. Ce traitement fut sans doute commencé trop tôt, car le 25 novembre on vit reparaître l'hématurie, qui cessa cependant après une application de ventouses scarifiées aux lombes. Le 30 novembre, amélioration nouvelle; pas d'œdème, mais mais l'urine reste fortement albumineuse.

Le 4 décembre, le sédiment urinaire présenta les premiers signes du changement défavorable qui commençait à s'opérer dans la structure cellulaire des tubes, malgré la disparition momentanée de l'hydropisie et l'amélioration de l'état général.

Le dépôt était transparent et contenait de larges cellules granuleuses composées, quelques globules d'exsudat assez semblables à des globules de pus et quelques cellules épithéliales. Enfin quelques amas renfermaient de nombreux granules brillants, noyaux libres des cellules épithéliales brisées.

Deux jours après, les amas devinrent encore plus transparents, comme hyalins, et montrèrent un plus grand nombre de globules d'exsudation avec des noyaux réniformes ou trilobés. Les cellules épithéliales n'étaient pas avortées et ne présentaient pas l'état graisseux.

Le 11 décembre, l'anasarque reparut, l'urine diminua, les purgatifs furent repris avec succès, ainsi que le sesquichlorure de fer; l'hydropisie céda un peu, mais le sédiment urinaire devint plus abondant. De larges et solides plaques de fibrines, dont la plus grande partie ne contenait aucune cellule de tissu, en revanche beaucoup de plaques hyalines, montrant de grosses cellules granuleuses composées et un grand nombre de noyaux libres, indiquaient les progrès très-fâcheux de l'affection.

Le soir du 27 décembre, la malade fut très-agitée.

Le matin du 28, elle appela tout à coup du secours et resta sans connaissance. Mâchoires serrées; extrémités un peu rigides; pupilles dilatées, mais sans convulsions, ni sterior, ni écume à la bouche. Les mouvements respiratoires devinrent graduellement plus lents et plus faibles, et la malade mourut sans agitation ni spasmes, à onze heures du soir.

Autopsie vingt-huit heures après la mort.

Les cavités thoraciques et abdominales contiennent un peu de sérosité citrine.

Poumons légèrement œdémateux.

Cœur élargi, foie sain.

Le rein gauche est plus gros que le droit, il pèse 230 grammes, il est de forme irrégulière, à lobules très-marqués en haut et en bas, très-convexe à la face antérieure, quelque peu déprimé postérieurement.

La capsule n'adhère que faiblement, au-dessous d'elle le rein présente une surface finement granulée, sablée, de couleur pâle; sur laquelle tranchent quelques vaisseaux groupés en étoile.

On distingue, à la coupe, l'exsudat habituel, granulations fines, infiltrant tout le tissu rénal, bordant la base des cônes, et contrastant par sa couleur avec la teinte rouge pâle striée de la substance tubulaire.

Le rein droit pesait 175 grammes, les cônes étaient plus profondément injectés que ceux de l'autre rein, mais à cela près, il présentait le même aspect.

Les reins furent examinés avec soin au microscope.

Le dépôt blanc qui environne les cônes et qui constitue la principale lésion, était composé de cellules avortées, enfoncées dans un exsudat à granulations fines.

La matière granuleuse envahissait tout l'organe, et dans l'interstice des tubes, autant que ces derniers pouvaient encore être discernés.

Les corps de Malpighi étaient remplis de cet exsudat et les quelques tubes qu'on pouvait encore reconnaître en étaient engorgés.

Les cellules épithéliales, le long des parois des tubes, à la base des cônes, semblaient saines, mais comprimées par le contenu du canal.

Les tubes droits, au sommet des cônes, étaient libres, leur épithélium normal, mais çà et là, on voyait un de ces tubes rempli d'un coagulum fibrineux, d'une couleur jaune brun.

Cette observation met en lumière deux faits importants de la pathologie des reins. D'abord la relation de l'hydropisie, suite de scarlatine, avec la maladie de Bright, à forme aiguë; puis le caractère des altérations de structure qui d'abord empêcha et plus tard abolit les fonctions du rein.

On doutait autrefois si l'affection des reins consécutive à la scarlatine avait quelque rapport avec ces formes morbides décrites par le docteur Bright, de regrettable mémoire, et auxquelles tous les pathologistes européens se sont accordées à donner son nom.

Il fallait peut-être le génie de Rokitansky pour les réduire toutes à

---

des divers peuples noirs, au rapport de Dumont d'Urville, et qui n'existe point dans celle de la Polynésie.

Encore un mot sur le kava, très en vogue aux Fidgi (inconnu des Calédoniens). Tout le monde connaît sa dégoûtante préparation et la plante qui sert à le faire; mais sa nature et ses effets n'ont peut-être pas été convenablement appréciés. Le kava, tel du moins que nous l'avons vu à Tonga-Tabou et aux Fidgi, n'est point une liqueur fermentée; il se prépare et se boit presque en même temps; s'il produit une sorte d'ivresse bien différente de celle des liqueurs alcooliques, c'est uniquement en vertu d'un principe comparable à celui de l'ivraie enivrante ou du chanvre indien qui donne le baschich. Pris modérément, le kava est une liqueur bienfaisante, qui donne au corps un sentiment de fraîcheur, de bien-être, une vigueur d'esprit, comme en donne le café. A trop forte dose, il produit une sorte d'ivresse qui n'est ni gaie ni bruyante, et pris immodérément, il plonge dans une stupeur, dans une somnolence continue. Les blancs qui en abusent sont affectés d'*ichthyose*. En somme, l'abus seul du kava est nuisible.

Nous n'avons jamais eu l'occasion d'aller aux Nouvelles-Hébrides, mais nous sommes convaincu, d'après les quelques renseignements que nous avons pu nous procurer, que les habitants de ces îles appartiennent à la même race que les indigènes de la Nouvelle-Calédonie et des Fidgi.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES AUSTRALIENS.

Les Australiens que nous avons vus à Sydney et qui venaient, dit-on, des environs de Newcastle, étaient fort différents des Calédoniens.

Ils se distinguaient de ces derniers par la fente très-prononcée du front et l'infériorité de l'angle facial, par la saillie très-forte des arcades sourcilières, par leur chevelure lisse et plate ou frisée en longues mèches, par la couleur de leur peau d'un noir plus luisant, plus franc, si l'on peut dire, sans être plus foncé, par leur structure générale moins bien proportionnée, les bras étant un peu trop longs pour le reste du corps, par leur développement thoracique et musculaire moins avantageux.

Leur chevelure et surtout leur barbe étaient moins bien fournies.

Quant à la saillie des pommettes et des arcades alvéolaires, elle n'était pas plus prononcée que chez les Néo-Calédoniens.

Leur taille moyenne était aussi à peu près la même.

Les Néo-Calédoniens ressembleraient davantage aux insulaires de l'île Rossel (archipel de la Louisiade, à l'ouest de la Nouvelle-Guinée), mais ceux-ci sont d'une taille moins avantageuse et moins forts, bien qu'ils ne soient pas trop mal partagés sous ce double rapport; leur peau est plus noire; ils n'ont que peu de barbe, mais exactement la même chevelure; ils sont plus laids.

Les femmes sont affreusement laides, grosses et pourvues de seins pyriformes et très-développés.

une même lésion, mais ce grand anatomo-pathologiste n'a pas hésité à reconnaître dans la scarlatine une des causes les plus énergiques de la maladie aiguë de Bright. Les symptômes cliniques sont les mêmes, et l'examen microscopique du rein malade établit l'identité de la lésion, au-dessus de toute objection. Que la maladie soit consécutive à la scarlatine ou à l'action du froid humide, le microscope découvre les mêmes éléments dans les dépôts urinaires pendant la vie, les mêmes lésions de structure dans le rein après la mort.

Les reins, dans les deux cas, seront plus pesants, larges, pâles, exsangues, avec quelques points vasculaires étoilés. Les cônes, variant d'un garance rose pâle à un garance rouge foncé, présenteront un remarquable contraste de couleur avec les dépôts environnants; on verra les bords linéaires des tubes droits qui s'épanouissent en gerbes, empâtés à leur base. Le microscope montre tout le tissu de l'organe tubulaire et interstitiel infiltré d'un produit qui engorge les tubes, oblitère les capillaires de Malpighi, envahit le plexus interstitiel des vaisseaux, et présente parfois un tel obstacle au cours du sang à travers le tissu des reins que l'abolition de la fonction sécrétoire de l'organe rend la mort inévitable. Que la maladie de Bright soit spontanée ou consécutive à la scarlatine, la mort arrive le plus souvent par l'effet d'une substance toxique sur les centres nerveux. Le coma, avec ou sans convulsions, est le signe ordinaire de la terminaison par l'empoisonnement urémique.

Puisque ces deux maladies sont identiques, il s'ensuit que le traitement doit être basé sur les mêmes principes. On peut les résumer en peu de mots : diminuer l'état aqueux du sang et la stase sanguine dans les reins.

La première indication est remplie en excitant vivement la muqueuse intestinale pour produire une soustraction séreuse abondante.

La seconde est satisfaite par les moyens qui réveillent l'activité de la peau : diaphorétiques, vêtements chauds, bains d'eau ou d'air à une température élevée. Tout ce qui augmente l'action de la peau diminue celle des reins. La congestion de ces organes est atténuée, en outre, par des ventouses sèches, et parfois par des ventouses scarifiées, aux régions lombaires; mais il ne faut soustraire du sang que dans des circonstances exceptionnelles.

Si l'on a atteint le double résultat qu'on s'est proposé, diminution de l'hydropisie et de la congestion rénale; si le sang ne passe plus dans les urines, il ne faut pas perdre de temps pour reconstituer un sang dont l'appauvrissement entraîne des conséquences si fâcheuses pour tout l'organisme.

Parmi les médicaments, les ferrugineux sont les plus essentiels, et parmi ceux-ci la teinture de sesquichlorure de fer est la préparation la plus efficace. Cependant les martiaux seraient inutiles sans un régime approprié.

La nutrition doit être activée, une certaine quantité de vin la favorise.

Avouons cependant que nos efforts les mieux combinés viennent souvent échouer contre l'intensité de la lésion et la rapidité de ses progrès.

II.

Dans presque tous les cas de maladie de Bright, l'urine est albumineuse, et donne un sédiment très-faible, souvent même inappréciable à l'œil nu, formé de cylindres fibrineux et de cellules qui se détachent des parties les plus intimes du rein. Dans ces tubes fibrineux on peut voir assez souvent, mêlées à des formes dégradées de l'épithélium, des cellules qui ont les caractères des globules de pus, avec un noyau trilobé ou réniforme.

Dans les formes les plus aiguës de l'affection, ces globules sont en grand nombre, mais ils sont toujours entraînés avec les cylindres et contenus dans leur intérieur. Mais dans le cas spécial dont on va parler, l'urine était aussi évidemment purulente que dans la pyélite calculeuse ou les tubercules du rein, tandis que le microscope n'y découvrait aucun cylindre fibrineux.

Le malade cependant était hydropique et présentait d'ailleurs tous les symptômes de la maladie de Bright. D'autre part, dans cette lésion, la suppuration est rare; voilà donc une forme toute spéciale, dont on ne connaît que peu d'exemples et qu'il importe d'étudier.

Obs. II. — William S., âgé de 24 ans, polisseur de marbre, entre à l'hôpital le 21 septembre 1858. Face blanche et bouffie, pieds et malléoles œdématеux. Miction fréquente et importune la nuit; urine abondante, pâle, pesant 1012, très-albumineuse. Peau naturelle, langue nette, soif, anorexie. Pouls à 80, assez plein, bruits du cœur normaux; toux importune, un peu de dyspnée. Poitrine bien conformée, partout sonore, expectoration muqueuse.

Il y a quelques années, te malade, après avoir été mouillé, sentit des frissons, des douleurs dans la tête, le dos et les lombes, et des nausées. Il remarqua que sa face était gonflée le matin; peu de temps après l'œdème des pieds et des malléoles se produisit. Il se rappelle avoir été pris de la même manière, il y a deux ans.

La maladie avait commencé par des frissons, des vomissements et une miction fréquente. Il ne peut dire s'il avait uriné du sang.

Le lendemain de son entrée, l'urine fut examinée avec soin. Elle était opaque, un peu laiteuse au moment de l'émission. En la laissant déposer dans un verre cylindrique, elle laissait un sédiment qui occupait un huitième environ de la colonne liquide; la portion supérieure était claire et de couleur pâle. Le sédiment avait tous les caractères du pus, à la vue simple, au microscope et sous l'action d'une solution de potasse. Les recherches les plus attentives, renouvelées cinq jours de suite, n'y firent découvrir aucun tube.

La crême de tartre et le jalap diminuèrent l'hydropisie; la toux et la dyspnée disparurent; l'état général était fort amélioré, mais le dépôt purulent de l'urine resta le même.

Le malade supportait un bon régime, prenait du sesquichlorure de fer à très-petites doses et progressait sensiblement lorsque, soit à cause d'une sortie de quelques heures, soit pour d'autres motifs ignorés, l'urine diminua soudainement, et l'anasarque se développa avec rapidité.

Le matin qui suivit cette rechute, 15 janvier, il fut pris d'une attaque épileptiforme, avec perte de connaissance, qui ne dura que quelques minutes. L'urine rendue ce jour-là n'excéda pas 100 grammes.

Le lendemain, ischurie complète; l'huile de croton amena des selles séreuses abondantes et dissipa un commencement de stupeur qui s'était montré vers le soir.

Le 16 janvier, attaques successives, chacune de quelques minutes; le corps exhalait une forte odeur urineuse. Stupeur, dont on ne le tirait que quelques instants.

Dans la nuit du 18, le malade eut deux convulsions plus fortes; la langue devint brune et sèche; il avait sa connaissance, mais il s'exprimait impar-

---

Ce n'est pas ici le lieu de mettre en parallèle les coutumes des uns et des autres; nous nous contenterons de dire que les insulaires de Rossel font un usage continuel du bétel, et que ceux de la Nouvelle-Calédonie ne le connaissent point (le bétel se fait avec de la chaux, la noix du palmier-arec et avec la feuille du piper-bétel; la composition ne se prépare point d'avance, mais il se fait extemporanément dans la bouche en mâchant ensemble les trois substances introduites successivement); que les sauvages de Rossel ne se font pas de tatouages, et que les Néo-Calédoniens s'en font de diverses sortes; enfin que les premiers semblent moins avancés que les derniers.

L'usage bizarre de passer dans la sous-cloison du nez une tige d'os ou de bois est général à Rossel et presque inconnu en Nouvelle-Calédonie; je n'en ai vu que deux exemples dans cette dernière île; Cook a vu le même usage dans quelques tribus de l'Australie.

Les habitations des sauvages de Rossel sont très-différentes de celles des Néo-Calédoniens; elles se composent d'une sorte de grenier fait de claies de jonc, quelquefois divisé en deux compartiments et supporté par des pieux à 50 centimètres environ du sol, une toiture en dos d'âne plus large que la case, faite de feuilles de canne à sucre ou de cocotier, et supportée par des poteaux particuliers, protége parfaitement l'habitation. Celle-ci est percée d'une porte de 1 mètre environ de hauteur sur 75 centimètres de largeur, et d'une fenêtre à battants de dimension également fort réduite.

Les cases ont en moyenne 10 à 12 mètres de longueur, sur 3 à 4 de largeur et 2 ou 3 de hauteur.

On y fait un petit feu pour écarter les moustiques au moyen de la fumée, qui n'a pour se dégager que les ouvertures dont nous avons parlé.

En somme, ces habitations sont plus saines et préférables à celles des Calédoniens, en ce qu'elles sont plus aérées et beaucoup plus humides.

C'est en cela que les Rosseliens m'ont paru plus habiles que les Calédoniens.

Ils restent bien au-dessous pour les armes de guerre, car ils n'ont que des sagaies qu'ils ne savent lancer qu'à très-courte distance, et des pierres qu'ils projettent sans le secours de la fronde.

Leurs pirogues sont peu différentes de celles des Calédoniens, et ils les manœuvrent aussi bien.

Les seuls instruments d'industrie qu'ils possèdent, sont de petites herminettes en basalte.

Ils ne connaissent point les étoffes.

Le tabac, ou du moins son usage, leur est tout à fait inconnu.

Le costume des hommes se compose d'une poche en feuilles d'arbre qui cache parfaitement leurs organes génitaux.

Les femmes ont une ceinture à longues franges, faites probablement de jonc effilé ou de fibres de bananiers; elles ont pour ornement de longs chapelets de coquilles et de petits morceaux de bois triangulaires qu'elles portent en ceinture.

Les insulaires de Rossel sont anthropophages; ils ne sont ni audacieux ni

faitement. La respiration, déjà pénible, devint stertoreuse dans la journée; le coma s'accrut peu à peu. Les dernières urines qu'on put recueillir étaient plus purulentes et plus albumineuses que jamais.

Le malade resta près de trente heures dans le coma et mourut sans convulsions nouvelles, le 20 janvier.

Examen anatomique des reins. — Ils étaient de volume très-inégal : le droit pesait 140 grammes, le gauche seulement 45. Mais cette différence provenait évidemment d'un arrêt de développement congénital, et non d'une fonte purulente on d'une atrophie, et, sauf ta grosseur, il était semblable à l'autre de tous points : tous deux étaient bosselés.

La capsule se détachait avec une grande facilité.

La surface extérieure de la substance corticale était d'un rouge garance, tacheté de nombreux groupes de granules jaunâtres. Quelques-uns plus gros, de distance en distance, ressemblaient à des tubercules en saillie.

Les deux reins étaient encore semblables, à la coupe; le dépôt jaunâtre paraissait plus diffus, moins groupé qu'à la surface. Il avait envahi les cônes et dans plusieurs points avait subi un ramollissement purulent; la pression en faisait sortir de véritable pus

L'exsudat qui envahissait la portion corticale, environnait les pyramides et s'insinuait dans leurs interstices, était semblable à celui de la maladie aiguë de Bright; seulement il était plus irrégulièrement distribué dans la couche corticale.

L'examen microscopique fut plein d'intérêt.

Dans la plus grande partie du dépôt blanchâtre de la substance corticale, aussi bien qu'à la base des cônes, toute trace de structure tubulaire avait disparu, on ne trouvait que des cellules avortées et de petits granules brillants (noyaux échappés des cellules) qui étaient rapidement dissous par l'éther.

En choisissant des portions de dépôt, au point où il s'infiltrait dans les parties saines, on pouvait voir aisément la structure des tubes contournés, mais on n'y trouvait pas de véritable épithéliom.

De grosses cellules granuleuses composées, avec de nombreux noyaux, et beaucoup d'autres noyaux groupés en forme de grappe ou isolés, remplissaient le champ du microscope.

On découvrit des gloméroles de Malpihhi remplis de globules de pus; ces globules avaient un noyau trilobé ou réniforme. On pouvait par la pression faire sortir ces globules du pus des glomérules, où ils laissaient alors une petite lacune.

Les tubes contournés, pris dans le voisinage des parties du rein qui semblaient entrer en fonte purulente, étaient remplis de globules de pus. Il en était de même des tubes droits, à la base des cônes; l'épithélium des parois de ces tubes avait l'apparence normale; le liquide exprimé du sommet d'un des cônes contenait de l'épithélium mêlé de globules de pus.

On ne peut douter que l'état purulent observé sur divers points de ces reins ne soit dû à la transformation purulente que subissent parfois les exsudats à la suite des inflammations. Mais on sait que cette transformation est rare dans la maladie de Bright, où l'on rencontre à peine çà et là un globule de pus, mêlé alors au dépôt granuleux que les reins excrètent pendant la vie.

L'examen des reins, dans la forme aiguë de la maladie de Bright, montre rarement autre chose qu'un exsudat diffus, infiltrant à la fois la portion tubulaire et interstitielle de ces organes.

La conversion en pus de cet exsudat, assez abondant pour amener dans l'urine un sédiment purulent considérable, constitue une forme très-spéciale de terminaison, capable d'éclairer nos recherches sur la nature du dépôt dans quelques cas de la maladie de Bright.

Les affections des reins qui amènent des urines purulentes sont : la néphrite simple suppurée, la pyélite scrofuleuse, calculeuse ou goutteuse, et les tubercules du rein. Mais l'hydropisie ne se produit dans aucune de ces affections. Si la mort arive, elle est la suite de l'épuisement, de l'asthénie; il est bien rare qu'on puisse la rapporter à l'action toxique de l'urée sur les centres nerveux. Dans la maladie de Bright, au contraire, l'hydropisie et l'urémie consécutive sont tôt ou tard des symtômes dominants et des conséquences forcées.

Or, dans le cas que nous avons rapporté, la marche, l'aspect général, la présence de l'hydropisie, ne pouvaient laisser aucun doute sur la maladie de Bright; reste donc à expliquer pourquoi les urines se trouvaient chargées de pus, et quelle était l'origine de ce produit morbide.

Remarquons d'abord que si la transformation purulente n'eût en lieu que dans les produits phlegmasiques contenus dans l'intérieur des tubes, rien n'empêcherait d'admettre la possibilité de la guérison; car si le pus provenait seulement des tubes contournés, et que les parties interstitielles du rein fussent restées saines, le retour à l'état normal n'était pas moins possible que dans la pneumonie, où les produits d'inflammation, épanchés dans les cellules aériennes et les tubes déliés qui y aboutissent, se liquifient constamment et se transforment en pus, sans que cette sécrétion purulente s'oppose au retour lent et graduel de l'organe à ses fonctions normales.

Ainsi dans la pneumonie, tant que la maladie est vésiculaire et intratubulaire, la guérison est la règle presque constante, car il n'y a pas destruction du tissu, comme cela arrive nécessairement quand la lésion devient interstitielle. Il en est de même dans ces formes de la maladie de Bright, où l'exsudat, comme il arrive dans les cas curables, est limité aux tubes contournés, sans que le tissu interstitiel soit envahi; alors, comme dans la pneumonie, les produits morbides subissent des changements ultérieurs qui favorisent leur résorption, et la guérison peut s'établir.

Mais il est clair que dans le rein comme dans le poumon, du moment que les tissus interstitiels sont impliqués, l'une ou l'autre de ces deux conséquences va s'ensuivre : ou la circulation capillaire sera obstruée par la compression des vaisseaux oblitérés, de sorte que toute fonction sera abolie dans ces parties, ou l'exsudat se transforme en pus avec destruction du parenchyme et suppuration des parties voisines.

Ces deux phénomènes morbides se produisent dans le parenchyme pulmonaire et dans celui du rein; mais l'envahissement du tissu interstitiel est rare dans le premier et très-fréquent dans le second, où l'exsudat est d'ordinaire interstitiel aussi bien que tubulaire, mais il y est peu sujet à la métamorphose purulente. Il s'accumule lentement, amplifie l'organe, entrave et oblitère la circulation capillaire, et finalement détruit la vie par l'urémie.

On trouve, à l'autopsie, les reins tuméfiés, flasques, exsangues, mais non suppurés. Cependant la transformation purulente, bien que peu fréquente, se montre aussi dans les reins; ils présentent alors à l'autopsie de petits foyers purulents épars dans le parenchyme, et on fait aisément sortir des gouttelettes de pus par la pression; ils laissent à

---

braves, mais d'une épouvantable férocité; du reste subtils et perfides comme tous les sauvages.

Ils vivent en petits villages.

Leur nourriture habituelle leur est fournie par la pêche, par les arbres fruitiers (cocotier, bananier), par la canne à sucre et par quelques plantes tubéreuses qu'ils cultivent.

A bord du *Styx*, rade de Kanala, 9 juillet 1859.

V. DE ROCHAS,
Chirurgien de la marine.
(REVUE ALGÉRIENNE ET COLONIALE.)

— Par décret du 14 mars, MM. Coblence, médecin-major de 1re classe aux hôpitaux de la division d'Alger, a été nommé à un emploi de médecin principal de 2e classe.

— Par décret du 14 mars, MM. Eon, médecin-major au 49e de ligne, et Suret, médecin-major au 87e, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Peyronnenc est mort à Sariat (Dordogne), le 8 mars, laissant dans cette ville les plus honorables souvenirs.

— Le docteur Steinberg, médecin supérieur d'état-major prussien et médecin de marine de 1re classe, a été nommé médecin général de la marine prussienne, avec rang de capitaine de corvette.

— A la suite d'un rapport de M. le ministre des affaires étrangères, et par décret du 14 mars, 26 personnes, qui se sont particulièrement signalées par les soins qu'elles ont prodigués à nos soldats pendant la campagne d'Italie, ont été décorées de la Légion d'honneur.

367 ont été désignées pour recevoir une médaille portant ces mots : *Campagne d'Italie, 1859. — A M..., pour les soins donnés aux blessés français.*

Il y a des médailles de deux modules. Le grand module sera décerné à 140 personnes; 227 recevront le petit.

Ont été nommés chevaliers de la *Légion d'honneur* : MM. Massonne, docteur en médecine, à Gênes; — Restelli, docteur en médecine, à Alexandrie; —Pagani, chirurgien en chef de l'hôpital Majeur, à Novare; —Rigoli, chirurgien à l'hôpital Majeur, à Novare; —Strambio, docteur en médecine, à Milan; —Garavaglia, docteur en médecine, à Milan; — Pedroni, médecin en chef de l'hôpital della Gibellena, à Côme; — Palazzini, docteur en médecine, à Bergame; — Benedini, directeur et médecin en chef de l'hôpital del Carmine, à Brescia; — Oehl, docteur en médecine, professeur d'anatomie à la Faculté de Pavie; — Ciniselli, chirurgien en chef de l'hôpital temporaire de Santa-Chiara, à Crémone; — Zangrandi, docteur en médecine et en chirurgie, directeur des hospices de Plaisance; — Bonora, docteur en médecine, à Plaisance; — Borelli, chirurgien en chef de l'hôpital des Chevaliers des Saints-Maurice-et-Lazare, à Turin; — Le Cler, médecin en chef des hospices de Laon, domicilié à Turin.

leur place une petite cavité qu'un verre grossissant permet aisément d'apercevoir. Le microscope confirme amplement cette apparence.

La néphrite idiopathique, c'est-à-dire l'inflammation pure et simple des reins, est, dans l'état présent de nos connaissances, une forme pathologique sur laquelle on peut élever des doutes, à moins toutefois qu'elle ne provienne d'une cause mécanique, directe. L'urine est alors mêlée de pus et de sang qui y alternent souvent. Le pus provient surtout de la muqueuse des calices et du bassinet, parfois des tubes eux-mêmes; mais toutes les parties du rein sont malades. Cependant, il ne survient pas d'hydropisie.

La néphrite et la pyélite d'origine strumeuse ou calculeuse ont leurs caractères spéciaux, que nous n'avons pas à rappeler ici.

Dans les tubercules du rein, l'urine est constamment purulente; mais il n'y a pas non plus d'hydropisie, et le malade succombe à l'épuisement causé par la suppuration. On sait qu'alors la muqueuse des calices et du bassinet, et même le sommet des cônes aussi bien que la substance du rein, sont le siége d'ulcères et d'abcès.

Nous pouvons donc conclure de cette discussion que lorsque, dans l'hydropisie albumineuse, on trouve une urine dont le sédiment, au lieu de cylindres fibrineux, contient une notable quantité de pus, il y a une probabilité d'autant plus grande de la suppuration du tissu interstitiel du rein que le pus est plus abondant, et comme ce fait entraîne forcément la destruction du parenchyme, le pronostic est des plus défavorables.

D'autre part, si la quantité de pus est très-minime, appréciable seulement au microscope, lors même qu'on ne trouverait pas de cylindres fibrineux, on peut affirmer que ce pus ne provient que des exsudats intra-tubulaires, que cette exsudation n'envahit pas nécessairement le tissu interstitiel de l'organe; alors, comme dans la pneumonie, un traitement approprié peut ramener le parenchyme à ses fonctions physiologiques.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

REMARQUES CRITIQUES SUR LA CAUTÉRISATION POTENTIELLE; par M. le docteur PROSPER MEYNIER (d'Ornans).

Monsieur le rédacteur,

Ancien, très-ancien abonné et correspondant de la GAZETTE MÉDICALE, sans avoir pourtant la noble perruque à triple marteau, j'avais pris, avec ce journal, une habitude que vous aviez encouragée. A chaque abonnement nouveau, je vous disais ce que l'observation et mes propres réflexions m'avaient suggéré. Placé loin des influences locales et des intrigues, il me semblait que je pouvais, que je devais juger plus sainement des hommes et des choses. On ne le fait pas toujours sur ce vaste théâtre de marionnettes que l'on nomme Paris! Soit lassitude, soit paresse, j'avais cessé de vous écrire. En fait de science ou de pratique, l'expérience avait en son constant effet. J'étais fixé, semblait-il, à tout jamais et sur tous les points, sauf, — je me bâte de le dire, — sur ceux où, de temps en temps, une lueur tombait d'en haut. Or, — est-il besoin de vous l'apprendre? — cela est rare, infiniment rare, assurément.

Je n'avais pas attendu jusqu'à ce jour pour m'apercevoir que la chirurgie était devenue trop hardie. L'école *tranchante* de Lisfranc et de ses contemporains n'avait rien respecté: le bistouri atteignait tout. Il n'était pas difficile de prévoir qu'une réaction allait venir: elle est venue.

Luther a dit: «L'esprit humain est comme un homme ivre à cheval: « quand on le relève d'un côté, il tombe de l'autre (1). »

Ceci, je le trouve dans des notes prises, il y a longtemps, bien longtemps, et comme j'ai l'habitude de le faire, dans toutes sortes de livres, de circonstances, de sujets. A la suite de cette citation, voici ce que j'écrivais alors, sous l'impression que m'avait causée cette phrase si pittoresque, si raisonnable, d'un homme trop souvent aveuglé par la passion, la bonne chère et la boisson de son pays: « N'est-ce pas de la dernière inconséquence de faire de la raison hu« maine *seule* l'arbitre de la foi et, par suite, des plus hautes desti« nées de l'homme? »

Ainsi, après avoir tout attaqué, tout coupé, on en est venu à ne plus vouloir, à ne jamais oser couper. Qui, avec ses ligatures; qui, avec ses caustiques prétendent suppléer à tout. Il est juste de noter, en passant que, si l'on n'a rien inventé de nouveau en ce genre-là, on a su varier agréablement les noms. Nous avons la ligature en masse, l'écrasement linéaire, la cautérisation en flèche, etc. N'en est-on pas revenu aux amputations des membres par les procédés les plus surannés et les plus barbares? Il n'est pas jusqu'à l'hémostase, au moyen de l'huile bouillante, que l'on n'ait osé réhabiliter!

O bon Ambroise, où donc es-tu?

Tout ceci, je le pensais depuis des années; mais c'est un mémoire tout récemment imprimé dans la GAZETTE qui m'a décidé à vous écrire. Veuillez me permettre de vous communiquer ici les réflexions qu'il m'a inspirées.

Avant tout, je vous prie de croire que je mets complétement hors de cause l'instruction, la parfaite bonne foi de notre confrère. Je vois autrement que lui, voilà tout. Liberté pour lui, liberté pour moi!

Je commence par rendre hommage à la sagacité qu'il a montrée dans les réflexions qui servent de prolégomènes à son travail. En plus d'un point j'y puis être d'accord avec lui. Seulement, je lui ferai observer que nul ne doit faire de la chirurgie s'il n'est suffisamment maître de sa tête et de sa main. « *Ne sutor*, etc. »

Restent les préjugés, les répugnances du public. Qu'est-ce que cela, et quand le doit-on prendre pour juge? « Fais ce que dois, etc. » D'ailleurs, quelque.... *bon* qu'il soit, ce public, ne finira-t-il point par comprendre cette triviale vérité: mieux vaut souffrir quelques secondes que plusieurs heures, plusieurs jours. Et puis, pour les couards, n'a-t-on pas les *anesthésiques* (1)?

Pour que justice soit complète, je reconnais aussi l'ingéniosité de notre confrère dans l'invention des procédés qu'il a substitués au cautère actuel.

Maintenant, venons-en aux détails. Ceci ne sera pas long; car, ce que j'aurai dit pour un cas, pourra s'appliquer, plus ou moins, à tous les autres.

Ainsi, pour le fait de madame T., — celle qui avait une tumeur pyriforme au pli de l'aine. — Dans cette observation, on rapporte qu'il fut pratiqué *trois* cautérisations circulaires, dont la seconde dura *vingt minutes!* Il fallut de *sept à huit jours* à la tumeur pour tomber (du 15 février au 22 inclusivement). Veuillez noter le sillon pratiqué avec la lancette, dans l'escarre produite, lors de la seconde application du caustique. La malade n'avait donc pas si peur de l'instrument tranchant. Quoique agissant sur une escarre ou plutôt dans une escarre, il est plus probable qu'on aura senti le morfil. D'autre part, comment cette compresse *de linge* (*sic*), fendue longitudinalement, etc., garantissait-elle la cuisse contre les atteintes du caustique? Ne se pouvait-elle donc imbiber également de l'acide employé si elle était en contact avec lui? Que si elle n'y était pas, à quoi pouvait-elle servir? — Je dis qu'une mince ligature, puis un simple coup de ciseaux, auraient fait beaucoup moins et bien moins longtemps souffrir.

Passons à la cautérisation des amygdales.

« Je recommençai *six ou sept fois* les mêmes manœuvres...; et j'ai « obtenu un succès aussi complet que possible... » Merci! — Même en comptant l'un des instruments si nombreux, si ingénieux, si peu effrayants que l'on possède, et qui eussent fait la besogne d'un seul coup, pourquoi préférer un caustique potentiel *liquide*, et surtout l'acide azotique dont on a reconnu les inconvénients?

Encore sur le même sujet.

« Il suffit, je crois, de *produire artificiellement* un surcroît de « vitalité dans l'organe, *lequel* (lequel! et?) a pour effet, *avec l'assis« tance toute-puissante de la nature*, d'en déterminer bientôt l'a« trophie. »

Je dois avouer que, jusqu'alors, j'avais pensé le contraire. Il me semblait que « *surcroît de vitalité* » devait déterminer plutôt une hypertrophie, puisque l'on attribue généralement la gangrène, la mort totale ou partielle, *au défaut de vie*. Pardonnez-moi, monsieur le rédacteur, cette réminiscence involontaire de M. de la Palice!

Nous en sommes à présent à la cautérisation perforante.

J'y ferai d'abord remarquer une chose: « 15 grammes de teinture

(1) Voir *passim*, toutes les œuvres du *réformateur*, et surtout ses TISCHREDEN, etc.

(1) Je saisis l'occasion pour protester, une fois de plus, contre la barbarie, — dirai-je *la barbarie?* — qui continue à envahir la littérature médicale actuelle? Puisque l'on dit, depuis longtemps, « *l'esthétique*, dans les arts, » pourquoi dire « *anesthésiques*, » en médecine? Mon presque homonyme, votre savant collaborateur, ne me contredira certes pas quand je dirai que c'est là de pitoyable philologie!

« (d'iode) furent injectés, étendus d'eau, dans la tunique vaginale. » De combien d'eau? Pour que l'on pût juger de la cause des « violentes douleurs locales, » des « atroces douleurs lombaires,..... et des « symptômes réactionnels assez intenses,..... » encore fallait-il dire la proportion du liquide inerte qu'on avait ajouté. Autrement, comment savoir si c'était au caustique ou à la teinture d'iode que l'on devait attribuer ces douleurs?

Pour quiconque a jamais employé les injections iodées, la question ne saurait être un seul instant douteuse. Elles sont très-peu pénibles à supporter; et, sous ce point de vue entre autres, elles l'emportent de beaucoup sur celles d'alcool ou de vin.

Donc, c'est à l'emploi du caustique qu'il faut rapporter les souffrances avouées.

« Je traversai la peau du scrotum avec la plus grande facilité; mais « il n'en fut pas de même de la tunique *fibreuse* (*sic*) vaginale. » (*Tunique vaginale*, membrane *séreuse* qui enveloppe le testicule. — DICTNE NYSTEN, publié par Littré et Ch. Robin, 10e édit., p. 1318, col. 1, lign. 24 et 25.)

Comprenez-vous qu'il se trouve un malade, si pusillanime qu'on le suppose, qui préfère cinq ou six applications d'un caustique potentiel, — car j'imagine qu'il n'en faut pas moins avec le crayon de bois blanc, — à la ponction, aussi rapide que l'éclair, exécutée avec un bon trocart?

Et c'est justement parce que « les séreuses sont susceptibles et im- « pressionnables, dans de semblables conditions, » que j'aimerais mieux cet instrument commode.

« *Quoi qu'il en soit*, ajoute l'auteur avec une rassurante bonhomie, « mon malade a parfaitement guéri..... » C'est un grand soulagement pour lui, et j'ajoute, pour le lecteur.

Si vous pensez, monsieur le rédacteur, que ces courtes réflexions puissent être utiles en modérant une réaction trop radicale, veuillez leur donner place dans un de vos prochains numéros, pour leur conserver au moins le mérite de l'opportunité.

Agréez, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

IV. ARCHIV. FUER PHYSIOLOGISCHE HEILKUNDE,

(Publié par C.-A. WUNDERLICH.)

Les deux premiers cahiers de l'année 1859 renferment les mémoires originaux suivants : 1° *Études sur le diabète*, par M. W. Griesinger. 2° *Du typhus abdominal chez les personnes âgées*, par le docteur J.-P. Hule. (Histoire du typhus abdominal chez les personnes âgées de plus de 40 ans; comparaison avec le typhus des jeunes gens : le nombre des malades est beaucoup moindre, mais la mortalité proportionnelle est plus grande. Voici les rapports d'après un nombre de 600 malades : la mortalité chez les hommes a été la même que chez les femmes (18 pour 100 environ); chez les jeunes gens de 17 à 26 ans, elle a été de 16 pour 100; au delà de 30 ans, de 30 pour 100, et au delà de 40 ans, de 56 pour 100.) 3° *Petites communications. a. Sur la trachéotomie dans le croup*, par le professeur Roser. (Note communiquée à la réunion de Carlsruhe. Neuf guérisons sur dix-sept opérations. L'auteur croit que la mort arrive souvent par l'introduction du sang dans la trachée; il donne des conseils pour empêcher cet accident.) *b. Sur le mécanisme valvulaire dans les hernies étranglées et remarques sur les valvules de rétrécissement*, par le même. (Dans ce travail, communiqué aussi à la réunion de Carlsruhe, l'auteur attribue l'étranglement des hernies et leur irréductibilité à la formation de plis qui agissent comme des valvules et s'opposent à la réduction de la hernie.) *c. Sur une action valvulaire dans le glaucome*, par le même. (L'auteur suppose que le glaucome est dû à une action valvulaire qui empêche le retour du sang des veines de l'œil.) *d. Sur des erreurs commises dans l'emploi de la thermométrie*, par K. Vierordt. *e. Myocardite et endocardite de l'oreillette droite; abcès du foie; engorgement de la rate*, par le docteur E. Wagner. *f. Hernie double du trou ovalaire; étranglement et commencement de gangrène du côté droit*, par le même. 4° *De quelques déviations du mouvement circulatoire*, par le docteur Führer. 5° *Sur l'asthme thymique*, par le docteur Ed. Schottin. (D'après l'auteur, ce n'est pas la grosseur du thymus, mais sa position, qui peut exercer une compression sur la trachée et produire le laryngisme.) 6° *Sur les ulcères sinueux*, par le professeur Roser. (Prenant pour exemple les ulcères scrofuleux, l'auteur conseille d'inciser à temps les tumeurs ramollies, et recommande, quand l'ulcère s'est formé, la méthode d'excision pour prévenir les cicatrices difformes.) 7° *Trois cas de section dans les névralgies de la face*, par le docteur J. Kühn. 8° *Paralysie des nerfs trijumeau, abducteur, olfactif et pétreux superficiel, d'un côté. Anesthésie douloureuse*, par le docteur Baerwinkel. 9° *Matériaux pour servir à la connaissance du cancer avec dépôt de cellules régulières (cellules cylindriques)*, par le professeur E. Wagner. 10° *Cas de tuberculose miliaire aiguë qui n'a duré que trente heures*, par C.-A. Wunderlich. (Un jeune homme de 20 ans tombe sans connaissance et meurt au bout de trente heures sans revenir à lui; pendant ce temps, convulsions et contractions tétaniques. Tubercules miliaires du cerveau et des poumons, ramollissement de plusieurs parties du cerveau.)

ÉTUDES SUR LE DIABÈTE; par W. GRIESINGER.

M. Griesinger ayant eu l'occasion de traiter 9 cas de diabète, dont 2 insipides, a fait de cette maladie l'objet d'études particulières. 8 de ces malades sont morts et ont été autopsiés. Pour tracer une histoire aussi complète que possible de cette affection, M. Griesinger a recueilli dans les auteurs 217 cas suffisamment détaillés, ce qui porte à 225 le nombre des cas qui ont servi de base à son travail.

S'occupant d'abord des causes, M. Griesinger relate 2 cas où l'on a pu soupçonner la maladie produite par un abus d'aliments sucrés ou de sucre en nature. Une nourriture trop exclusivement végétale et surtout de nature féculente exerce une influence marquée sur la production du diabète. Dans un cas, il a été déterminé par une chute; à cette occasion l'auteur a fait un relevé des diabètes traumatiques et a rencontré 20 fois cette cause sur 225 malades. Dans ces cas, la maladie doit être attribuée à l'ébranlement général du corps plutôt qu'à une lésion cérébrale.

Les sexes ont fourni les rapports suivants : sur 225 malades il y avait 172 hommes (76,4 pour 100) et 53 femmes (23,5 pour 100). Sous le rapport des âges, M. Griesinger confirme ce qu'on savait déjà, la rareté de l'affection dans l'enfance et dans la vieillesse; c'est de 20 à 40 ans qu'il y a eu le plus de malades des deux sexes.

Dans le plus grand nombre des cas observés on a vu la tuberculose survenir après une certaine durée de la maladie. L'auteur a aussi remarqué chez les diabétiques une grande tendance aux inflammations avec suppuration ou gangrène. Un abaissement de température a été constaté chez plusieurs malades. M. Griesinger attribue cet abaissement à l'insuffisance de la nutrition. Nous citerons aussi, parmi les observations faites par l'auteur, un cas où l'on a constaté la présence du sucre alternativement dans la sueur et dans l'urine.

Depuis les belles recherches de M. Cl. Bernard sur les fonctions du foie, on a émis l'opinion que le diabète pourrait bien provenir d'une hypertrophie de ce viscère. Mais cette supposition disparaît devant les faits, car on n'a rencontré qu'une seule fois la glande biliaire hypertrophiée à un faible degré, on n'a pas constaté pendant la vie de symptômes hépatiques et le foie ne renfermait pas une plus grande quantité de sucre. En général, on peut dire que la marche de la maladie est peu favorable à la théorie qui fait jouer au foie le rôle principal dans la production du diabète. L'auteur semble peu disposé à admettre qu'elle est due à un trouble dans les fonctions digestives, subordonné lui-même à un désordre de l'innervation. Les reins non plus n'ont pas offert d'altération notable. On pourrait croire, d'après les résultats des autopsies, que le diabète est plutôt une maladie fonctionnelle qu'une affection produite directement par telle ou telle lésion organique. (Cela veut dire que nous ne connaissons pas encore le siége du mal.)

Sous le rapport du traitement, M. Griesinger fait ressortir les bons effets des alcalis, particulièrement du bicarbonate de soude porté quelquefois jusqu'à la dose de 5 gros (environ 18 grammes) par jour.

L'auteur a recherché quelle action d'autres substances exerçaient sur la marche de la maladie. Les acides augmentent la sécrétion du sucre; il en est de même des alcooliques. La présure obtenue de l'estomac du cochon et la levûre de bière ont été sans résultats. Des tentatives ont été faites pour provoquer l'oxydation du sucre par l'inhalation de l'oxygène, du chlore, de l'ozone, mais sans succès.

L'auteur se demande si l'on peut laisser les malades boire à leur soif ou s'il vaut mieux les priver en partie de boisson. D'après ses observations, il est certain que l'eau prise en abondance augmente la quantité de l'urine et du sucre; mais une légère diminution n'exerce aucune influence sur la sécrétion du sucre. La privation de boisson, au contraire, amène une prompte diminution dans la quantité de cette substance, mais une telle privation ne peut durer qu'un temps très-court et d'ailleurs rien n'est gagné, car dès que le malade a satisfait sa soif, il rend par les urines des quantités de sucre considérables.

Il résulte de tout ce qui précède que les alcalis et un régime animal sont les seules ressources que possède le médecin contre cette maladie, dont le traitement est toujours difficile à diriger.

DE QUELQUES DÉVIATIONS DU MOUVEMENT CIRCULATOIRE; par le docteur FUHRER.

On admet généralement que le sang circule dans un système de vaisseaux clos et que les capillaires eux-mêmes sont des tubes exactement fermés. Cependant il pourrait en être autrement; il ne serait pas impossible que les capillaires fussent en rapport avec un système de tubes encore plus fins qui traverseraient les tissus. C'est là du moins ce que tend à établir le mémoire du docteur Führer.

Il commence par citer quelques faits qui ne s'expliquent pas facilement par la doctrine des vaisseaux fermés. Si, sur un animal vivant, on isole un muscle en ne laissant subsister que les vaisseaux et les nerfs qui le rattachent au reste du corps, et qu'on provoque par l'électricité la contraction de ce muscle, on voit sortir de sa surface un liquide visqueux, jaunâtre, qu'on peut recueillir dans une soucoupe. Qu'est-ce que c'est, dit l'auteur, que ce liquide parenchymateux? (On pourrait peut-être répondre que c'est la sérosité du sang qui suinte toujours à travers les parois des vaisseaux et qui imbibe constamment les parenchymes; on pourrait dire aussi qu'une contraction prolongée augmente ce suintement.)

Si l'on examine la lymphe qui s'écoule d'une fistule lymphatique, on y trouve des corpuscules rouges; d'un autre côté, si l'on met à découvert un tronc lymphatique et qu'on y introduise une canule, la lymphe qui s'écoule devient bientôt rougeâtre et contient des corpuscules sanguins rouges. Comment ces derniers pénètrent-ils dans les lymphatiques? (La réponse est difficile si la lymphe contient de vrais corpuscules sanguins et non des globules lymphatiques qui rougiraient à l'air, comme on l'a quelquefois prétendu.)

M. Führer passe en revue les travaux de plusieurs auteurs qui peuvent se rattacher au sujet dont il traite. Il cite en particulier un mémoire de Virchow intitulé : *Sur l'identité des corpuscules osseux, cartilagineux et cellulaires* (1851), dans lequel le célèbre anatomo-pathologiste décrit un système de cavités et de tubes qui forme au milieu du tissu connectif un vaste réseau de fibrilles et de cellules étoilées. Il analyse ensuite les travaux de Lessing (1845) qui admet dans les os, les dents, les muscles, etc., un système de tubes extrêmement fins qui ne peuvent laisser passer que la sérosité du sang; suivant cet auteur les noyaux sont des cavités en rapport avec ces tubes déliés (?).

M. Führer cite encore la texture de la cornée, celle de la rate et d'autres organes, comme indiquant l'existence de ces conduits interposés entre les mailles des capillaires, et il rappelle qu'on a vu souvent, sans pouvoir s'en rendre compte, le passage de diverses substances du sang dans les lymphatiques.

Il serait trop long de suivre l'auteur dans tous ses développements; qu'il nous suffise de reproduire les propositions par lesquelles il termine son travail.

1° *Une portion des capillaires s'interpose entre les organes et devient un élément essentiel de leur structure.*

La structure de la rate, celle de l'iris, de la choroïde, de la rétine et de la cornée transparente; les tubes dentaires, les corpuscules osseux, la composition des cicatrices et des fausses membranes, etc., sont des preuves de cette proposition.

Partout, dit l'auteur, dans le tissu connectif, dans le parenchyme des organes, nous trouvons des réseaux qu'on regarde comme ne conduisant pas de sang ordinairement, et qui se présentent à nous comme des noyaux, des corpuscules de tissu connectif et des fibres. Ce sont des vaisseaux plasmatiques soustraits à la circulation directe et faisant partie intégrante des éléments organiques.

2° *Une portion des capillaires et de leurs expansions organiques ne retourne pas au système musculaire sanguin, mais forme le réseau d'origine des vaisseaux lymphatiques.*

3° *Les artères, les veines et les lymphatiques ont un domaine capillaire commun* dans lequel s'anastomosent les diverses terminaisons vasculaires et leurs origines. Il n'y a pas de limite tranchée entre les lymphatiques et les vaisseaux sanguins. Les vaisseaux qu'on a nommés séreux sont des intermédiaires susceptibles de recevoir du sang et de se changer en capillaires, mais leur contenu est versé tantôt dans les veines, tantôt dans les lymphatiques. Les injections fines que l'on dit réussies ne remplissent pas les véritables capillaires, mais bien des vaisseaux qui d'ordinaire ne contiennent pas de sang. (Ces fines injections dont parle l'auteur ont-elles passé dans les lymphatiques ?)

Tel est en substance le travail de M. Führer. Les idées qu'il renferme sont encore, à notre avis, purement théoriques, malgré les preuves qu'il croit avoir apportées. La preuve essentielle serait la démonstration anatomique du fait, soit par l'inspection microscopique qui montrerait la continuité entre les vrais capillaires et les prétendus vaisseaux aberrants, soit par des injections sans rupture et par le *passage direct* de la matière injectée dans les lymphatiques. On fera difficilement comprendre aux plus crédules que des fibrilles qui mesurent à peine 1 millième de millimètre, soient des tubes pouvant charrier du sang avec ses globules, et surtout que les organes que tout le monde a regardés et regarde encore comme des noyaux, soient des cavités primitivement en rapport avec ces tubes déliés, et qu'enfin les granules dont ces noyaux se composent ne soient qu'une illusion, et représentent en réalité les points de rupture de ces mêmes tubes.

NOUVEAUX MATÉRIAUX POUR SERVIR A LA CONNAISSANCE DU CANCER A CELLULES REGULIERES (CANCER A CELLULES CYLINDRIQUES); par le professeur E. WAGNER, à Leipsig.

Cette forme de cancer se caractérise par ses alvéoles dont les cellules périphériques sont plus ou moins cylindriques, et disposées régulièrement autour du bord alvéolaire, tandis que les cellules centrales sont de forme polygonale irrégulière et rangées sans ordre les unes près des autres. La multiplication des cellules de ce cancer part des cellules les plus extérieures des alvéoles, et ces dernières ont pour point de départ les corpuscules du tissu connectif et non le tissu de l'organe.

L'auteur a consigné ces faits dans une monographie intitulée LE CANCER DE L'UTERUS, Leipsik, 1858; il en a aussi parlé dans un mémoire dont la GAZ. MED. a rendu compte (1858, p. 422) et dans lequel il expose le mode de transformation des corpuscules du tissu cellulaire en alvéoles du cancer.

Depuis ces publications, M. Wagner a retrouvé les mêmes formes dans des affections cancéreuses d'organes autres que l'utérus, et il a acquis la conviction que le cancer à cellules cylindriques passe par des nuances insensibles au cancer ordinaire.

Les nouvelles observations, au nombre de dix, publiées dans le présent travail confirment l'analogie qui existe entre ce cancer et le cancer ordinaire, sous le rapport de son aspect, de son mode de développement et de l'influence qu'il exerce sur l'organisme. Le principal caractère qui le distingue est la forme des cellules qui le constituent, et l'arrangement de ces cellules dans l'alvéole, arrangement tel qu'il rappelle la disposition des cellules épithéliales de l'intestin.

Souvent, dit l'auteur, on voit des prolongements qui partent de ces cellules, et les font communiquer avec une couche de cellules voisines. Tantôt l'alvéole n'est entourée que d'une couche de cellules, tantôt il existe plusieurs couches superposées. Quelquefois toutes les cellules d'une alvéole ressemblent à des cellules épithéliales.

La multiplication de ces cellules se fait par division ou par voie endogène. Cette multiplication dérive toujours des corpuscules du tissu connectif.

L'auteur donne ce fait comme positif et hors de toute contestation, confirmant ainsi, d'une manière complète, la théorie de M. Virchow qui admet que les productions morbides dérivent de produits tout à fait normaux et physiologiques.

En résumé, d'après M. Wagner, le tissu de la plupart des cancers ne diffère pas des tissus normaux, du moins d'une manière essentielle, le cancer n'a pas d'élément spécifique, ni quand il commence ni quand il est développé, et les cellules dont il se compose rappellent souvent le type normal par leur arrangement et leur mode de nutrition. Considérées physiquement, les cellules cancéreuses n'ont donc rien de spécifique, mais nous ignorons si leur nature chimique n'offre pas quelques particularités, et il est très-probable qu'elles produisent une matière susceptible d'être transportée par le sang dans l'organisme, et de produire ainsi la diathèse cancéreuse.

V. ZEITSCHRIFT FUR DIE STAATSARZNEIKUNDE;

Publié par le docteur FR.-J. BEHREND.

Le dernier cahier trimestriel de 1858 et les deux premiers cahiers de 1859 renferment les articles originaux suivants : 1° *Sur le rôle du juge et du médecin dans la détermination de la responsabilité*; par le docteur Bœcker. 2° *Nouvelles tentatives de réformes médicales dans le duché de Nassau*, par le docteur Vogler. 3° *Du commerce des matelas, des lits et des plumes, sous le rapport de la police sanitaire*, par le docteur Krügelstein. 4° *De la statistique médicale dans ses rapports avec l'administration*, par le docteur Pierre Menges. 5° *Sur les maladies auxquelles les menuisiers sont exposés, sous le rapport de la police sanitaire*, par le docteur Koblanck. 6° *Sur la surdi-mutité dans ses rapports avec la médecine légale*, par le docteur Krügelstein. 7° *Analyse des taches du méconium, du vernis caséeux et du lait, à l'occasion d'un rapport sur un accouchement secret et sur un infanticide*, par le docteur Rothamel. 8° *Accusation de meurtre*, par le docteur Hofmann. 9° *Le cadavre d'un enfant nouveau-né peut-il être brûlé dans l'espace de trois quarts d'heure par un feu ordinaire, de manière qu'il ne reste plus que des fragments d'os?* par le docteur Hermann Vezin. 10° *Appréciation médico-légale des plaies par arme à feu*, par le docteur Kœnig. 11° *Hémorrhagie mortelle provenant des vaisseaux du mésentère du cæcum*, par le docteur Rapp. 12° *Autopsies juridiques*, par le docteur Ad. Niemann. 13° *Exposé des règles d'après lesquelles doit se diriger la police médicale sous le rapport des aliments de mauvaise qualité*, par le docteur Rosstock. 14° *Tentative d'empoisonnement avec des allumettes phosphorées*, par le docteur Bœcker. 15° *Des conditions hygiéniques à observer dans la disposition des latrines, en particulier pour la ville de Berlin*, par le docteur Sieber. 16° *Accusation de vol*, par le docteur Hofmann. 17° *Mort par le* delirium tremens *ou par le délire traumatique*, par le docteur Vogler. 18° *Quelles sont les blessures immédiatement mortelles et quelles sont celles qui deviennent mortelles par des causes résultant de la blessure elle-même?* par le docteur E. Buchner. 19° *Accusation d'infanticide*, par le docteur Stadelmayr. 20° *Réorganisation de la médecine vétérinaire dans le royaume de Bavière*, par le docteur Falke.

HÉMORRHAGIE MORTELLE PRODUITE PAR LA LÉSION DES VAISSEAUX DU MÉSENTÈRE CŒCAL; par le docteur RAPP, à Bamberg.

OBS. — Deux jeunes garçons de 15 ans s'étant pris de querelle, en vinrent aux mains et luttèrent l'un contre l'autre.

L'un d'eux avait dans sa poche un couteau de table dont la lame, de 6 pouces de longueur, avait été fraîchement aiguisée. Pendant la lutte, pour effrayer son camarade, il sortit son couteau, mais au même moment l'autre s'était jeté sur lui, et s'était enfoncé le couteau dans la cuisse.

Le blessé se sentit défaillir, et eut un vomissement; un homme qui passait lava et pansa la plaie avec un mouchoir, puis s'éloigna, croyant qu'il n'y avait aucun danger; mais, an bout de trois quarts d'heure le blessé avait cessé de vivre.

A l'autopsie, on vit que la lame du couteau avait traversé obliquement la cuisse et pénétré dans l'abdomen; une hémorrhagie considérable avait eu lieu dans le voisinage du cœcum; de nombreux caillots remplissaient le petit bassin et se portaient jusque dans le voisinage des reins.

L'examen attentif des parties fit voir que l'hémorrhagie provenait de la section des vaisseaux du mésentère.

VI. JOURNAL FUER KINDERKRANKHEITEN;

(Publié par MM. BEHREND et HILDEBRAND.)

Les trois derniers doubles cahiers de l'année 1858 contiennent les mémoires originaux suivants : 1° *Sur la séméiotique et sur la manière d'explorer les enfants malades*, par le professeur J. Forsyth Meigs. 2° *De la valeur de la trachéotomie dans le croup*. (La rédaction du journal annonce qu'elle reproduira les articles qui concernent la trachéotomie, afin d'éclairer ses lecteurs par la valeur de cette opération. Elle commence par une notice de M. Chailly, puis compare la médecine anglaise à la médecine française au point de vue du traitement du croup, en citant de nombreux extraits de journaux anglais.) 3° *Résultats tirés de la pratique des enfants*, par le docteur Bierbaum : *Maladies des organes urinaires et génitaux. a. Néphrite albumineuse. b. Diabète. c. Diurèse. d. Anurie et urodialyse. e. Enurèse nocturne. f. Dysurie, strangurie et ischurie. g. Rétention d'urine traumatique, ponction de la vessie, fistule urinaire*. 4° *Rapport sur la onzième année de l'ambulatoire attaché à l'hôpital de Munich*, par le docteur Hanner. 5° *Ma manière de voir sur le croup et sur son traitement*, par le docteur Luzsinsky. 6° *Sur l'enrouement chronique des enfants, ses causes et son traitement*, par le docteur Behrend. 7° *Notes cliniques sur le traitement de l'hydrocéphale chronique*. (Article rédigé d'après diverses données empruntées aux journaux et ouvrages anglais et français.) 8° *Contributions pour le traitement des maladies de l'enfance*, par William Moore. (Reproduit de la DUBLIN HOSPITAL GAZETTE.) 9° *Résultats tirés de la pratique des enfants*, par le docteur Bierbaum : *a. Paralysie de la vessie. b. Vulvo-vaginite. c. Plique des poils de la région pubienne*. (Masse de poils intriqués comme dans une véritable plique de 1 pouce et quart de longueur sur 1 demi-pouce de largeur, occupant la région moyenne du mont de Vénus chez une jeune fille de 15 ans appartenant à une riche famille. Les autres poils n'offraient rien de semblable. La masse fut enlevée avec des ciseaux; on ne dit pas si elle s'est reproduite.) *d. Gangrène de la vulve. e. Hémorrhagie par les parties génitales. f. Balanite, posthite et urétrite chez les petits garçons. h. Ectopie des testicules. i. Hydrocèle.*

DU CROUP ET DE SON TRAITEMENT; par le docteur LUZSINSKY.

La GAZETTE MÉDICALE a rendu compte du mode de traitement du croup par M. Luzsinsky (1859, p. 11), et des objections faites à ce mode de traitement par M. Hauner (de Munich) (1859, p. 524).

Dans le présent mémoire, le médecin de Vienne réfute une à une les objections de son confrère bavarois. Il cite, à l'appui de sa manière de voir un grand nombre de passages empruntés à l'ouvrage classique de MM. Rilliet et Barthez.

Sous le rapport du traitement, M. Luszinsky fait remarquer qu'il n'attribue pas aux alcalins une vertu exclusive, mais il croit qu'ils sont utiles en diminuant la tendance du sang à la plasticité; il persiste à regarder les sangsues comme inutiles et souvent nuisibles, et il insiste de nouveau sur les vésicatoires dont il a retiré d'excellents effets.

Quant aux vomitifs, M. Hauner veut qu'ils soient administrés au début, et c'est là, en effet, la manière d'agir de la plupart des praticiens.

M. L..., au contraire, regarde le vomitif au début comme inutile, puisqu'il ne saurait encore, à cette époque, provoquer la séparation des fausses membranes qui commencent seulement a se former, et il croit qu'il est plutôt nuisible en abattant les forces; il conseille de ne faire vomir que lorsque les fausses membranes sont en train de se détacher.

VII. VERHANDLUNGEN DER PHYSICALISCH-MEDIZINISCHEN GESELLSCHAFT IN WURZBURG.

Le double cahier 2 et 3 du tome IX (1859) contient les articles originaux suivants qui se rattachent aux sciences médicales : 1° *Deux formes rares de fracture guéries*, par M. Wallmann. (Description avec figures de deux pièces anatomiques conservées au musée de Vienne; l'une montre une fracture longitudinale du fémur occupant toute la longueur de l'os, l'autre se rapporte à une fracture de l'olécrâne.) 2° *Formations nouvelles dans l'arrière-bouche d'un fœtus*, par le même. (Description d'une pièce du même musée; diverses tumeurs situées à la base de la langue, dont l'auteur donne la composition anatomique.) 3° *Thrombose des veines rénales chez les enfants*, par M. Otto Beckmann. 4° *Cas d'iléotyphus avec exanthème pustuleux*, par M. Ed.-M. Krafft. (Relation d'un cas de typhus pendant le cours duquel survint un exanthème pustuleux sur toute la surface du corps; guérison.) 5° *Description d'un urétrotome*, par M. Linhart, avec figures. (L'auteur fait suivre la description de son instrument de plusieurs observations destinées à en montrer l'utilité. 6° *Note sur un cas de changement dans la couche granuleuse de la rétine*, par M. Edouard Junge. (Description anatomique d'une altération de la couche granuleuse de la rétine; l'œil avait appartenu à un sujet atteint de cirrhose du foie, et qui voyait les objets en rouge.) 7° *Influence des affections primitives de la portion cartilagineuse du thorax sur la production de certaines affections pulmonaires*, par M. Freund. 8° *Sur les muscles lisses des paupières chez l'homme et les mammifères*, par M. Henri Muller. 9° *Remarques sur la capsule de Ténon*, par M. Linhart.

SUR LA THROMBOSE DES VEINES RÉNALES CHEZ LES ENFANTS; par M. OTTO BECKMANN.

On connait l'oblitération des veines rénales dans l'affection désignée

sous le nom de maladie de Bright, et M. Virchow attribue cette oblitération à la compression des vaisseaux produits par l'altération du parenchyme rénal. Mais on s'est peu occupé de la thrombose veineuse chez les enfants.

M. Beckmann a rencontré cette lésion anatomique sur des enfants morts à la suite de diarrhée dans les premiers mois de la vie.

L'oblitération n'occupait le plus souvent qu'une veine, principalement celle du côté gauche; elle ne s'étendait guère au delà de la sortie de la veine par le hile du rein; quelquefois cependant elle occupait la veine entière et une partie de la veine cave; dans un cas elle s'étendait même jusqu'à l'embouchure de la veine hépatique.

Le plus souvent, c'étaient les plus gros rameaux veineux situés entre la substance corticale et la substance médullaire qui se trouvaient oblitérés.

Les caillots étaient mous et se laissaient facilement extraire avec des aiguilles.

Il n'existait aucune thrombose dans le parenchyme rénal proprement dit.

L'auteur n'a jamais vu de sang d'une manière certaine dans le bassinet; seulement les veines étaient plus ou moins gorgées et distendues.

A. LEREBOULLET.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 26 MARS 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

M. J. MAREY communique un travail intitulé : RECHERCHES SUR LA FORME ET LA FRÉQUENCE DU POULS AU MOYEN D'UN NOUVEAU SPHYGMOGRAPHE, OU APPAREIL ENREGISTREUR DES PULSATIONS. (Nous publierons ce travail en entier.)

RECHERCHES SUR L'OSMOSE PULMONAIRE; par M. L. MANDL.

(Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

1. La vie des animaux respirant dans l'eau est incompatible avec la présence d'une quantité plus ou moins grande d'une substance à saveur sucrée.

2. Les substances expérimentées sont de véritables sucres, tels que le sucre de canne ou de betterave, le glucose, le sucre de lait, ou des principes doux non fermentescibles, tels que la glycérine, la mannite.

3. La célérité avec laquelle agissent ces solutions depend du titre de la solution, de la qualité du sucre et de l'espèce animale.

4. Ainsi les infusoires meurent instantanément dans des solutions au 1/5 de sucre, de glucose, de glycérine ou de mannite; ils vivent 4 à 5 minutes dans une solution concentrée de sucre de lait. Ils périssent au bout de 6 à 8 minutes dans une solution de mannite au 1/25, tandis qu'ils vivent trois fois autant dans une solution de sucre de canne au même titre.

5. Les mollusques pulmonés, les annélides, les crustacés, les batraciens et les insectes aquatiques, et enfin les poissons ont été soumis à ces expériences et ont tous donné des résultats analogues. Ainsi de petits poissons, longs de 12 à 15 centimètres, périssaient dans une solution de glycérine au 1/10 au bout de 40 minutes et au bout de 4 à 5 heures seulement dans une solution de sucre au même titre.

6. Des expériences nombreuses m'ont démontré que la mort ne peut être attribuée ni à l'absence de l'air, ni à la fermentation, ni à l'action chimique exercée sur le sang, ni à la viscosité, mais qu'elle est due uniquement à l'action osmotique (endosmose et exosmose) des solutions sucrées.

7. Cette action s'exerce à travers les membranes perméables et particulièrement à travers celles des organes de la respiration.

8. C'est ainsi que l'on voit les infusoires, où l'osmose s'exerce à travers toute la peau très-ténue, s'affaisser d'abord (exosmose), puis se gonfler (endosmose) et parfois même éclater.

9. Chez les animaux supérieurs, où l'épaisseur des téguments limite l'osmose principalement aux branchies, on voit le sang s'épaissir dans les branchies, puis la circulation s'arrêter par l'exosmose des parties liquides du sang.

10. On peut ainsi arrêter instantanément la circulation dans le poumon de la grenouille, dans un espace limité, avec une goutte de glycérine, ou au bout de quelques minutes avec du sirop de sucre.

11. Les éléments qui passent du sang dans la solution sucrée sont d'abord l'eau chargée de sels, puis l'albumine, puis la matière colorante.

12. Tous ces éléments passent, dans l'endosmomètre, en peu de temps, du sang dans la substance osmogène sucrée, lorsqu'il y a peu de celle-ci sur la membrane animale. Lorsqu'au contraire la quantité du sucre est considérable, on ne voit pendant longtemps que le passage de l'eau chargée de sels.

13. Le développement est également arrêté par les solutions sucrées, ainsi que le démontrent des recherches faites sur les infusoires de substances animales et sur les œufs fécondés des poissons.

14. Plusieurs phénomènes physiologiques et pathologiques trouvent leur explication dans l'osmose exercée par les substances sucrées : ainsi la soif excitée par l'ingestion des sucres, qui absorbent l'eau des tissus avec lesquels ils se trouvent en contact; la vertu conservatrice, antiseptique des sucres par l'arrêt de développement des êtres organisés; le pouvoir digestif de petites quantités de sucre, qui provoquent l'exosmose du suc gastrique, tandis que de grandes quantités introduites dans le sang augmentent le pouvoir osmotique de ce liquide, ce qui fait comprendre l'emploi de ces substances dans le traitement des hydropisies. L'abondance du glucose dans tous les tissus explique, chez les diabétiques, la soif constante, l'impossibilité d'une accumulation séreuse quelconque, et peut-être aussi, par l'arrêt de la circulation, la gangrène observée parfois dans cette maladie. Enfin, l'emploi de la glycérine comme topique est basé sur le grand pouvoir osmotique de cette substance.

ÉTUDE MICROSCOPIQUE DE L'AIR; par MM. N. JOLY et CH. MUSSET.

(Commissaires : MM. Duméril, Milne-Edwards, Decaisne, Regnault, Cl. Bernard.)

Au moment même où M. Pouchet répétait à Rouen, les expériences de M. Pasteur, je les répétais à Toulouse, avec la coopération de M. Ch. Musset, l'un de mes anciens élèves, et, sans nous être entendus, avec l'auteur de l'*hétérogénie*, nous arrivions à des résultats identiques à ceux qu'il a décrits.

Suivant nous, le procédé imaginé par M. Pasteur pour recueillir les corpuscules flottants dans l'air est imparfait. Le liquide employé par lui pour étudier ces corpuscules au microscope leur fait subir des altérations telles, qu'il rend souvent impossible toute détermination précise du groupe auquel ils appartiennent. L'atmosphère ne charrie (au moins dans la saison d'hiver et dans les circonstances où nous étions placés) qu'une très-petite quantité de corps organiques, quantité évidemment insuffisante pour rendre compte du nombre immense des êtres microscopiques qui fourmillent dans les infusions.

En communiquant ces résultats à l'Académie des Sciences de Toulouse, dans la séance du 15 mars 1860, nous lui donnions aussi connaissance du procédé nouveau que nous avions suivi pour faire l'analyse microscopique de l'air. Ici encore nous nous sommes rencontrés, sans le savoir, avec M. Pouchet; car, ainsi que lui, nous avons pensé que la neige devait entraîner dans sa chute les corpuscules nageant dans l'atmosphère. Une étude attentive de flocons, au moment même où ils tombaient, nous a fait voir, à très-peu de chose près, les mêmes corps qu'y a trouvés M. Pouchet (noir de fumée, débris d'insectes, œufs d'infusoires, brins de laine, cristaux de silice, de calcaire, trachées végétales, épiderme de plantes dicotylédones, algues microscopiques, spores en petit nombre, fécules, etc.). La fécule nous a paru tout aussi abondante qu'à cet habile observateur, mais nous n'avons pas été plus heureux que lui en ce qui concerne cette multitude de germes qu'on dit flotter sans cesse au sein des airs, et que, jusqu'à présent du moins, nous n'avons aperçus qu'en très-petite quantité. Nous avons été amenés à des résultats analogues en étudiant la poussière déposée dans un cabinet où, pendant deux ans, l'un de nous avait examiné et disséqué beaucoup de champignons. Enfin, après quinze jours d'exposition à l'air libre, une masse de coton cardé, suspendue à 6 mètres au-dessus du sol d'un jardin, ne nous a fourni non plus qu'un nombre relativement très-petit de corpuscules organiques.

Nous donnons ces résultats tels que nous les avons obtenus, nous gardant bien d'en tirer des conclusions définitives pour ou contre la théorie de la génération dite *spontanée*. Nos études sur cette grave question ne sont pas suffisamment avancées pour que nous osions dès aujourd'hui nous prononcer dans un sens ou dans l'autre.

— M. MANDET, pharmacien à Tarare, adresse au concours, pour le prix dit des arts insalubres, un mémoire sur un *parement* qui permet aux ouvriers de fabriquer les mousselines et autres tissus légers dans les étages supérieurs, et sur un procédé économique dans l'opération préliminaire que le fabricant fait subir au coton avant le tissage.

Ce nouveau système d'encollage, qui dispenserait les tisseurs en mousseline de travailler dans des lieux bas et humides, exercerait nécessairement une influence heureuse sur la santé des ouvriers; l'invention rentrera donc tout à fait dans l'ordre de celles qu'a en l'intention de récompenser M. de Montyon, du moment où elle aura été confirmée par une pratique suffisamment prolongée : l'auteur annonce que les documents relatifs aux expériences qui en ont été faites sont entre les mains de M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. Il lui importerait qu'ils fus-

sent mis également sous les yeux de la commission qui aura à se prononcer sur ce concours.

— M. APPIA adresse de Genève au concours pour les prix de médecine et de chirurgie, outre l'ouvrage imprimé qu'il avait précédemment annoncé, « LE CHIRURGIEN A L'AMBULANCE, ÉTUDES PRATIQUES SUR LES PLAIES D'ARMES A FEU, » un supplément manuscrit à ce travail et un mémoire également manuscrit sur les tumeurs érectiles et sanguines. (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. LEFORT adresse pour le même concours un exemplaire du TRAITÉ DE CHIMIE HYDROLOGIQUE » qu'il a récemment publié, et y joint, pour se conformer à l'une des conditions imposées aux concurrents, une analyse manuscrite destinée à faire ressortir ce qu'il considère comme neuf dans son travail. (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale, parmi les pièces imprimées de la Correspondance, présentées dans le même but, un « TRAITÉ DES ENTOZOAIRES ET DES MALADIES VERMINEUSES, » par M. Davaine, et un mémoire de M. Berne sur le redressement immédiat dans les maladies de la hanche.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

— M. LARTET présente un travail « Sur l'ancienneté géologique de l'espèce humaine dans l'Europe occidentale. » (Commissaires nommés pour des communications relatives à la même question : MM. Geoffroy-Saint-Hilaire, d'Archiac, de Verneuil.)

— M. BOYS DE LOURY présente un travail sur les « Ulcérations syphilitiques du col de l'utérus. » (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. JACQUART, en adressant pour le même concours un exemplaire de son « Mémoire sur divers points du système veineux abdominal du caïman à museau de brochet », y joint, pour se conformer à l'obligation imposée aux concurrents d'indiquer ce qu'il y a de neuf dans le travail, le résumé qu'il en avait présenté à la séance du 22 novembre 1858 et, de plus, les dessins originaux qu'il avait exécutés pour ses recherches (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. DELFRAYSSE adresse un supplément à sa note précédente « Sur des appareils à l'aide desquels une personne privée d'un ou de plusieurs doigts peut recouvrer la faculté d'écrire ou dessiner. » (Renvoi à la même commission.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 3 AVRIL 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet une note de M. le docteur Roux (de Lyon), sur l'application de l'électricité à la thérapeutique (Comm. : Guérard, Poiseuille, Briquet).

— La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire intitulé : INCONVÉNIENTS DE L'APPAREIL PEYRE ET ROCHER DANS LA DISTILLATION DE L'EAU DE MER, par M. le docteur Lespiau (Comm. : MM. Lévy, Boncbardat, Bussy);

2° Un mémoire de M. Achille Brachet, intitulé : SOLUTION DE L'ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE PRODUIT PAR LES COURANTS DE LA PILE (Comm. : MM. Jobert, Gavarret, Louget);

3° Une lettre de M. le docteur Salmon (de Chartres), qui sollicite le titre de membre correspondant;

4° Une série d'observations à l'appui des heureux effets du cautère actuel dans le traitement de quelques trajets fistuleux, par M. le docteur Sirus-Pirondi (de Marseille) (Comm. : MM. Velpeau, Cloquet, Robert).

M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Middeldorpf, une monographie sur les fistules de l'estomac.

M. BOUCHARDAT présente, au nom de M. Béchamp (de Montpellier), une note manuscrite sur les préparations et l'emploi du sous-nitrate de bismuth.

M. GIBERT fait hommage à ses collègues des deuxième et troisième volumes de son TRAITÉ DES MALADIES DE LA PEAU ET DE LA SYPHILIS.

M. ROBIN dépose sur le bureau, au nom de M. E. Magitot, une note sur les tumeurs du périoste alvéolo-dentaire.

M. LONDE présente, au nom de M. le docteur F. Rouland, médecin inspecteur des eaux de Pougues, un volume sur cette station hydro-minérale.

M. LE PRÉSIDENT annonce que l'Académie aura à procéder dans la prochaine séance à la nomination d'une commission de onze membres, qui sera chargée de décider dans quelle section il convient de déclarer une vacance à la suite du décès de M. Soubeiran.

RAPPORT. — CONSERVATION DU VACCIN.

M. DEPAUL, au nom de la commission de vaccine, lit un rapport demandé par M. le ministre du commerce et relatif à un procédé de conservation du virus-vaccin, par M. le docteur W. Husband. Ce procédé consiste à faire pénétrer dans un tube de verre capillaire droit, cylindrique et ouvert à ses deux extrémités, le liquide qu'on veut conserver; on ferme ensuite à la lampe les deux extrémités du tube.

Ce procédé, dit M. Depaul, est connu depuis longtemps. Les quelques modifications apportées par M. Husband soit dans la forme des tubes, soit dans la manière de les remplir et de les fermer, n'ont aucune importance ou peuvent être nuisibles.

M. RENAULT insiste sur les inconvénients qu'il y a à laisser de l'air dans les tubes, inconvénients dont il s'est souvent assuré en faisant des recherches sur la clavelée.

LECTURE.

M. DESPINE adresse une note statistique sur la restauration et les travaux d'agrandissement de l'établissement thermal d'Aix en Savoie.

Pour donner à l'Académie, dit-il, une idée de l'importance que l'établissement thermal d'Aix vient d'acquérir par de récentes améliorations, au point de vue de sa valeur thérapeutique et des services qu'il peut rendre à l'art médical, je dirai que :

1° La capacité des anciens réservoirs, qui était de 75,000 litres, a été portée à 1,528,260 litres.

2° Une galerie de 80 mètres, percée en partie dans le tuf, que produit la source d'*alun* au contact de l'air, en partie dans le calcaire néocomien, a mis à découvert le point d'émergence véritable de cette source aujourd'hui la plus chaude et la plus sulfureuse de l'établissement. Elle a rendu plus accessibles les *grottes thermales*, si curieuses par leur aspect tourmenté et leur singulière parure de sulforaire membraniforme. Ce remarquable travail, habilement dirigé par M. Jules François, a en pour effet d'augmenter la thermalité et la valeur qualitative des eaux.

3° La pression naturelle des douches de la source de soufre qui n'était que de 2 mètres, s'élèvera pour la saison prochaine à 6 mètres 80 centim., et celle d'*alun* à 20 mètres dans le nouvel établissement.

4° Ce qui frappe le plus à Aix, c'est le volume énorme des eaux chargées d'acide hydrosulfurique.

On évalue qu'il faut 900 litres d'eau par douche, telles que nous les administrons à Aix, et pour un bain 450 litres. Or les sources fournissant 6,362,480 litres en vingt-quatre heures, il résulte qu'on y peut doucher 3,000 personnes par jour, et donner des bains et des piscines à 8,000 personnes, soit en total 11,000.

5° A l'exception peut-être des eaux de *Piatigorsk* dans le Caucase, vrai torrent d'eaux minérales, nous ne connaissons pas d'établissement plus favorisé que celui d'Aix.

Il suffira de rappeler que la piscine du *mont Dore* n'a, d'après M. l'ingénieur François, que 48 mètres superficiels, celle de *Salins* 79 mètres, celle de *Luchon*, 64 mètres, celle d'*Amélie* 68 mètres, enfin celle de *Néris* 112 mètres, tandis que l'achèvement des deux piscines en voie d'exécution, jointes à celles existantes, procurera, avec une masse d'eau de 1 mètre 45 centim. de hauteur, une superficie totale immergée de 312 mètres.

Nous ne doutons pas que l'Académie impériale de médecine n'apprécie de plus en plus l'importance de l'établissement thermal d'Aix, et que les liens nouveaux qui nous rattachent à la grande nation française ne soient pour les eaux minérales de la Savoie une cause nouvelle de prospérité et de progrès.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'iodisme.

M. Boudet a la parole.

DISCUSSION SUR L'IODISME.

M. BOUDET ne voit pas sans de vives appréhensions la tolérance accordée aux idées de MM. Rilliet et Chatin relativement à l'influence des doses d'iode. C'est ouvrir les portes aux doctrines et aux pratiques erronées des homœopathes. M. Boudet termine en proposant la conclusion suivante :

Les faits signalés par le docteur Rilliet et l'explication qu'il en a donnée sont si extraordinaires, et en opposition si formelle avec tout ce qui a été observé jusqu'à ce jour, qu'il est indispensable avant qu'on puisse en tirer aucune conséquence scientifique, qu'ils aient été confirmés par des observations nouvelles et multipliées.

M. TROUSSEAU souscrit presque sans réserve aux remarques de M. Boudet. Au reste, dit-il, il n'y a dans tout ce qui a été dit ici sur l'iodisme rien ou presque rien que je n'eusse pu dire. Mais dans mon rapport la plus grande réserve m'était imposée.

Quand il s'agit d'hommes aussi sérieux et d'une aussi haute portée scientifique que le sont nos confrères, il importe qu'un rapporteur reste ou paraisse rester indécis, jusqu'à ce que des voix plus compétentes se soient fait entendre, et leur permettent de parler avec plus d'autorité.

On m'a reproché de ne pas avoir tracé ces parallèles des deux travaux dont j'avais été chargé de rendre compte, de ne pas avoir fondu mes deux rapports en un seul ; mais, en vérité, cela m'était impossible. Ce n'est pas ma faute si le bureau nous charge quelquefois de travaux dont l'exécution exigerait un véritable tour de force.

Je n'ai aujourd'hui et je n'avais pas grand'chose à dire du mémoire de M. Boinet.

Les opinions de ce médecin sur l'emploi et le dosage des préparations iodées sont à peu près celles que nous partageons tous. M. Boinet proposait seulement un mode particulier d'administration de ces médicaments. Il pense qu'il y aurait avantage à les donner autant que possible dans un état analogue aux composés organiques de l'iode, et que l'on réaliserait cette condition en les associant à divers aliments. Cette manière de voir ne nous a pas paru admissible.

Les mélanges proposés par M. Boinet n'ont aucun avantage sur les préparations iodées ordinaires, et ils présentent, en outre, cet inconvénient, qu'ils ne permettent pas de doser l'iode avec toute la précision désirable.

M. Boinet invoque, à l'appui de son opinion, la supériorité des eaux minérales prises sur les lieux, sur les principes actifs donnés servant de procédés ordinaires, il cite comme exemple les eaux ferrugineuses et les ferrugineux, les eaux iodées, et les préparations iodées de nos pharmacies. Mais il oublie que pour beaucoup de ces eaux, il n'est nullement démontré qu'elles empruntent réellement leur action à tel principe minéralisateur qu'on y a reconnu; le séjour à la campagne, le changement d'habitudes, l'exercice jouent souvent un bien plus grand rôle.

Je reviens au mémoire de M. Rilliet. Permettez-moi, avant tout, de faire remarquer que souvent la qualité du témoin influe beaucoup sur l'autorité du témoignage. Or nous sommes tellement habitués à recevoir de nos confrères de Genève d'excellents travaux, que l'exactitude des faits annoncés par M. Rilliet ne peut être mise en doute, bien qu'ils ne fussent pas seulement inattendus, mais étranges et tout à fait invraisemblables. Seulement l'explication que M. Rilliet a donnée de ces faits peut être contestée.

M. Trousseau rappelle ici en peu de mots les points de vue différents auxquels se sont placés les orateurs qui ont pris successivement la parole; puis il poursuit :

M. Chatin a tenu pendant une heure l'Académie en suspens, attentive à une très-jolie narration, qui ressemblait à un roman — historique, je le veux bien, — et dans laquelle il s'est montré, ce me semble, un peu trop ami de l'iode. Cet amour de l'iode lui a même fait trouver une nouvelle caractéristique de l'homme.

J'en connaissais cinq jusque-là : la première, qui est celle de la Bible, caractérise l'homme par le privilége exclusif de *mingere ad parietes*.

La seconde appartient à Ovide :

Os homini sublime dedit.....

Les trois suivantes, vous les connaissez toutes, et il me suffira d'en citer les auteurs, tous gens d'infiniment d'esprit : madame de la Sablière, Brillat-Savario, et enfin notre collègue, M. Ricord.

Voici enfin, en sixième lieu, la caractéristique de M. Chatin : l'iode est la pierre angulaire. Nous verrons pourtant si elle a des arêtes qui permettent de la bien maintenir.

Elle repose d'abord, en grande partie, sur ce fait, qui ne paraît pas douteux à M. Chatin : à savoir, que la fréquence du goître et du crétinisme est en raison inverse de la quantité d'iode apportée à l'économie par l'air, l'eau et les aliments. Mais cette loi souffre de bien nombreuses exceptions : les goîtreux sont rares dans les lieux où l'inde atmosphérique, etc., est en minime proportion : à Gênes, à Alexandrie, à Grenoble, à Turin, à Montebello, dans plusieurs plaines de la Lombardie. Quant à Montmorency et à Saint-Germain, il est probable que quelques goîtreux qui y sont ne sont pas des indigènes. Comment expliquer autrement que des personnes qui passent la moitié de leur vie dans ces endroits n'en reviennent pas goîtreuses? Il y a, d'autre part, des contrées où tout le monde fait un usage considérable de l'iode et où néanmoins les goîtreux et les crétins abondent. Ce sont surtout les vallées des Pyrénées où l'on se sert d'un sel marin extrêmement chargé d'iode (provenant des salines de Salies surtout). La dose d'iode ingérée journellement par cette voie peut être évaluée à 15 milligrammes. C'est une dose (alimentaire) monstreuse.

L'opinion de M. Chatin paraît être, en somme, le résultat du raisonnement suivant : L'iode guérit le goître, donc l'absence d'iode est cause de goître. C'est presque comme si on disait : Le quinquina guérit la fièvre intermittente, donc l'absence de quinquina est cause de fièvre intermittente.

Ce sont donc, sans aucun doute, des conditions tout à fait inconnues qui créent des prédispositions au goître; à coup sûr, l'iode n'y est pour rien.

Revenant aux faits de M. Rilliet, M. Trousseau fait remarquer que leur nombre est trop petit et que tous les renseignements qui lui ont été fournis par des médecins suisses tendent à établir de grandes variétés de l'iodisme. C'est une première raison pour ne pas admettre l'explication de M. Rilliet. En outre, il est impossible d'admettre que l'iode diffère de tous les poisons, en ce que ses effets sont d'autant plus prononcés que la dose est plus faible. La théorie de l'accoutumance n'est pas admissible, car l'accoutumance ne se comprend que pour des races distinctes, et, en outre, le défaut d'accoutumance, invoqué par M. Rilliet, existe dans beaucoup de contrées où l'on n'observe pas l'iodisme.

M. Trousseau rappelle ensuite en peu de mots les principales observations de M. Rilliet. Il appelle surtout l'attention sur les 3 cas d'iodisme observés (sur un total de 28 personnes), à la suite de l'emploi d'un sel marin, contenant, par kilogramme, 1/10000 de gramme d'iodure de potassium.

Il rappelle ces 3 trois faits, dans lesquels l'iodisme se serait produit par le séjour sur le bord de la mer; ce que M. Rilliet attribue à l'action d'un air chargé d'iode. Or il résulte, au contraire, des travaux de M. Chatin, que l'iode atmosphérique n'existe qu'en très-faible proportion dans l'air du littoral. Ces faits sont donc au moins équivoques. Aussi M. Trousseau pense-t-il que les accidents attribués à l'iodisme peuvent tenir quelquefois à d'autres causes, et que l'on a pu prendre quelquefois pour tels des cas de *cachexie exophthalmiques*, affection dont il cite plusieurs exemples tirés de sa pratique.

Pourtant, M. Trousseau ne propose pas cette assimilation pour tous les cas d'iodisme. Il y a, dit-il, évidemment une prédisposition dont la nature nous est inconnue, et je suis obligé de terminer en adjurant les médecins qui exercent dans les pays où le goître est endémique, de se livrer à des recherches nouvelles sur cette question.

M. Trousseau termine en déclarant qu'il maintient ses conclusions.

M. Malgaigne regrette que M. Trousseau n'ait pas jugé à propos d'être aussi explicite dans son rapport que dans le discours qu'il vient de prononcer; la question y aurait gagné beaucoup de lumières et l'on aurait pas perdu beaucoup de temps à discuter inutilement.

Quant à l'assimilation de l'iodisme et de la cachexie exophthalmique, M. Malgaigne la trouve encore plus étrange que les faits de M. Rilliet. Il termine en disant que la plaisanterie du *mingere ad parietes* lui a paru fort déplacée, et que d'ailleurs elle ne se trouve pas dans la Bible.

M. Trousseau répond qu'elle se trouve dans *les Rois* et qu'elle y occupe six versets.

M. le Secrétaire perpétuel s'associe à la dernière remarque de M. Malgaigne. Il ajoute que la tâche imposée à M. Trousseau n'était nullement un tour de force; tous les jours les commissions académiques sont appelées à en remplir de semblables.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1859;
par M. Le Gendre, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

III. — Physiologie expérimentale.

SUR L'ORIGINE DE L'ÉLECTRICITÉ DANS L'APPAREIL DE LA TORPILLE;
par M. Moreau.

Parmi les hypothèses qui ont été mises en avant pour expliquer la décharge électrique de la torpille, il faut citer la formation de l'électricité dans les centres nerveux, formation plus ou moins lente, et son passage à travers les nerfs dans l'organe électrique où le fluide se condenserait et serait en réserve jusqu'au moment où sous une influence volontaire l'appareil se déchargerait.

La présence dans les centres nerveux d'un lobe spécial situé à l'origine des nerfs principaux qui vont à l'appareil électrique, le volume énorme et la structure particulière de ces nerfs, pourraient jusqu'à un certain point donner à cette hypothèse quelque vraisemblance. L'expérience que je vais citer montre d'une manière nette qu'elle est inadmissible et dispense de donner les nombreuses raisons que l'on avait déjà de douter de sa valeur.

J'ai coupé sur une torpille tous les nerfs qui se rendent à l'appareil électrique, et en excitant au moyen d'un faible courant l'extrémité périphérique des nerfs ainsi coupés, j'ai déterminé des décharges répétées, de plus en plus faibles. Après avoir épuisé l'organe et bien constaté que l'on ne pouvait plus obtenir de décharge même très-faible, j'ai replacé la torpille dans l'eau de la mer, et, au bout de quelques heures, le poisson fut repris, et les nerfs électriques excités de nouveau. J'obtins, en excitant le bout périphérique des nerfs coupés, des décharges fortes et répétées, j'excitai comparativement les nerfs du côté opposé, nerfs qui n'avaient pas été coupés d'avance, et j'obtins des décharges qui ne dépassaient pas celles du côté coupé.

Il résulte de cette expérience, que j'ai répétée plusieurs fois, que si l'appareil électrique a besoin de l'excitation physiologique du nerf, pour manifeste les phénomènes de la décharge, il est toujours certain que cette tension électrique qui se manifeste dans les phénomènes de la décharge ne résulte pas des rapports de l'appareil avec les centres nerveux, et qu'il est dans sa fonction indépendant des centres nerveux au même titre que le muscle l'est lui-même dans le phénomène de la contraction.

IV. — Anatomie pathologique.

2° Étude des poumons dans le cas de mort par le chloroforme; par M. le docteur Faure.

M. Faure met sous les yeux de la Société les poumons de la femme qui est morte par le chloroforme dans le service de M. Manec, à la Charité; il fait remarquer combien de certaines lésions que portent ces organes sont analogues à celles qu'il avait produites artificiellement chez des animaux.

On se souvient, en effet, que ce médecin, dans le mois de février 1859, a apporté à la Société de biologie les poumons de plusieurs animaux morts chloroformisés.

Ces organes offraient des caractères bien spéciaux, ils étaient fortement congestionnés; en divers points, dans quelques-uns, on voyait des taches brunâtres ou noirâtres, mais en général leur teinte était uniforme; ils avaient perdu toute élasticité, ne crépitaient plus, et enfin offraient sous la pression du doigt une résistance presque analogue à celle de la rate.

Quelques-uns à leur surface offraient de larges ecchymoses d'un noir très-foncé au centre, rouges sur les bords. Chez d'autres, c'étaient des plaques plus ou moins foncées et plus ou moins étendues. Ces plaques et ces ecchymoses, M. Faure les avait fait se produire en dirigeant l'inhalation de telle sorte que l'introduction du chloroforme dans les voies aériennes donnât lieu à de la toux, à des convulsions, à des contorsions du thorax, circonstances dans lesquelles le chloroforme, au lieu de se répandre uniformément dans les organes, se trouve refoulé dans de certains points où il s'accumule, tandis qu'il fait défaut dans d'autres.

De certains animaux chez lesquels l'inhalation avait été convulsive au plus haut degré, sont morts presque subitement, et à l'autopsie on trouvait des lésions très-prononcées dans les poumons. D'autres, après avoir eu des convulsions très-violentes se sont anesthésiés, puis ils ont succombé au moment où l'on espérait les voir se réveiller.

De ces faits, il fallait conclure que la mort, dans un grand nombre de cas, doit être la conséquence de l'introduction irrégulière du chloroforme dans les poumons.

La femme morte à la Charité offre un exemple frappant de ce genre. Cette femme, en effet, par suite d'une ancienne pleurésie, avait un poumon complétement adhérent aux parois thoraciques; chez elle, par conséquent, le chloroforme ne trouvait pas des conditions pareilles pour se distribuer dans les poumons.

Effectivement tout indique que le poumon droit en a reçu beaucoup plus que le gauche; il est d'un rouge violacé dans toute son étendue, dense, résistant au toucher, privé de toute élasticité et de crépitation.

Le gauche, au contraire, est d'un rose très-clair, à part quelques endroits où l'on trouve des ecchymoses isolées, et bien loin d'être doux et feutré, il est réellement emphysémateux, surtout sur ses bords.

Ces lésions, sur la nature desquelles on n'était pas renseigné, ont été prises pour des contusions par ceux qui ont fait l'autopsie.

3° Atrophie complète du testicule gauche simulant une absence de cet organe observée sur un fœtus à terme; par MM. Bastien et Le Gendre.

L'examen du scrotum d'un fœtus à terme, bien constitué d'ailleurs, sans aucune anomalie, nous ayant fait reconnaître une absence du testicule du côté gauche, nous avons recherché très-minutieusement, d'après l'état des parties, quelle pouvait être la cause de cette anorchidie.

Du côté de l'abdomen il n'y avait rien d'anormal, le cordon déférent accompagné de ses vaisseaux traversait l'orifice interne du canal inguinal, et le conduit péritonéal était oblitéré dans ce point. L'artère spermatique seule se faisait remarquer par son petit volume.

La dissection des enveloppes des bourses du côté gauche, nous a permis de voir que le cordon déférent venait se terminer à un petit renflement à peine plus gros que le cordon déférent lui-même, à peu près du volume d'un grain de chènevis, arrondi, grisâtre, lisse à l'extérieur, ayant tout à fait l'apparence de l'enveloppe fibreuse qui recouvre le testicule, sans aucune saillie extérieure ressemblant à un épididyme.

En incisant cette petite tumeur, on la trouvait formée par une membrane fibreuse très-épaisse et très-dense, renfermant dans son intérieur un tissu jaunâtre parsemé de plaques rouges se déchirant facilement. L'examen au microscope de ce tissu a permis de constater qu'il renfermait des fragments de tubes dont quelques-uns étaient opaques, d'autres contournés, au milieu se voyait des masses amorphes d'un jaune très-éclatant, semblable à ce que M. Lebert a décrit sous le nom de matière phymatoïde; enfin des vaisseaux capillaires, de la matière grasse et de la cholestérine amorphe et en cristaux.

La présence de ces éléments indiquait qu'on avait affaire à un reste de la glande séminale altérée et presque complétement détruite. Le petit volume de la tumeur aurait pu la faire échapper à l'observation, et plus tard la transformation fibreuse complète de tous les éléments, se confondant avec l'extrémité du conduit déférent aurait pu faire croire à une absence de formation du testicule, tandis que cet organe a subi une altération profonde à une époque assez éloignée de la vie intra-utérine.

Le fait offre donc une certaine importance, parce qu'il vient augmenter le nombre de ces altérations congéniales encore peu connues, sur lesquelles nous avons déjà appelé l'attention. De plus, il montre avec quelle régularité s'est faite la marche du rudiment du testicule et du cordon à travers le canal inguinal, comment les vaisseaux artériels et veineux ont été entraînés en même temps, fait en rapport du reste avec les autres observations que nous avons publiées, dans lesquelles le cordon déférent seul a suivi l'itinéraire qu'il suit normalement avec le testicule lorsque cet organe descend dans les bourses.

4° Kystes multiples du creux poplité; par M. Liégeois.

Sur un sujet de l'École pratique, je trouvai dans le creux poplité, sur la partie postérieure et supérieure du condyle externe, une tumeur de la grosseur d'une aveline, de coloration gris rosé, présentant à sa surface une série de bosselures, au nombre de six ou sept; toutes ces bosselures étaient fluctuantes. Sa situation exacte correspond à la partie externe de la coque aponévrotique du muscle jumeau externe. La dissection de cette tumeur fut faite avec tout le soin désirable, et je parvins, sans trop de difficulté, à l'isoler du tissu cellulo-graisseux ambiant. Quand l'isolement fut achevé, je reconnus que cette tumeur avait pris alors une forme allongée, en massue, dont la partie étroite sous forme de pédicule adhérait à la coque fibreuse du jumeau externe dans la partie correspondant à la réflexion de la synoviale articulaire. L'examen de la séreuse à ce niveau ne fit apercevoir justement une dépression, sorte de petit cul-de-sac sans ouverture, dépression que l'on exagérait en tirant sur la tumeur extérieure. L'autre extrémité de celle-ci, renflée, était adhérente à la capsule fibreuse, le corps était complétement libre. J'ouvris ensuite la tumeur et je vidai successivement quatre kystes; le liquide qui s'écoula était visqueux, gélatiniforme, de coloration bleue jaunâtre. Il me fut permis alors de constater que cette tumeur était en réalité formée de quatre kystes dont le volume allait en augmentant du premier au dernier, du pédicule à la base; que ces kystes étaient séparés les uns des autres par des cloisons interceptant toute communication entre eux; que les trois premiers avaient une disposition régulière, mais que le dernier, c'est-à-dire celui qui correspond à la base de la tumeur, plus volumineux que les autres, avait conservé une forme bosselée due à une sorte de hernie de la partie interne à travers la partie externe. L'examen microscopique ne fut fait ni pour le contenant ni pour le contenu, le cadavre était livré à la dissection depuis une quinzaine de jours. En face de cette disposition, l'idée qui me vint fut la suivante: une hernie s'était produite à travers les fibres de la capsule, et la synoviale herniée avait contracté sur son trajet des adhérences multiples, adhérences à son origine d'abord et sur différents points de son trajet. Je cherchai alors la preuve de cette assertion qui n'était, pour un instant, dans mon esprit, qu'une pure hypothèse, et j'examinai s'il n'y aurait pas dans l'articulation même quelque disposition qui me révélât ce mécanisme. Je trouvai d'abord sur le pourtour du pédicule une sorte de hourrelet bien distinct seulement sur une partie de son contour, et donnant à l'esprit l'idée d'anneau dans lequel serait engagée la synoviale. Je vis de plus que la synoviale présentait par places et en un grand nombre d'endroits de petites taches roses dues à une injection sanguine; de plus, examinant la disposition de la synoviale dans la partie opposée au lieu où correspondait la tumeur, je reconnus manifestement que le cul-de-sac de celle-ci, dans le point qui correspondait à la capsule du jumeau externe, était réduit à une lame mince dans l'étendue d'un demi-centimètre environ, et tendue à la manière d'un rideau sur les fibres séparées de la capsule; à ce niveau la synoviale s'enfonçait dans cette ouverture, et cet enfoncement, léger il est vrai, pouvait être exagéré d'une façon très facile en soufflant sur lui. De cette observation, je me crois en droit de conclure que chez ce malade il y a eu probablement, à une certaine époque, épanchement dans l'articulation, que le liquide soumis à une pression, surtout de la part des jumeaux, a dû repousser à l'intérieur une synoviale à laquelle manquait comme support, en de certains points, le tissu fibreux extra-articulaire, et que cette synoviale herniée en un point a contracté sur son trajet des adhérences multiples, de la même façon que, dans certains cas, les parois de la tunique vaginale des bourses, après la descente du testicule, contractent entre elles des adhérences partielles limitant alors de petites poches kystiques qui constituent l'hydrocèle enkystée de la tunique vaginale. C'est véritablement la seule explication plausible; on ne peut invoquer ici le développement exagéré des follicules synoviales de M. Gosselin, et à supposer qu'il serait partisan de cette explication, on ne comprendrait pas ces kystes multiples séparés par un étranglement et constitués par une sorte d'enveloppe extérieure commune aboutissant à l'articulation. La pièce a un intérêt d'autant plus grand que jusqu'ici je ne sache point que l'on ait signalé à ce niveau la présence de kystes dus à une hernie synoviale; on n'a parlé que des kystes dus à l'hydropisie des bourses séreuses. Un autre intérêt se tire de la petitesse même de la tumeur: on comprend que si ces kystes multiples avaient pris un développement considérable, ils n'auraient pas manqué de contracter avec les parties voisines des rapports intimes qui auraient certainement déjoué l'exactitude dans l'observation.

IV. — Pathologie.

1° Hémorrhagie cérébelleuse; vomissements; état comateux; conservation de l'intelligence; hébétude du visage (1); décubitus sur le côté correspondant au siége de l'hémorrhagie, avec légère tension du tronc; absence de paralysie directe ni croisée; station, équilibration et progression impossibles jusqu'à la guérison; plus tard, nouvelle attaque d'hémorrhagie; hémiplégie droite; mort rapide dans le coma; perte de l'intelligence dès le début; foyer hémorrhagique siégeant dans le centre de l'hémisphère droit du cervelet en partie revenu sur lui-même et cicatrisé; vaste foyer hémorrhagique récent; détruisant tout le corps strié gauche et un peu la couche optique correspondante; par M. Hillairet.

J'ai l'honneur de présenter à la Société une pièce d'anatomie pathologique qui confirme de tout point les assertions que j'ai émises dans le mémoire que j'ai publié en 1857 (Archives générales de médecine, février, mars, avril et mai) relativement à la symptomatologie de l'hémorrhagie cérébelleuse et des autres affections du cervelet.

Voici le fait :

Le nommé Lepage, vieillard de 70 ans, d'une bonne constitution, grand, maigre, sans profession depuis longtemps et habitant l'hospice des Incurables, est apporté à l'infirmerie le 17 janvier 1859, où il est couché au n° 25. Bien qu'il se porte habituellement assez bien et qu'il n'ait pas d'habitudes d'ivrognerie, il a cependant été quelquefois malade. Ainsi, il y a vingt ans, il avait été atteint de fluxion de poitrine; il y a deux ans, il est entré à l'infirmerie des Incurables pour des accidents de congestion cérébrale avec perte de connaissance, et se rétablit parfaitement après quelque émission sanguine et des purgatifs. A la même époque, pendant la convalescence, il se plaignait de palpitations, et on lui aurait fait prendre de la digitale, du moins à ce qu'il dit. Mais il y a déjà six années environ qu'il a commencé à éprouver un tremblement des mains, des bras et un peu de la tête, qui, sans être très-fort habituellement, est pourtant quelquefois assez développé pour qu'il lui soit impossible de se servir de ses membres supérieurs. Jamais de céphalalgie. Dans la nuit du 16 au 17 janvier, Lepage, qui s'était couché bien portant, se réveilla vers minuit en poussant des gémissements; ses voisins s'aperçurent alors qu'il vomissait. L'interne du service, M. Bruder, appelé sur-le-champ, le trouva dans l'état suivant : intelligence conservée, abattement, tendance au coma; conservation de l'intelligence, bien qu'il ne réponde pas aux questions qu'on lui adresse; *décubitus latéral droit;* cris plaintifs lorsqu'on veut placer le malade sur le dos. Les vomissements sont composés de matières en partie alimentaires, en partie de liquides jaunâtres; aucune évacuation alvine; émission fréquente d'urines claires et abondantes. Le malade paraît comprendre très-bien les questions, bien qu'il n'y réponde pas; car, interrogé sur le siége de ses souffrances, il indique avec la main gauche tout le côté droit du corps et la *région frontale;* puis il retombe affaissé sur le côté droit, incliné un peu vers l'abdomen, le tronc subissant à la fois une sorte de double mouvement de flexion et de torsion antéro-latérale, la face étant appuyée sur l'oreiller. Les membres inférieurs sont dans la résolution. Pouls à 70; faible chaleur normale de la peau.

Boissons chaudes; potion antiémétique de Rivière; sinapismes aux membres inférieurs.

Le 17 janvier, à la visite, je trouve Lepage à peu près dans le même état que précédemment. Les vomissements n'ont pas reparu pendant le reste de la nuit; toutefois il en est repris à chaque tentative que l'on fait pour le placer dans le décubitus dorsal, et les vomituritions sont composées de liquides jaunâtres et non de matières alimentaires; il reste en effet toujours couché sur le côté droit, dans la même attitude que précédemment. L'état intellectuel est le même; il répond aux questions par un grognement suivi de nausées, et indique avec la main qu'il souffre à la poitrine et *au front*. Les membres supérieurs et inférieurs ne sont nullement paralysés, car il peut les mouvoir dans différentes directions; la sensibilité est intacte, l'ouïe, l'olfaction et la vue conservées; pupilles dilatées; arc sénile marqué sur le segment supérieur de la cornée droite; chaleur modérée de la peau; pouls à 70; absence d'état fébrile; bruits du cœur normaux; ventre souple, indolent; pas de selles; hébétude marquée du visage.

Limonade citrique, glace. Lavement purgatif; sinapismes aux membres inférieurs; diète.

Le 18, le malade est plus abattu; état subcomateux, décubitus latéral droit; même attitude. Il se plaint de céphalalgie générale, mais plus violente dans la région frontale. La voix est affaiblie; le visage pâle a une expression toute particulière d'hébétude; les pupilles, moins dilatées, sont flexibles; le pouls est à 84, petit et peu résistant. Langue molle, humide; respiration fréquente : elle paraît gênée. L'abdomen est douloureux à la pression, qui permet de constater la présence de matières accumulées dans l'intestin; absence de selles. Les membres supérieurs et inférieurs ne sont nullement paralysés; il les agite assez facilement dans tous les sens. Les vomissements n'ont pas reparu, spontanément du moins; mais il survient des nausées chaque fois qu'on veut remuer le malade. Même état du reste.

Lavement laxatif, glace, compresses fraîches sur la tête; bouillons.

Le 19, le décubitus est le même; mais, lorsqu'on place le malade sur le dos il peut y rester pendant quelques minutes sans être pris de nausées. La céphalalgie persiste dans la *région frontale* et se fait aussi sentir *à l'occiput;* le malade rend un peu mieux compte de ses sensations; 80 pulsations; même absence de selles; même état du reste. Pas de vomissements.

Prescription *ut suprà*.

Le 20, l'intelligence est plus nette, il répond mieux aux questions; mais la parole est empâtée. Il dit souffrir à l'occiput seulement et dans tout le corps. Absence de sommeil pendant la nuit; un peu d'assoupissement. Pouls régulier, résistant à 76; respiration toujours fréquente et difficile à 40. Sensibilité et mobilité toujours intactes; même décubitus, même état du reste. Absence de garde-robes; urines volontaires.

Glace, limonade citrique; huile de ricin, 30 grammes; bouillons.

Le 21 : la journée d'hier et la nuit ont été bonnes; le malade a été très-calme, mais a peu dormi. Une garde-robe abondante, formée de matières moulées. Ce matin il est très-calme et affecte le même décubitus et la même attitude que précédemment; le visage est bon quoique affectant toujours de l'hébétude. Anxiété légère et inquiétude sur sa situation. Le malade accuse de la souffrance générale à l'estomac, au front, etc.; la douleur occipitale est moindre que la veille. Langue molle, humide, légèrement villeuse; chaleur normale de la peau; 72 pulsations; même fréquence de la respiration. Ventre encore développé, insensible, résistant; région épigastrique indolente. Pas de nausées ni d'envies de vomir.

Même prescription.

Le 22 : hier le malade a été plusieurs fois sous lui; ce matin il va beaucoup mieux et répond très-bien aux questions; il dit avoir été agité pendant la nuit. La céphalalgie a disparu; le ventre est souple, mais encore développé; langue nette, molle, humide. Décubitus dorsal pénible; toujours un peu de prostration. Même fréquence à peu près de la respiration; même état du reste.

Prescription *ut suprà*.

Le 23, même état; le malade ne peut encore s'asseoir lui-même sur son lit, et lorsqu'on le place sur son séant, il a l'air hébété, inquiet, grogne, cherche un point d'appui avec ses deux mains et retombe lorsqu'on cesse de le maintenir; langue légèrement saburrale. Pouls à 68; respiration fréquente.

Ut suprà. 20 grammes huile de ricin.

Le 24; le malade a eu plusieurs selles hier; la nuit a été très-bonne, et ce matin il est dans le décubitus dorsal. La parole est meilleure, il peut se mettre lui-même sur son séant. Absence de céphalalgie; langue molle, humide; 68 pulsations; respiration moins fréquente.

Bouillons, potages.

Le 25, l'amélioration persiste. Moins d'hébétude du visage, et pourtant le malade dit ne pas se trouver mieux. Il se met lui-même sur son séant et grogne toujours; il chancelle un peu en se plaçant.

Même prescription.

Le 31, le malade continue à gémir sur sa situation; il craint de ne pas guérir. Un peu d'hypocondrie; pupilles contractées; pouls à 72, régulier. Langue saburrale, légèrement villeuse. Ventre souple, indolent à la pression.

Même prescription. Sinapismes aux membres inférieurs.

Le 1er février : le malade a eu le dévoiement hier; il se plaint de céphalalgie intense et générale, de malaise. Les pupilles sont très-contractées; langue humide, un peu villeuse et grisâtre; léger gargouillement.

Sirop de coings, décoction blanche; quatre sangsues aux apophyses mastoïdes.

Le 2, les sangsues ont amené de l'amélioration; le malade a un peu sommeillé; le faciès est moins hébété que précédemment, les réponses plus nettes. Il existe encore de la céphalalgie frontale; la tête ne peut être tournée à gauche sans que cela provoque des envies de vomir, un tremblement et une agitation considérables. Hyperesthésie de la peau, des membres inférieurs; la mobilité est conservée : il peut agiter ses membres inférieurs et les tenir soulevés au-dessus de son lit, mais la station debout est impossible. Lorsqu'on le place dans cette position, il pousse des cris et cherche un point d'appui avec ses deux mains qui tremblent, pendant que son corps chancelle, se portant tantôt en avant, tantôt en arrière : il lui semble qu'il va tomber dans un précipice.

Prescription *ut suprà*.

Le 3, il se trouve mieux; la journée d'hier a été bonne. Sommeil pendant la nuit; visage meilleur; pupilles contractées, mais mobiles; langue rosée, humide; 76 pulsations, régulières. Respiration meilleure; un peu de dévoiement.

Même prescription.

Le 7, le malade paraît découragé. Céphalalgie complète; l'hyperesthésie des membres inférieurs est moindre; 64 pulsations; appétit meilleur.

Tisane gommeuse, eau de Vichy, sinapismes.

Le 10, amélioration marquée, intelligence plus nette, parole encore lente; toujours un peu de céphalalgie. Lorsque le malade veut approcher la main d'un objet, il n'y arrive qu'en tremblant et en tâtonnant, mais une fois l'objet saisi la pression est très-forte; la station debout et l'équilibration sont toujours impossibles. On constate, à l'aide de l'appareil d'induction de Breton, que la sensibilité électro-musculaire est très-obtuse, car un courant électrique à forte pression ne détermine que des contractions presque impercep-

(1) Céphalalgie générale d'abord, et plus tard limitée à la région occipitale.

tibles dans les deux membres inférieurs. Le malade se plaint d'avoir la tête *creuse, vide*, comme si les idées lui faisaient défaut.

Tisane gommeuse, 40 grammes huile de ricin.

Le 14, le malade raisonne mieux, quoiqu'il se plaigne toujours d'avoir la *tête creuse*. Il peut se tenir debout et faire quelques pas en avant, soutenu par quelqu'un; mais il éprouve toujours une certaine hésitation et l'équilibration est très-imparfaite. Cependant il peut, quoique avec peine, remonter seul sur son lit; mais si, debout ou assis, il veut tourner la tête du côté gauche, il éprouve encore des envies de vomir. L'hyperesthésie des membres inférieurs, qui a persisté jusqu'à ce jour, a beaucoup diminué et la sensibilité électro-musculaire est moins obtuse que la dernière fois, surtout dans les péroniers latéraux; elle est même assez conservée dans les muscles de la cuisse gauche.

Une petite portion.

17 février. Lepage va de mieux en mieux, mais il se plaint d'avoir perdu la mémoire; il peut tourner la tête en toussant sans avoir des nausées; il se plaint encore d'avoir la tête un *peu vide*. Langue bonne; aucune paralysie; beaucoup moins de tremblement.

22 février. Le malade est très-bien; la guérison approche; il peut se lever seul et se tenir debout en s'appuyant légèrement avec la main; mais la démarche est encore chancelante, et le corps s'incline tantôt en avant, tantôt en arrière; en un mot, l'équilibration n'est pas parfaite. La parole est très-nette et l'esprit est intact; le malade rend très-bien compte de l'attaque qui l'a conduit à l'infirmerie. Ainsi, après s'être couché bien portant, sans avoir mangé plus que d'habitude, il a été réveillé par un très-grand mal de cœur, *et il a perdu la tête*; il ne se souvient pas d'avoir souffert ni de ce qu'on a fait de lui.

Le 10 mars, Lepage sort, sur sa demande, de l'infirmerie. Il éprouve encore de la faiblesse dans les membres inférieurs, mais il peut marcher; son caractère est redevenu gai.

Le 10 avril, Lepage entre de nouveau à l'infirmerie; il se plaint qu'il monte difficilement l'escalier, que ses jambes sont faibles; ensuite il tousse un peu. Quelques jours après, il sort en meilleur état, et le 24 mai il entre de nouveau pour des étourdissements et un peu de céphalalgie occipitale, surtout quand il veut imprimer un mouvement de rotation à la tête. On lui applique un séton qui, au bout de quelques jours, fait disparaître ces accidents. Au bout de trois semaines, le séton est supprimé.

Le 3 juillet, après s'être exposé trop longtemps à l'action du soleil, il est pris d'un érysipèle de la face et du cuir chevelu, et sort guéri le 22. Sa santé se soutint toujours assez bien, et il n'éprouvait qu'à de rares intervalles quelques étourdissements, lorsque le 25 septembre il fut pris d'une nouvelle attaque, et fut transporté à l'infirmerie, où M. le docteur Gallard, qui m'a succédé dans le service, l'a trouvé dans l'état suivant :

Hémiplégie droite; perte de la sensibilité; parole très-difficile; face congestionnée; pouls fréquent et fort; langue sèche; peau chaude et également sèche; état comateux; intelligence presque abolie.

Eau de veau émétisée; saignée de 400 grammes; lavements purgatifs; sinapismes.

Le 26 septembre, le malade paraît un peu mieux; mais, dans l'après-midi, les symptômes s'aggravent. Il a du délire et de l'agitation.

Huile de croton; compresses glacées sur la tête; sinapismes le soir, à neuf heures un quart. Le pouls est à 110; le délire est plus violent; le malade est agité de mouvements convulsifs. Saignée. Le délire a persisté toute la nuit.

Le 27, il est affaissé, sans coma; la face est pâle; les extrémités froides; le côté gauche est aussi en résolution et complétement insensible; pouls petit, fréquent, dépressible, à 120 pulsations.

Mort à quatre heures de l'après-midi.

Autopsie quarante heures après la mort; temps pluvieux.

Aspect extérieur. — Rigidité cadavérique marquée; pas de trace de décomposition; amaigrissement très-grand.

Cavité crânienne. — A l'ouverture du crâne, il s'écoule une très-grande quantité de sérosité sanguinolente; les os du crâne sont épais et durs.

La dure-mère, très-épaisse et opaque, est, dans sa presque totalité, adhérente à la face interne des os du crâne, à ce point qu'il est impossible de l'en détacher sur quelques points; les vaisseaux des membres sont gorgés de sang et parsemés de plaques athéromateuses, notamment la basilaire, les cérébrales antérieures, postérieures et les cérébelleuses; ces plaques athéromateuses sont isolées et de très-petite dimension.

En incisant la substance cérébrale couche par couche, on arrive jusqu'au siége du corps *strié gauche*, qui est entièrement détruit par un foyer hémorrhagique récent considérable. Le sang est noir, à demi coagulé; la substance cérébrale environnante, à parois anfractueuses déchiquetées, est ramollie sur quelques points et infiltrée très-profondément, par place, de gouttelettes de sang; dans d'autres points, le sang fait corps avec la substance cérébrale. Le ventricule latéral gauche contient une assez grande quantité de sérosité sanguinolente; injection peu notable du reste de la substance cérébrale sur cet hémisphère comme sur l'hémisphère droit, qui ne présente rien de particulier à noter.

La protubérance annulaire est intacte.

Le *cervelet* présente son volume ordinaire; à sa surface, les membranes sont assez notablement injectées; l'hémisphère gauche est parfaitement sain; mais au centre de la substance blanche de l'hémisphère droit, au centre même de l'hémisphère, on rencontre un foyer hémorrhagique de la dimension et de la forme d'une amande, ayant son grand axe antéropostérieur, et horizontalement placé; le tissu celluleux aréolaire qui forme la cicatrice de ce foyer est jaune peau de chamois, et dans les cellules du tissu on trouve çà et là quelque peu de liquide encloisonné. Ce tissu disséqué laisse voir à son centre un espace vide et de même coloration. La substance cérébelleuse qui forme la paroi de cet ancien foyer est légèrement indurée dans l'épaisseur d'un millimètre tout au plus. Le tissu cicatriciel jaune étant examiné au microscope, on trouve qu'il contient une grande quantité de cristaux d'hématine et qu'il est composé de fibres celluleuses de nouvelle formation. Rien d'anormal du reste pour les autres parties de cet hémisphère. Le bulbe ne présente rien à remarquer.

Thorax. — Aorte athéromateuse; deux de ces plaques athéromateuses sont ulcérées et ramollies; caillot noirâtre dans les artères pulmonaires; hyperthrophie du ventricule gauche; valvules du cœur normales; les valvules aortiques seules sont épaisses et athéromateuses.

Le poumon droit est seul le siége à sa base d'un engorgement assez considérable.

Rien de notable pour la cavité abdominale; la moelle n'a pas été examinée.

Je n'ai rien à ajouter aux faits saillants qui se trouvent dans cette observation détaillée. Je ferai remarquer que, comme dans les faits où l'hémorrhagie cérébelleuse a entraîné la mort, les symptômes ont été les mêmes; aucun n'a fait défaut, ni l'hébétude du visage, la conservation de l'intelligence, l'état comateux et les vomissements incoercibles au début, vomissements, qui survenaient sans effort, véritable éjaculation gastrique, ni l'absence de paralysie, ni l'impossibilité de la station, de l'équilibration et de la progression, ni un degré marqué d'hyperesthésie des membres inférieurs. Ce qui est bien digne de remarque, c'est que, bien que le foyer hémorrhagique ne fût pas complétement cicatrisé et qu'il existât encore un espace en partie vide (au centre du foyer), en partie rempli par du tissu celluleux en voie d'organisation, et qu'aucune continuité nouvelle n'ait été établie entre les fibres nerveuses, les symptômes s'étaient progressivement dissipés.

2° CANCER ENCÉPHALOÏDE DE L'ŒSOPHAGE A LA FIN DE SON TIERS SUPÉRIEUR; COMMUNICATION DE L'ŒSOPHAGE AVEC LA TRACHÉE-ARTÈRE; MORT SUBITE; CYANOSE ET ASPHYXIE; DIFFICULTÉS DE DIAGNOSTIC; EXAMEN MICROSCOPIQUE; par M. LABORDE, interne en médecine à l'hospice de Bicêtre.

Lesage (Pierre), âgé de 72 ans, entré à l'infirmerie (service de M. Léger), salle Saint-André, n° 26, le 13 octobre 1857, mort le 8 novembre.

Ce malade est entré à l'infirmerie, se plaignant uniquement de mal à la gorge et de difficulté dans la déglutition. Cependant les aliments passent bien; il n'y a ni régurgitation ni vomissements, et l'examen de l'arrière-gorge n'y révèle pas autre chose qu'une rougeur même assez légère.

On se contente d'administrer un gargarisme simple. Le malade continue à se plaindre tous les matins, sans qu'aucune manifestation saisissable et caractéristique vienne légitimer à nos yeux ses plaintes. C'est au point que nous commençions à soupçonner, dans ce cas, une *dissimulation* assez habituelle à Bicêtre chez les vieillards friands de petits pains et de vin de Bordeaux.

Il toussait un peu cependant, et éprouvait de temps à autre quelque oppression; mais ces deux symptômes trouvaient leur facile explication dans l'existence, révélée par la percussion et l'auscultation, d'une légère bronchite catarrhale accompagnée d'emphysème du bord tranchant du poumon. Notons surtout que ce malade ne portait l'empreinte bien marquée d'aucune cachexie, et que rien, en un mot, ne pouvait jusqu'alors faire soupçonner l'existence de l'affection, pourtant très-grave, décelée par l'autopsie.

Les choses allaient ainsi depuis trois semaines environ, lorsqu'un beau matin, au moment de la visite, nous trouvons le malade complétement cyanosé et en pleine asphyxie. Pour la première fois, nous avons pu concevoir l'idée de la possibilité d'un obstacle siégeant dans le conduit aérien lui-même ou dans les environs, mais de manière à l'impliquer; car le malade, qui conservait encore sa connaissance, nous désigne avec obstination, de la main, la partie médiane antérieure du cou, et nous y entendons comme une espèce de gargouillement qui n'est pas du tout le râle de l'agonie. Bientôt on en verra l'explication. Quoi qu'il en soit, la mort imminente s'effectue avant même que nous eussions eu le temps de songer aux moyens de la conjurer.

Or voici ce que l'autopsie nous a révélé : une tumeur de l'œsophage, située vers la fin du tiers supérieur de ce conduit, ayant détruit toute la paroi antérieure, c'est-à-dire celle qui se trouve immédiatement adossée à la trachée-artère, ayant détruit aussi la paroi de cette dernière, de façon à permettre la communication de ces deux conduits. Ainsi s'expliquent les accidents subits qui ont amené la mort.

On peut constater sur la pièce pathologique que le conduit œsophagien a conservé une perméabilité suffisante pour permettre le passage du bol alimentaire sans accidents de régurgitation, lesquels ont, ainsi que nous venons de le voir, fait complétement défaut.

Quant à la tumeur elle-même, blanchâtre, champignonnée, anfractueuse et d'ailleurs peu proéminente, elle occupe tout le pourtour du conduit œsophagien, dans une étendue de 3 à 4 centimètres; mais elle implique surtout le côté antérieur où elle a engendré les désordres les plus graves.

La nature que l'aspect seul et les caractères physiques révèlent en partie, trouve une détermination définitive et sans équivoque à l'examen microscopique. Celui-ci, en effet, y démontre l'élément type du cancer encéphaloïde, ainsi qu'en fait foi le dessin fourni à la Société.

Plusieurs enseignements utiles nous paraissent ressortir de cette observation :

En premier lieu, la symptomatologie en quelque sorte *latente* de l'affection, qui apporte à son diagnostic une excessive difficulté. Déjà nous avons soumis à la Société, dans une de ses séances du mois d'avril dernier (voir GAZETTE MÉDICALE du 18 juin 1859), un cas à peu près semblable au précédent quant à l'obscurité des signes diagnostiques; mais ici la nature de l'affection (il s'agissait de la variété fibro-plastique du cancer), exerçant une influence progressive sur le calibre du conduit œsophagien, a fini par mettre sur la voie du diagnostic, en amenant un rétrécissement presque infranchissable.

En second lieu, le cas qui nous occupe aurait pu fournir l'occasion d'une application efficace du microscope au diagnostic de la nature de la lésion, en soumettant à son examen les produits excrétés, surtout par la bouche, depuis la communication de la tumeur avec la trachée.

3° SECTION DE LA VERGE A L'AIDE D'UN RASOIR PAR UN JEUNE HOMME DE 26 ANS, MANIAQUE; SUPPURATION DE LA VÉSICULE SÉMINALE GAUCHE; ANÉMIE TESTICULAIRE. ABSENCE COMPLÈTE DE SPERMATOZOÏDES DANS TOUS LES ORGANES OU ON LES PEUT RENCONTRER : VÉSICULES SÉMINALES, CANAUX DÉFÉRENTS, TESTICULES; observation présentée par MM. LABORDE et COUSBEM, internes à l'hospice de Bicêtre.

OBS. — Le nommé Gauthier, âgé de 26 ans, entré à l'hospice de Bicêtre le 18 octobre 1859, dans le service de M. le docteur Voisin, mort le 1er novembre.

Ce malade nous est envoyé de l'hôpital Saint-Louis, où il a été tout d'abord soigné de l'horrible mutilation dont il est lui-même l'auteur, à savoir, *la section complète de la verge* vers sa moitié, à l'aide d'un rasoir. A un pareil acte, qui n'est pas rare dans les annales de la science aliéniste, on devine de suite un maniaque. En effet, à défaut même de tous renseignements, l'état actuel du malade révèle des désordres psychiques non équivoques. *Idées de persécution; conceptions délirantes ayant trait à la religion et à la politique.* Il était surtout, au dire de ses parents qui ont fourni cet unique renseignement, il était tourmenté de la crainte d'être poursuivi par la justice, crainte que rien ne motivait dans sa conduite. C'est cette appréhension tout imaginaire qui aurait été, toujours d'après ses parents, le premier mobile de sa triste détermination.

Quoi qu'il en soit, à part les manifestations délirantes dont nous venons de parler, et qu'il n'a cessé de présenter pendant son séjour ici, le malade s'est fait remarquer par un refus obstiné de tout aliment. Nourri autant que possible à l'aide de la sonde œsophagienne, il n'en est pas moins tombé dans le plus profond marasme et a succombé le 1er novembre.

La plaie de la verge parfaitement régulière (la section avait été des plus nettes) était complétement cicatrisée depuis quelque temps.

Aucun accident ne s'est manifesté du côté des fonctions urinaires, et le canal de l'urètre avait conservé toute sa perméabilité.

AUTOPSIE. — Deux choses devaient surtout attirer l'attention : le centre encéphalique et les organes génitaux.

1° *Encéphale*. — Forte injection avec épaississement des méninges.

Aplatissement et déformation remarquables de la partie postérieure et supérieure des lobes cérébraux. Ils paraissent, en effet, comme étranglés dans toute leur portion qui correspond aux fosses cérébrales postérieures, et qui se trouve superposée au cervelet. Celui-ci ne présente ni déformation semblable ni anomalie d'aucune espèce.

En cherchant la relation qui pourrait exister entre cette déformation des lobes cérébraux et la conformation de la portion correspondante de la boîte crânienne, il a été facile de voir que la région pétrée du rocher était beaucoup plus volumineuse et plus proéminente que d'habitude, ce qui nous a paru pouvoir être la cause de l'étranglement susmentionné.

Quelle a été, du reste, l'influence de cette anomalie sur l'état mental du malade, et faut-il lui attribuer les désordres psychiques observés ainsi que leurs tristes conséquences?

C'est ce qu'il est difficile de dire.

2° *Organes génitaux*. — Partout normalement conformés.

La vésicule séminale gauche renferme dans l'intérieur de ses circonvolutions une assez grande quantité de pus crémeux.

Dans celle de droite, nous rencontrons le liquide habituel, transparent et de consistance séreuse; mais dans aucune nous ne découvrons, à l'examen microscopique, trace de spermatozoïde. Pas davantage dans les canaux déférents, éjaculateurs, et même testicules; en un mot, dans tous les organes où l'on a l'habitude de rencontrer normalement le produit de la sécrétion spermatique.

Ajoutons qu'il existe un commencement d'atrophie des testicules avec anémie très-marquée de leur substance.

Ce fait nous a paru intéressant au point de vue de la destinée des fonctions génitales, après section d'une partie de la verge, soit spontanée, soit par accident, soit par amputation.

VII. — TÉRATOLOGIE.

1° MONSTRE CÉLOSOMIEN DU GENRE AGÉNOSOME; par M. C. SAPPEY.

Le fœtus monstrueux que j'ai l'honneur de mettre sous les yeux de la Société m'a été adressé du département du Finistère par M. Beaugendre, médecin de l'hospice de Quimperlé. La monstruosité qu'il présente est essentiellement caractérisée par l'éventration; il appartient par conséquent à l'ordre des célosomiens d'après la classification de M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire.

Les célosomiens se partagent en plusieurs genres. C'est au genre agénosome que ce fœtus doit être rattaché; ce genre de célosomiens offre en effet pour attribut distinctif une absence complète des organes générateurs, et il n'existe sur le fœtus que je mets sous les yeux de la Société aucune trace de ces organes. L'orifice qui répond à la partie terminale du tube digestif, au lieu d'être situé à la partie inférieure du bassin, se trouve reporté au devant de la région pubienne a peu près à la place qu'occupent ordinairement les organes génitaux, disposition qu'on observe en général chez les célosomiens agénosomes.

Le bassin tout entier a subi une déviation qui l'a porté en arrière et en haut, et les membres abdominaux l'ont suivi dans ce mouvement de torsion; de là il résulte que la plante des pieds, au lieu de se diriger en bas, regarde presque directement en haut; la moitié inférieure du corps forme ainsi avec la supérieure une arcade dont la convexité est tournée en bas. Cette déviation du bassin et des membres en haut et en arrière paraît avoir été le point de départ de l'éventration. En même temps que le bassin et les membres correspondants se sont déviés en haut et en arrière, ils ont subi aussi une rotation sur leur axe, rotation qui est surtout très-prononcée pour les deux membres pelviens.

Je me propose de soumettre ce fœtus à une dissection attentive; si mes observations me permettent de constater quelque fait qui puisse offrir de l'intérêt pour la Société, je me ferai un devoir de le communiquer à la Société.

2° ARRÊT DE DÉVELOPPEMENT DES DEUX REINS; ABSENCE APPARENTE DE L'UN D'EUX SUR UN FOETUS A TERME; par MM. BASTIEN et LE GENDRE.

En examinant la cavité abdominale d'un fœtus à terme, nous avons été frappés par la disproportion qui existait entre le volume des deux uretères. Celui du côté droit était un peu plus petit et plus mince que celui du côté opposé; cependant il était complet dans toute sa longueur depuis son insertion a la vessie jusqu'à la région rénale en haut, où il se terminait par un petit tubercule rougeâtre entouré de tissu cellulaire et de capillaires nombreux. Au-dessus, mais à une certaine distance, existait une capsule surrénale très-développée avec sa forme et sa coloration normales.

Du côté gauche on trouvait un uretère normal pour le volume, se terminant à un rein d'un très-petit volume ayant seulement 17 millimètres dans sa hauteur et 1 centimètre dans sa largeur. Au-dessus était accolée une capsule surrénale semblable, pour le volume, la couleur, la consistance, à celle du côté opposé.

Cette petitesse de volume du rein gauche tenait-elle à un atrophie des éléments ou à un arrêt de développement de l'organe entier? Du côté droit le rein avait-il existé ou y avait-il eu arrêt complet de développement? Pour juger ces questions, nous avons disséqué minutieusement ces parties.

En incisant le rein gauche de son bord convexe vers son hile ou bord concave, nous avons reconnu facilement qu'il n'existait que trois pyramides dont les sommets correspondaient à trois calices. Sa couleur était normale, son développement était régulier, et rien a l'entour n'indiquait que les autres groupes de tubes urinifères eussent été atrophiés; la capsule fibreuse recouvrait immédiatement les trois pyramides existantes; la couche corticale qui les enveloppait était aussi régulièrement disposée, et ce rein paraissait très-régulièrement conformé avec ce petit nombre d'éléments. On sait que le nombre des pyramides est très-variable dans le rein, puisque les auteurs en admettent au nombre de huit à quinze, mais jamais ils ne descendent normalement jusqu'à trois, et la lésion que nous allons étudier du côté droit nous permettra encore d'appuyer cette opinion, à savoir l'existence d'un développement incomplet du rein gauche.

Nous avons vu qu'il existait à l'extrémité de l'urètre droit un petit tubercule qui a 2 millimètres de hauteur sur 1 millimètre et demi de largeur. Sa couleur est rougeâtre, brune, sa consistance assez grande. Il est impossible de l'étudier à l'œil nu, mais en en déchirant quelques fragments et en les soumettant au microscope, on constate qu'ils sont formés par un tissu renfermant un grand nombre d'éléments irrégulièrement disposés au milieu desquels on a beaucoup de peine à retrouver les éléments constituants d'une glande. Il y a eu là évidemment une altération du tissu. En effet, on peut distinguer çà et là des fragments de tubes irréguliers, au milieu de tissu fibreux et de masses arrondies remplies de cellules graisseuses. Ces tubes sont un peu contournés opaques, bien différents des tubes vasculaires qu'on retrouve en assez grand nombre. Ces vaisseaux capillaires offrent le même aspect, ils sont aussi disposés en spirale; enfin il existe aussi des masses opaques sans doute des sels amorphes. Ces caractères, comme on le voit, ne suffiraient pas pour caractériser un organe glandulaire, mais ils indiquent que cet organe a été profondément altéré dans sa structure, et que le tissu qui reste a appartenu à une glande. Nous pensons donc qu'il y a à la fois altération et arrêt de développement de la glande rénale du côté droit, et que dans un âge plus avancé cette altération aurait fait disparaître complétement les vestiges de cette glande, et qu'on aurait pu croire à un arrêt complet de développement. Cette opinion doit être appuyée par la description que nous avons donnée du rein du côté opposé qui est frappé du même vice de conformation à un degré moins

avancé, car il n'y a qu'un arrêt de développement sans atrophie des éléments qui ont persisté.

Cette étude montre de nouveau tout l'intérêt de ces recherches, des altérations des organes du fœtus dont nous avons souvent entretenu la Société, et permet d'éviter les erreurs que font naître les hypothèses lorsque ces mêmes altérations se rencontrent chez l'adulte.

3° EXEMPLE D'INSERTION ANORMALE DU MUSCLE ADDUCTEUR DU POUCE SUR UNE MAIN D'HOMME, QUI PROUVE QUE CE MUSCLE N'EST EN RÉALITÉ QUE LE PREMIER INTEROSSEUX PALMAIRE; par M. le docteur HENRI JACQUART.

Il y a dans les dispositions anatomiques des anomalies qui expliquent certaines conformations normales et les font rentrer dans la règle commune qui a présidé à l'arrangement des organes analogues.

Le lait que nous allons exposer en est un exemple.

Lorsque notre main est pour saisir un corps, nos doigts s'étendent en même temps qu'ils s'écartent les uns des autres pour agrandir le champ de la préhension. Les muscles qui écartent les doigts les uns des autres sont les interosseux dorsaux, qui tous sont abducteurs par rapport au doigt du milieu, qui est l'axe de la main.

Deux muscles interosseux dorsaux s'insèrent l'un en dehors, l'antre en dedans de son extrémité supérieure, et par leur contraction simultanée le tiennent immobile.

Pour embrasser l'objet que nous voulons saisir, les doigts se fléchissent et se rapprochent les uns des autres.

Ce sont les muscles interosseux palmaires qui produisent ce dernier mouvement. Ils sont tous adducteurs par rapport à l'axe de la main. Pour que la disposition des nerfs interosseux fût régulière, il devrait y avoir, pour chacun des espaces qui séparent les os métacarpiens, deux muscles : l'un dorsal, l'antre palmaire; en tout, huit muscles.

Or, il n'y en que sept d'admis généralement; car celui que l'on pourrait regarder comme le premier muscle interosseux palmaire, l'adducteur du pouce, est rangé généralement parmi les muscles de l'éminence thénar.

A la vérité, quelques anatomistes expliquent son insertion au troisième os métacarpien, sautant en quelque sorte le premier, par la nécessité de donner au mouvement d'adduction du pouce une plus grande étendue. Mais jusqu'ici on ne pouvait le prouver, et ce n'était qu'une hypothèse fondée sur les lois de l'analogie avec les muscles interosseux.

Sur la pièce que nous avons l'honneur de vous présenter, et qui est la main droite d'un homme, on voit le muscle adducteur du pouce s'insérer au deuxième métacarpien, et non au troisième, comme cela a lieu ordinairement.

Dans ce cas, il réunit toutes les conditions d'insertion et de position des autres muscles interosseux palmaires, c'est évidemment un premier muscle interosseux palmaire. La philosophie anatomique s'empresse de ressaisir l'analogie qui lui échappait avant que cet exemple d'insertion anormale se fût offert à notre observation.

Ici donc la disposition insolite fait comprendre la disposition ordinaire et en donne l'explication. L'unité de plan n'a pas été rompue dans l'arrangement ordinaire, il y a eu seulement variété dans l'unité.

Ce qui est chez l'homme une insertion anormale du muscle adducteur du pouce pourrait être ordinaire chez le singe. C'est ce que, sur l'invitation d'un de nos honorables collègues de la Société de biologie, nous avons recherché.

Les auteurs d'anatomie comparée indiquent l'attache du muscle adducteur du pouce de la main antérieure des singes comme faisant un troisième métacarpien. Ce qui est en harmonie avec la plus grande étendue des mouvements de cette main. La brièveté du pouce par rapport aux autres doigts, chez le singe, limite un peu, il est vrai, l'étendue de ces mouvements.

Voici la main du *simius marinon*, disséquée avec le plus grand soin, et sur laquelle le muscle adducteur du pouce s'insère, comme chez l'homme, au troisième métacarpien.

Nous nous proposons, du reste, de poursuivre ces recherches sur d'autres espèces.

4° DEUX OBSERVATIONS D'ANORCHIDIE; ABSENCE DES DEUX TESTICULES. ANORCHIDIE DOUBLE; ABSENCE DU TESTICULE GAUCHE, ANORCHIDIE SIMPLE, SUR DES FŒTUS A TERME; par MM. BASTIEN et LE GENDRE.

Nous avons à enregistrer deux nouveaux cas d'anorchidie.

Sur un fœtus à terme, bien conformé, les bourses étaient assez développées, la peau ridée, flasque, et en palpant cette région on ne trouvait pas traces de testicules d'aucun côté. L'ouverture de l'abdomen et du canal inguinal ne révèle non plus aucune trace de ces organes. Une dissection minutieuse du cordon déférent, très-apparent dans la région pelvienne, nous a permis alors de constater la cause de cette absence des testicules.

On pouvait suivre ces conduits depuis les vésicules séminales, tout à fait normales, jusqu'à l'ouverture abdominale du canal inguinal; celle-ci était complétement oblitérée. La paroi antérieure du canal inguinal étant enlevée, le cordon déférent apparaissait dans ses rapports réguliers avec les vaisseaux, et sortait par l'orifice externe du canal pour se rendre dans le scrotum.

Après quelques millimètres de trajet, arrivé au niveau de la racine de la verge, ce cordon se terminait brusquement par une extrémité arrondie et un filament très-grêle, qui se perdait dans le tissu cellulaire du scrotum, au milieu d'une petite masse rosée, que nous allons voir formée par le *gubernaculum testis*.

En effet, il était important de constater la structure de ce tissu, qui aurait pu être un reste de la glande séminale; mais, en en plaçant quelques fragments sous le microscope, on reconnaissait la structure du tissu musculaire, dont les fibres étaient ondulées, plissées sur elles-mêmes, et dont les éléments ressemblaient encore à ceux de la vie embryonnaire par le développement des cellules de formation.

Les vaisseaux artériels et veineux accompagnaient normalement ce cordon déférent et se terminaient en un réseau vasculaire très-apparent à la racine du scrotum.

Cette disposition était exactement la même des deux côtés.

Il serait inutile de donner une nouvelle description d'un autre fait tout à fait semblable, que nous avons observé peu de temps après celui-là sur un autre fœtus à terme : l'anomalie existait du côté gauche, toutes les particularités que nous venons de signaler se retrouvaient dans ce fait.

Il est évident que l'on doit ranger ces cas dans les faits d'anorchidie complète, c'est-à-dire d'absence du testicule par absence de formation primitive de la glande séminale. Nous ferons remarquer seulement le développement normal des vaisseaux en rapport avec le cordon déférent, et la marche régulière que ce dernier a suivie dans sa migration à travers le canal inguinal.

5° ŒUFS DE POULE ANORMAUX; par M. LIÉGEOIS.

Les deux œufs de poule présentés sont intéressants, tant au point de vue de leur configuration extérieure qu'au point de vue de leur contenu.

Le premier se compose de deux parties régulièrement ovoïdes et comme tordues sur elles-mêmes, séparées par un étranglement pédiculé. La coquille est lisse et unie dans toute son étendue; le pédicule, légèrement incurvé, seul possède quelques plis correspondants à sa concavité. En vidant cet œuf par une ouverture pratiquée sur un point de sa surface extérieure, il fut facile de reconnaître que la membrane coquillière existait et qu'il n'y avait dans l'intérieur que de l'albumine sans jaune, et dans cette albumine qui s'écoula facilement par la perforation, il fut impossible de reconnaître aucune trace de chalazes. La cause de cette configuration de l'œuf tient probablement à la position oblique que l'œuf a dû avoir dans l'oviducte; la petite extrémité de l'œuf s'est probablement conservée sur la grosse extrémité alors que les parties extérieures de l'œuf étaient encore molles. Ce qui indique cette conservation, ce sont les plis que l'on aperçoit sur la concavité du pédicule. Ce sont ces œufs que les paysans regardent comme provenant des coqs, et qui sont en réalité du fait de poules stériles.

Le second œuf, de forme ovoïde, présente un volume qui n'est guère que le tiers du volume d'un œuf normal; son grand axe est plus étendu que son petit axe, proportionnellement aux axes des œufs normaux. La coquille fut cassée en un point, et il fut facile de s'assurer qu'il n'y avait que le jaune. Malheureusement voulant conserver l'œuf pour le présenter, je n'étudiai point le vitellus, qui aujourd'hui est concrété. Un fait qui me paraît important, c'est que la membrane coquillière s'est incrustée elle-même de telle sorte qu'au-dessous de la coquille ayant les caractères ordinaires, il y a une autre coquille plus blanche, moins cassante, à grains plus fins.

En résumé, deux œufs diversement configurés, la configuration de ces œufs tient probablement à la position oblique de ceux-ci par rapport à l'oviducte. Le contenu est exactement différent : l'un ne possède que de l'albumine, l'autre que du vitellus.

6° ANOMALIES DES REINS; par le même.

Le rein droit est dans sa position normale. Deux artères naissant immédiatement au-dessous de la mésentérique inférieure et superposées. Une seule veine, un uretère avec sa situation et sa forme normales.

Le rein gauche est situé sur le détroit supérieur, au niveau de l'articulation sacro-iliaque. En rapport en avant avec le péritoine, la trompe et l'ovaire qui, à la suite de péritonites locales indiquées par des adhérences, se sont appliquées sur le feuillet pariétal du péritoine. L'uretère, arrivé à 5 centimètres environ du bord interne du rein, se divise en deux canaux secondaires. Ceux-ci se subdivisent en canaux multiples, dont les inférieurs, au nombre de sept à huit, vont embrasser les papilles placées dans une dépression ovalaire de la face antérieure du rein. Les supérieurs se divisent en trois ou quatre canaux qui vont embrasser les papilles placées superficiellement et correspondant à la partie supérieure de la face antérieure. Deux artères, l'une naissant à 1 millimètre environ au-dessus de la bifurcation de l'aorte, l'autre à la bifurcation même, exactement au sommet de l'angle que font les deux iliaques en se séparant. L'artère rénale supérieure se divise en deux branches, l'une qui plonge dans le rein au niveau des papilles supérieures, l'autre contourne le bord externe pour venir se rendre dans les papilles inférieures. L'artère rénale inférieure pénètre dans le rein au milieu des papilles inférieures : une seule veine rénale.

Le rectum est à droite.

VIII. — Physique.

Sur la polarité électro-statique. Extrait d'un travail de M. Volpicelli, professeur de physique au collége de la Sapience, à Rome, par M. A. Moreau.

On sait que les physiciens ont admis deux sortes d'électricité, l'une qui se développe à la surface du verre frotté et qu'ils ont nommé vitrée, l'autre à la surface de la résine frottée et qu'ils ont nommée résineuse.

En poursuivant leurs recherches, ils ont vu que l'espèce d'électricité développée par le frottement dépendait non-seulement de la substance frottée, mais encore de la matière dont on se servait pour la frotter.

Ils ont vu aussi que deux rubans de même nature frottés l'un sur l'autre se chargeaient des électricités opposées; la résineuse demeurant sur le ruban dont les fils sont longitudinaux, la vitrée sur celui dont les fibres sont coupées transversalement.

Les épithètes vitrée et résineuse se sont donc peu à peu écartées de leur sens primitif, et les épithètes positive et négative leur ont été substituées habituellement.

Nous extrayons les passages suivants du travail offert à la Société par M. Volpicelli, travail dont l'examen et la critique appartiennent aux physiciens, nos collègues.

On peut obtenir à volonté l'électricité positive ou l'électricité négative en frottant le verre ou l'une des trois résines suivantes : la cire à cacheter, la gomme laque, le jalap.

Il convient d'employer pour frotter l'une des résines citées, une substance quelconque, en excluant seulement le poil et la gomme élastique.

Pour frotter le verre, on emploiera de préférence le poil très-fin de la peau du chat ou du renard, etc.

La substance avec laquelle on frotte étant choisie, on obtiendra à volonté soit l'électricité positive, soit l'électricité négative, en faisant varier seulement l'énergie du mouvement, c'est-à-dire, en d'autres termes, en frottant fort et en frottant faiblement.

Il suffit, pour la résine, d'employer un bâton qui ait 2 décimètres de longueur, mais pour le verre on réussira mieux en prenant une longueur de 5 à 6 décimètres.

Si l'on frotte ces substances alternativement avec force et avec légèreté, on obtient alternativement chacune des électricités, et l'on peut répéter indéfiniment cette alternative.

On peut obtenir sur une tige de verre longue de 1 mètre au moins, la présence simultanée des différents états électriques, et l'on voit qu'il existe entre la tension positive et la tension négative un point intermédiaire où la tension est nulle. Cette répartition de l'électricité sur une tige rappelle la disposition des vibrations des cordes harmoniques dans lesquelles on voit les nœuds qui séparent les ventres et les concamérations.

Pour obtenir cette double polarité, il convient de frotter d'abord fortement la tige de verre, on développe l'électricité négative, puis en frottant une ou deux fois légèrement, on obtient les deux électricités simultanément.

Ce n'est pas la différence de température qui est la cause de ces différents états électriques, mais ces états correspondent à des mouvements vibratoires particuliers.

Les épithètes vitrée et résineuse ne conviennent donc pas, puisque la résine et le verre peuvent offrir les deux états quand on les frotte avec la même substance.

Il convient de tenir compte de l'énergie de mouvement employé dans le frottement, si l'on veut classer les corps d'après la nature de l'électricité que le frottement des deux substances détermine dans l'une d'elles.

Dans ces recherches, l'électroscope de Bonemberg doit être préféré à celui de Volta dans lequel la nature de l'électricité n'est pas déterminée.

La polarité électro-statique alternative et indéfinie du verre ou de la résine, est sans doute le fait le plus remarquable pour fortifier les hypothèses des mouvements vibratoires moléculaires faites pour expliquer les phénomènes électriques, et pour établir que les caractères divers de l'électricité dépendent de l'amplitude diverse de ces vibrations.

Elle établit qu'il existe une polarité électrostatique comme il existe une polarité électrodynamique, que les moyens mécaniques peuvent manifester en imprimant aux molécules un mouvement plus ou moins grand.

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons sur les affections cutanées parasitaires; par M. Bazin, médecin de l'hôpital Saint-Louis, etc., rédigées par M. Alfred Pouquet, interne des hôpitaux. 1 vol. in-4, avec cinq pl. sur acier. — Paris, chez Adrien Delahaye et F. Chamerot.

Nous sommes un peu en retard pour rendre compte de l'ouvrage de M. Bazin; nous n'avons pour ainsi dire plus qu'à en constater le légitime succès.

Il ne pouvait en être autrement; l'introduction dans le cadre nosographique des maladies parasitaires et l'institution pour les combattre d'un traitement rationnel et efficace, constituent certainement un des grands progrès des sciences médicales dans ces dernières années; et l'on peut justement citer cet exemple aux gens du monde qui, un peu trop enclins à juger *ultra crepidam*, se plaisent à répéter que la chirurgie seule a fait des progrès de nos jours. Ce n'est pas ici le lien de relever cet étrange préjugé, un de ceux que Richerand s'attacherait le plus à détruire, s'il pouvait publier une nouvelle édition de ses Erreurs et préjugés relatifs a la médecine. Revenons à nos..... parasites.

Et d'abord, existe-t-il réellement des parasites, des *affections* et des *maladies* parasitaires? car des considérations élevées de pathologie générale font à M. Bazin distinguer soigneusement ces deux termes, l'*affection* cutanée parasitaire étant une affection de la peau produite directement par le parasite lui-même ou symptomatique d'une *maladie* parasitaire; tandis que celle-ci est l'état particulier et accidentel de l'organisme qui se montre par suite de la présence du parasite.

L'existence d'êtres organisés soit animaux, soit végétaux, vivant aux dépens de l'enveloppe cutanée, n'est plus aujourd'hui contestée par personne; mais il n'en est pas de même de celle des affections parasi taires; et, — quelque étrange que puisse paraître cette contradiction à notre jeune génération médicale, qui a pu observer sans idée préconçue, et, par conséquent, se rendre facilement à l'évidence,—toujours est-il qu'il existe encore des partisans des idées surannées de la pathogénie willaniste, et cela, faut-il le dire? à l'hôpital Saint-Louis même, parmi les collègues de M. Bazin. Ainsi, pour M. Cazenave, le champignon, quand il existe, ne forme qu'une très-petite partie des croûtes faviques, lesquelles se composent en presque totalité de matière sébacée, et c'est toujours sur cette matière sébacée altérée que le parasite se développe.

Parmi les autres médecins de Saint-Louis, M. Devergie n'est encore qu'à demi rallié aux doctrines parasitaires; mais il n'en est pas de même de M. Gibert, et surtout de M. Hardy qui, dans une note succincte mais convaincante, publiée en 1858, à propos d'une discussion académique, vint hautement confirmer et défendre les idées de M. Bazin, qu'il a adoptées presque sans réserve. Nous aurons occasion, dans le cours de cet article, de signaler les dissidences légères qui séparent ces deux habiles praticiens.

Le livre de M. Bazin se divise naturellement en deux sections; l'une, de beaucoup la plus étendue, consacrée aux parasites d'origine végétale; l'autre, aux parasites animaux. Pour ce qui est de ces derniers, laissant de côté l'histoire naturelle et l'historique qui ne lui fournirait aucun fait nouveau à faire connaître, M. Bazin esquisse rapidement, mais sans rien omettre d'essentiel, le tableau de l'affection pédiculaire et de la gale : *multa paucis*.

Mais, nous l'avons dit, là n'est point la partie originale de l'ouvrage; c'est dans l'histoire des parasites végétaux, et surtout celle des teignes, que nous rencontrerons, presque à chaque page, le résultat de l'expérience et des travaux personnels de M. Bazin.

Ne citant que pour mémoire les parasites des muqueuses, tels que le muguet, pour le traitement duquel il conseille de remplacer les préparations de borax par la solution de sublimé dont l'action est bien plus prompte, l'auteur divise les parasites végétaux en deux grandes classes: les uns ont une préférence marquée pour les poils ou les ongles (végétaux trichophytiques et onychophytiques); les autres vivent plus volontiers aux dépens de l'épiderme (végétaux épidermophytiques). C'est dans la première de ces classes que rentre l'histoire des teignes dont M. Bazin n'admet plus aujourd'hui que trois espèces :

1° La teigne faveuse avec l'*achorion Schœnbeinii;*

2° La teigne tonsurante avec le *trichophyton tonsurans;*

3° La teigne pelade avec le *microsporon Audouini.*

Chacune d'elles peut avoir plusieurs siéges différents :

1° Le cuir chevelu,

2° La face,

3° Les parties sexuelles,

4° Les troncs et les membres.

C'est même là un des points fondamentaux des doctrines de M. Bazin, et l'un des plus forts arguments en faveur de l'origine parasitaire de ces affections.

Le nom de teigne servait depuis longtemps à désigner d'une manière exclusive les affections du cuir chevelu; M. Bazin n'a pas voulu changer un terme consacré par l'usage; il l'a conservé tout en modifiant la signification. Il donne d'une manière générale le nom de teignes aux

affections cutanées déterminées par les végétaux trichophytiques et onychophytiques.

« Les teignes forment un groupe très-naturel; car elles possèdent un grand nombre de caractères communs; toutes sont contagieuses, toutes produisent une altération des poils, et, selon la période de leur existence, une calvitie temporaire ou permanente; les démangeaisons sont un de leurs signes les plus constants; elles sont encore remarquables par une résistance opiniâtre aux traitements ordinaires, par leur durée souvent indéfinie et par la rareté extrême d'une guérison spontanée; enfin, elles exigent une thérapeutique rationnelle identique, qui permet d'assurer, dans tous les cas, une complète guérison. »

Ne pouvant suivre l'auteur dans l'étude détaillée des teignes et de leurs subdivisions, nous nous bornerons à exposer quelques-uns des points fondamentaux de sa doctrine, pour permettre au lecteur d'en embrasser l'ensemble d'un coup d'œil.

A. *Teigne faveuse.* — Caractérisée par des incrustations jaunâtres plus ou moins épaisses, sèches, raboteuses, d'une odeur *sui generis*, tantôt disposées d'une manière irrégulière, tantôt, au contraire, artistement déprimées en forme de coupes d'une régularité remarquable. La marche du favus comprend trois périodes :

1° Germination du cryptogame, caractérisée par de la rougeur et une sécrétion squammeuse de la peau; les poils perdent leur brillant et leur coloration s'altère; ils n'offrent plus la même résistance à l'épilation.

2° Apparition à l'extérieur du champignon favique sous forme de concrétions jaunâtres; les démangeaisons persistent, l'altération des cheveux se prononce davantage; toutefois, ils peuvent encore se reproduire après être tombés, la papille pileuse n'étant pas détruite jusqu'alors.

3° A la chute des cheveux succède l'oblitération des conduits pilifères, et la formation de cicatrices; *le parasite meurt faute de nourriture.*

Ce dernier fait, résultat naturel de la marche de la maladie, a été invoqué par M. Cazenave comme argument contre la nature végétale de la teigne. Quoi de plus simple cependant que l'explication donnée par M. Bazin? « Le jour où la sécrétion pileuse est suspendue sur le bulbe papillaire, le champignon ne trouve plus les éléments nécessaires à sa subsistance, et ne tarde pas à mourir. »

M. Bazin admet trois variétés de favus :

1° La teigne faveuse *urcéolaire* ou en godets, formée par un acborion isolé;

2° La *scutiforme* ou en bouclier, qui n'est qu'une altération de la précédente dans les endroits où les poils sont très-rapprochés; c'est, par conséquent, la seule qu'on observe au cuir chevelu, tandis que la forme urcéolaire se rencontrera sur le reste du corps; on voit même, au cuir chevelu, le favus scutiforme se transformer après l'épilation en favus urcéolaire.

3° La troisième variété que M. Bazin désigne sous le nom de *squarreuse*, s'observe exclusivement au cuir chevelu; elle est caractérisée par des saillies anfractueuses, quelquefois considérables.

Cette variété n'est pas admise comme espèce distincte par M. Hardy, qui ne la considère que comme un âge particulier de la maladie. « Plus tard, dit-il, les croûtes faviques prennent encore un nouvel aspect; elles se décolorent, deviennent blanchâtres, inégales, et ressemblent à du vieux plâtre. Cette variété qui a reçu le nom de favus squarreux n'est qu'une époque plus avancée, et pour ainsi dire le dernier terme dans l'âge de la maladie. » (LEÇONS SUR LES MALADIES DE LA PEAU, 2e partie, p. 147.)

B. *Teigne tonsurante.* — Cette deuxième espèce de teigne reconnaît pour cause le *trichophyton*. Elle est caractérisée par « une manifestation champignonneuse spéciale, blanche, lamelleuse ou floconneuse, qui a son siége sur l'épiderme ou sur des poils cassés, et qui peut être accompagnée d'autres éruptions symptomatiques nombreuses, vésiculeuses, pustuleuses ou tuberculeuses, selon son siége et l'époque de son existence à laquelle on l'étudie. »

M. Bazin en admet trois variétés ou plutôt trois degrés différents, suivant l'âge du favus; elle peut être *circinata, punctata, gyrata*, et siéger soit au corps (*herpès circiné, herpès iris*), soit au cuir chevelu (*herpès tonsurans*), soit à la barbe (*sycosis*). Cependant M. Bazin ne fait pas de chacune de ces parties le siége exclusif de telle ou telle variété de teigne tonsurante; l'herpès circiné a été observé par lui au cuir chevelu; aux parties sexuelles les trois périodes sont habituellement réunies.

Tandis que M. Bazin professe que l'herpès circiné, l'herpès tonsurans et le sycosis ne sont que des degrés divers du développement du parasite, M. Hardy qui, dans son récent ouvrage, a aussi rapproché ces affections sous le nom de *trichophytie*, en fait trois affections distinctes, quoique dues au même parasite. « Très-souvent en effet, dit-il, on voit le sycosis se développer cinq ou six jours après l'apparition d'une simple tache rouge, et quelquefois même on le voit survenir d'emblée, sans avoir été précédé ni d'herpès circiné, ni d'herpès tonsurant; dans d'autres cas, on observe de l'herpès circiné qui siége des mois entiers à la barbe, sans entraîner d'éruption sycosique. » (Hardy, *loc. cit.*, p. 170.) L'auteur que nous venons de citer trouve une explication plus satisfaisante dans la modification imprimée au cryptogame par les différents siéges qu'il occupe. Sans doute cette dernière hypothèse ne fait que reculer la difficulté et ne nous explique pas suffisamment pourquoi c'est presque constamment le sycosis qui se produit à la barbe et l'herpès tonsurant au cuir chevelu, etc.; mais nous aurions voulu voir M. Bazin réfuter les raisons qui ont déterminé M. Hardy à ne pas adopter exclusivement ces idées pathogéniques.

En réalité, il s'agit là d'une bien faible dissidence, qui n'a d'ailleurs aucune influence sur le diagnostic et le traitement; or, n'est-ce pas là l'essentiel dans toute doctrine médicale? Ces deux points de l'histoire des teignes sont exposés par M. Bazin avec le plus grand soin. Avant 1852 la teigne était une maladie pour ainsi dire incurable; tout au plus en pouvait-on constater quelques guérisons spontanées avec alopécie complète, ou dues à l'empirisme.

... Enfin Malherbe vint, et le premier en France...

On sait le reste; tout le monde aujourd'hui a pu être témoin des merveilleux résultats obtenus à l'aide de l'épilation suivie immédiatement de lotions parasiticides. Nous engageons vivement ceux de nos lecteurs qui n'auraient pas encore pu en juger par eux-mêmes, de suivre, ne serait-ce que quelques jours, la clinique de M. Bazin; ils ne tarderont pas à s'en convaincre *de visu*.

C. *Teigne pelade.* — Cette dernière variété, caractérisée par l'alopécie et la décoloration de la peau, et confondue bien à tort par M. Cazenave avec le vitiligo, est beaucoup plus rare que les deux autres; son diagnostic n'offre le plus souvent aucune difficulté; mais le pronostic en est généralement plus grave, du moins au point de vue de la calvitie, que celui des deux autres espèces de teignes; le traitement en est le même.

La deuxième classe d'affections parasitaires de nature végétale est loin d'offrir le même intérêt; elle est désignée par M. Bazin sous le nom de *crasses parasitaires*, et comprend, le *pityriasis versicolor*, le *pityriasis nigra*, les *taches hépatiques*, le *chloasma des femmes enceintes*; affections cutanées toutes caractérisées par la présence du *microsporon furfur*, qui serait mieux nommé *epidermophyton*. La thérapeutique en est très-simple; des lotions ou des bains de sublimé en font promptement justice.

Dans cette rapide analyse, nous n'avons pu qu'esquisser à grands traits les principales divisions de l'ouvrage; nous avons dû passer sous silence les considérations historiques et les aperçus ingénieux dont fourmillent les leçons du médecin de Saint-Louis. Un grand nombre d'observations et de faits intéressants malgré leur concision, viennent à chaque instant confirmer les paroles du maître; enfin, cinq planches gravées sur acier, annexées à l'ouvrage, reproduisent avec une grande fidélité les caractères microscopiques des cheveux et des poils affectés de parasitisme. Elles forment l'indispensable complément d'une œuvre à laquelle il est aisé de prédire plusieurs éditions.

E. SALVA.

VARIÉTÉS.

— Nous devons à l'obligeance de M. le docteur S. Duchesne communication de la pièce originale suivant laquelle les discussions du moment donnent quelque opportunité.

CONSULTATION DONNÉE PAR MM. FUMÉE ET BOUVARD *au sujet d'une fièvre intermittente quarte avec obstruction considérable de la rate.* 17 juin 1765. (Collection autographique de M. le docteur E. DUCHESNE.)

Une demoiselle de 27 ans a été bien réglée depuis l'âge de 15 ans jusqu'à 22. Vers cette époque elle a souffert pendant deux mois une suppression de règles accompagnée d'une toux catharrale, et d'une expectoration abondante et coctionée. Les mois se sont remis en ordre pour la période, mais en

moindre quantité. La toux a été presque continuelle jusqu'à ce moment. Il y avoit aussi un écoulement médiocre de fleurs blanches : du reste toutes les fonctions se fesoient bien.

Au commencement de septembre 1764 de violens chagrins ont amené une fièvre quarte dont le second accès a supprimé les règles sans retour. Cette fièvre a été combattue dès son commencement par des apozèmes amers dont on ne connaît pas la composition, parce que le chirurgien qui les ordonnoit étoit lui-même l'exécuteur de ses ordonnances. On avoit négligé les remèdes généraux préparatoires, la saignée, et la purgation *inde mali labès*. A la fin de septembre on s'apperçut d'une obstruction considérable de la ratte.

A la fin d'octobre j'eus occasion de voir la malade. Son teint étoit pâle et cachectique; l'obstruction de la ratte s'étendait jusqu'à l'os des Iles. La fièvre n'avoit pas encore changé de caractère. On toussoit, on expectoroit une pituite visqueuse. Je fis purger, et je conseillai des apozèmes fondans et spléniques. Je ne me mis point en peine de fixer une fièvre intermittente dont la cure ne pouvoit manquer de produire une maladie plus grave, l'obstruction n'étant pas levée. La fièvre devint anomale, tantôt tierce, tantôt double tierce, tantôt quotidiène. Les sueurs terminoient ces accès. L'appétit se perdit; la toux redoubla; il y eut des paroxismes de suffocation, de crachement de sang. On eut recours aux saignées du bras et du pied, aux légers purgatifs, aux infusions béchiques.

A ces simptômes succédèrent des vomissemens des alimens, à la suitte des quintes de toux. Les calmans associés aux stomachiques effacèrent encore cet accident. Des eaux de Vichy à petite doze, et quelques minoratifs rappelèrent l'appétit. La fièvre parut s'éteindre au renouvellement de la saison. Il ne resta que des sueurs nocturnes, des douleurs aux poignets, aux aines, et à la plante des pieds. Une indigestion r'amena les vomissemens à la suitte des quintes de toux. Un flux hémorroïdal suppléa les règles, et sauva la poitrine de la menace d'une nouvelle hémophtisie.

La ratte depuis la fin d'octobre a été couverte d'un emplâtre de gomme caranne, et a insensiblement diminué des trois quarts de son volume.

Au commencement de mai on se proposa de tenter le rappel des règles. A ces fins on eut recours au demi-bain tiède. On rehaussoit la chaleur un quart d'heure avant de sortir de l'eau, dans la vûe d'un côté de diminuer la résistance des vaisseaux utérins, d'un autre côté de déterminer le cours et l'impétuosité du sang vers la matrice. On continua huit à dix jours. Il fallut suspendre. Un cours de ventre travailloit la malade. On purgea avec le catholicon double et le sirop magistral. Nonobstant ce secours la diarrhée subsiste, tantôt porracée, tantôt noirâtre, et tantôt jaune. La malade en 24 heures se présenta cinq à six fois à la garde robe, on avoit observé l'hyver une éruption de petits boutons rouges aux avant-bras, et aux poignets. Ils étoient accompagnés d'un sentiment de chaleur et de démangeaison, et leur apparition sembloit imposer silence à la poitrine. On a tiré de là une indication pour faire percer un cautère au bras, qui n'étant ouvert que depuis huitaine nous laissa encore dans l'incertitude du bien que nous pouvons nous en promettre.

État actuel. — La malade ne manque pas d'appétit; elle repose assez bien; elle a repris de l'embonpoint et se sent passablement de forces; mais les règles ne reparoissent pas. Elle tousse toujours par quintes, et n'expectore qu'une pituite muqueuse. Les paroxismes de la toux lui ramènent assez fréquemment des vomissements, surtout après le repas frugal du soir. Elle a toujours un léger cours de ventre, des douleurs de temps en temps aux jointures, le ventre balloné, mais sans douleur, et sans autre obstruction palpable que celle de la ratte.

On se proposoit de lui faire prendre le lait d'anesse et les eaux de Seltz, après avoir réprimé par des purgatifs astringents le cours de ventre.

Messieurs les médecins auront la bonté de tracer le plan qu'on doit suivre.

Marteau, med.

A Amiens, le 31 mai 1765.

Réponse.

La demoiselle malade âgée de 27 ans qui nous consulte a été bien réglée depuis sa quinzième année jusqu'à sa vingt-deuxième, que ses règles se sont supprimées pendant deux mois, après lequel tems elles ont reparu, mais avec une diminution considérable : elle a essuié depuis cette première époque une toux dont les quintes subsistent encore aujourd'huy. Les règles ont été supprimées de nouveau au mois de septembre de l'année dernière à la suite d'un second accès de fièvre quarte, laquelle a été suivie d'une obstruction très-considérable à la ratte. Cette fièvre a changé plus d'une fois de caractère, et s'est terminée au printemps dernier. Différents symptômes sont survenus, tels que des suffocations, légers crachements de sang, diarrhées, douleurs dans différentes parties.

De tous ces accidens très détaillés dans le mémoire à consulter qui nous a été remis, il nous paroist, même après avoir vu la malade, qu'elle est dans un état cachectique; ses gencives nous ont parus annoncer un commencement de lézion de ces parties; et nous estimons que *l'état d'obstruction* que nous avons trouvé très sensible mérite toute attention et que celui de *suppression* sont les deux objets principaux qui doivent diriger et fixer le traitement, pensant que les accidens qui existent encore aujourd'hui en dépendent. Il s'agit de donner aux liqueurs le degré de fluidité qui leur manque, et de rendre aux fibres le ton et le ressort qui leur sont nécessaires; en remplissant ces vûes, on peut se flatter de parvenir à lever particulièrement l'obstruction de la ratte et de pouvoir rétablir le cours des règles; tous les autres accidens qui n'en sont que les effets disparaîtront. Cette maladie étant invétérée, le traitement en sera long; mais la malade peut se flatter de guerir.

Pour satisfaire et remplir ces indications, nous sommes d'avis qu'on fera prendre chaque jour à la malade un bol composé de quinze grains de savon et de trois grains de gomme ammoniac, qu'elle prendra aussi chaque jour deux bouillons composés avec les racines de patience, de chardon Bolland, de chélidoine et d'ennla campana, les feuilles de chicorée sauvage, l'aigremoine et le cerfeuil; que ces bouillons seront passés sur des cloportes; qu'on mettra dans le premier de ces bouillons 3 ou 4 onces de sucs dépurés de cresson et de cochlearia, et 1 demi gros de terre foliée de tartre dans chacun ces bouillons.

Nous estimons qu'il faudra purger la malade à peu près tous les dix jours; et qu'après avoir fait usage environ un mois ou six semaines de la terre foliée de tartre dans ces bouillons, il faudra y substituer le tartre martial soluble; nous pensons de plus qu'on pourra ajouter quelque préparation martiale aux bols, et que les eaux ferrugineuses, telles que celles de Forges, mettront le sceau à la guérison de la malade.

Son medecin ordinaire aura soin de lui tracer un regime convenable, de même qu'il reglera les doses de ses remedes, qu'il pourra varier à raison de leurs effet et de son etat, il jugera egalement de l'espace de tems necessaire pour l'usage de ces moiens indiqués.

Deliberé à Paris ce 17 juin 1765.

Bouvart, Fumée.

— Le concours pour l'agrégation en chirurgie et accouchements a été ouvert lundi dernier, 2 avril.

Les concurrents inscrits sont :

Pour la chirurgie : MM. Anselmier, Bastien, Bauchet, Bérand, Dolbeau, Guyon, Houel, Le Gendre, Parmentier, Rambaud;

Pour les accouchements : MM. Charrier, Mattei, Salmon et Tarnier.

Le mardi 3 avril, les candidats ont été appelés à faire leur preuve écrite.

La question était ainsi conçue : « Moelle épinière, anatomie et physiologie. »

— A la suite du dernier concours pour les places d'internes en pharmacie, vacantes dans les hôpitaux, ont été nommés :

MM. Calmann, Girand, Orrillard, Gelin, Audouard, Leclére, Boisset, Louvet, Rochette, Azemar, Destez, Voirin, Meulé, Laclotre, Perigal, Schneider, Beau, Gasselin, Brosse, Dony, Nourrin, Sicard, Miedan, Lacôte, Voisin, Charlet, Coste, Doullys, Nivet et Bureau-Riofrey.

— La Société impériale de médecine de Bordeaux avait proposé en 1857 un prix de la valeur de 300 fr sur la question suivante : « Des injections iodées dans les cavités séreuses naturelles. »

Dans sa dernière séance solennelle elle a décerné à M. le docteur Jousset (de Paris) une médaille de 200 fr. ; à M. Ern. Maurin, chirurgien des hôpitaux de Marseille, une médaille d'or de 100 fr.

La même Société propose, pour 1860, la question suivante : « De la prophylaxie de la tuberculose. »

Le prix sera de 300 fr.

Pour le concours de 1861 : « Déterminer par des faits bien observés et sévèrement contrôlés, si les troubles de la volonté sont indépendants de ceux de l'intelligence, et établir les circonstances dans lesquelles l'homme est irresponsable de ses actes. Quels vœux pourrait-on émettre à ce sujet, relativement aux modifications à apporter dans la législation ? »

Le prix sera de 500 fr.

Adresser les mémoires écrits en latin, français, italien, anglais ou allemand, dans les formes académiques, à M. Dégranges, secrétaire général de la Société, rue Sainte-Catherine, 25, à Bordeaux, avant le 12 septembre.

— En exécution d'un arrêté du ministre de l'instruction publique et des cultes, un concours de matière médicale pour le prix Menier est ouvert à l'École de pharmacie de Paris.

Le sujet mis au concours est le suivant : « Du quinquina. » Caractères des diverses sortes de quinquinas qui existent dans le commerce : espèces botaniques qui les fournissent; lieux de provenances; falsifications dont elles peuvent être l'objet; moyens de les reconnaître.

La question, traitée sous forme de dissertation écrite, devra être déposée par les concurrents, sous enveloppe cachetée, au secrétariat de l'École, du 15 au 31 juillet.

— L'Académie impériale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse avait proposé, pour sujet du prix à décerner en 1860, la question suivante : « Faire connaître les résultats positifs dont les expériences physiologiques ont enrichi la médecine clinique depuis le commencement du dix-neuvième siècle. »

Aucun mémoire n'étant parvenu au secrétariat, l'Académie a publié l'avis suivant :

En vertu de l'art. 32 de son règlement, l'Académie, lorsqu'elle n'a reçu aucun mémoire pour le prix de l'année, peut, pendant les deux années suivantes, accorder un prix extraordinaire à l'auteur d'un travail qui lui aurait été adressé sur la question proposée.

Les mémoires doivent être adressés franco, et dans les formes académiques, avant le 1er janvier 1861, à M. Vitry, secrétaire perpétuel.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LARYNGOSCOPIE : M. CZERMAK (DE PESTH); M. GAVARRET. — DE L'IODE ET DE L'IODISME; CONTINUATION DE LA DISCUSSION : M. CHATIN.

Il y a de par le monde médical plus d'un bon esprit (quoique ce ne soit pas précisément ici le cas de les flatter) pour qui l'introduction des sciences exactes dans l'étude de la médecine est chaque jour un sujet de regret ou plutôt d'impatience. Malgré d'excellentes qualités intellectuelles, ces médecins ne voient pas qu'une bien grande part des progrès acquis par l'art de guérir depuis ces derniers soixante ans doit être justement attribuée au mouvement scientifique qui s'est réveillé avec le siècle, et qui a donné son caractère précis aux branches collatérales de la science positive, soit directement, soit d'une façon détournée, en faisant bénéficier celles-ci des acquisitions faites par elle. C'est ainsi que la chimie et la physique ont droit, malgré bien des petits dénis de justice journaliers, à une magnifique part dans les conquêtes de la physiologie d'abord, et par elle, dans celles mêmes de la pathologie, tant au point de vue des causes, que du diagnostic. La chimie a de nombreux et savants défenseurs; elle se protége contre ces petites accusations par ses innombrables bienfaits. Nous venons aujourd'hui porter parole, dans le même objet, au nom de la physique, tant de notre propre mouvement que comme écho d'une communication extrêmement intéressante faite à l'Académie mardi dernier, par M. le professeur Gavarret.

Chacun connaît aujourd'hui, sinon le mécanisme et l'usage de l'ophthalmoscope, au moins l'instrument et la nature des services qu'il rend tous les jours, les progrès qu'il fait faire à l'ophthalmologie, son mérite immense au point de vue du diagnostic. La seule pierre d'achoppement que rencontre sa vulgarisation pratique est la délicatesse de son emploi et de l'étude de son mécanisme, qui demeure malheureusement l'objet de l'insouciance ou de la paresse d'un trop grand nombre de praticiens. C'est une chose triste pour les connaissances générales des maladies profondes de l'appareil de la vision.

Cette difficulté, cet obstacle, ne seront pas à redouter dans l'emploi d'un nouvel instrument du même genre que vient encore de nous envoyer l'ingénieuse et laborieuse Allemagne, et qui a pour effet et pour objet l'investigation *par l'œil de l'intérieur du larynx*. Ainsi qu'un grand nombre de médecins réunis à cette occasion, cette semaine même, dans plusieurs des services hospitaliers de Paris, nous avons assisté à la maison municipale de santé, et avec tout le personnel scientifique de cet établissement, à des expériences de démonstrations faites par l'inventeur de cet admirable procédé, M. le docteur Czermak, professeur de physiologie de l'Université de Pesth.

Que l'on se figure un miroir concave comme celui dont on se sert en ophthalmoscopie, mais plus large de surface et d'un rayon de courbure beaucoup plus long, et percé comme ce dernier d'un petit trou oculaire en son centre. Une lampe placée derrière ou sur les côtés du sujet à examiner, à la hauteur approximative de sa bouche, envoie ses rayons au miroir, qui les renvoie à son tour concentrés sur le plan de l'arrière-gorge du sujet. Celui-ci ayant la bouche largement ouverte, la langue déprimée par une spatule, l'observateur introduit exactement au-dessous de la luette, et en contact avec elle par sa face postérieure, un petit miroir pareil à ceux dont les dentistes se servent pour examiner la face postérieure des dents incisives. Ce petit miroir est monté sur une longue tige mince, un peu inclinée pour ne pas demeurer dans l'axe de la bouche, et sur laquelle le plan du miroir fait un angle de 45°.

Supposant le sujet docile et familiarisé, par un contact préalable, avec le séjour très-inoffensif du miroir entre les piliers postérieurs du voile du palais, un flot de lumière entre horizontalement dans la bouche du sujet, rencontre, au passage de l'isthme du gosier, le plan à 45° du miroir, et est par lui réfléchi de haut en bas verticalement. Toutes les parties situées sur le trajet de ce faisceau réfléchi sont ainsi magnifiquement éclairées.

Et puis c'est tout; le mécanisme est assurément simple : le larynx largement ouvert pour la respiration, l'épiglotte relevée, se présentent dans le miroir à l'œil de l'observateur sur le trajet même des rayons incidents. Le larynx est vu (théorie de la réflexion sur les surfaces planes) sur le prolongement même de l'axe horizontal de la bouche, vis-à-vis l'observateur, en vertu de la simple égalité des angles d'incidence et de réflexion. Les parties qui le composent sont naturellement vues à l'envers, c'est-à-dire le point du larynx le plus rapproché de l'observateur en semble le plus éloigné, et réciproquement. Ce n'est pas une image absolument renversée comme celle de l'ophthalmoscopie; ce qui est à droite demeure à droite, à gauche ce qui est à gauche; le renversement a lieu d'avant en arrière seulement, et par rapport au plan du miroir laryngien, comme plan symétrique.

On voit combien la chose est simple en théorie; car il n'y a pas un mot à ajouter à cette description pour rendre tout intelligible aux connaissances physiques les plus élémentaires.

Mais cette chose si simple en théorie est vraiment merveilleuse en pratique. On ne peut se figurer, quand on ne l'a pas vue, cette largeur d'expansion que prend le larynx ouvert, cette sorte d'empressement qu'il met à s'offrir à la vue. Il s'expose si complétement, si facilement qu'au premier abord on doute; tant il semble étonnant que ce soit là le larynx, cet organe si dissimulé jusqu'ici et qui ne se révélait que par ses sons!

Mais le doute cesse bientôt : le sujet fait-il entendre des sons, on voit les cordes vocales qui s'ouvrent ou se ferment, exposant du premier coup un des éléments principaux du mécanisme de la voix. On aperçoit dans le miroir la fente glottique constituée par les cordes vocales inférieures, qui s'ouvre, suivant la différence et l'intensité des sons, exactement comme une paire de ciseaux dont le sommet du V serait tourné vers l'observateur.

L'ouverture est-elle largement béante, on aperçoit le tube trachéal, et chez des sujets très-dociles et habitués, la vue peut même pénétrer, paraît-il, jusqu'à la bifurcation de la trachée.

Nous n'avons pas besoin d'insister pour faire comprendre l'importance extrême d'une pareille acquisition; donner a l'œil le moyen

FEUILLETON.

EXCURSIONS AUX EAUX MINÉRALES DE L'ARIÉGE ET DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

(Suite. — Voir les n[os] 10 et 12).

MOLITG (Pyrénées-Orientales).

Un peu avant d'arriver à Prades, vous prendrez, à main gauche, une charmante route plantée de jeunes arbres, laquelle, après avoir franchi la Tet sur un beau pont, longe en serpentant le gave de Castallar et conduit, en une petite heure, au village de Molitg. Les bains se trouvent près de la route, à un kilomètre avant le village. Ils représentent un groupe de bâtiments tout neufs, construits à mi-côte dans une gorge sauvage et escarpée, de telle sorte qu'il a fallu faire jouer la mine pour en faciliter l'emplacement et l'accès. Depuis Anglada, on les désigne communément sous le nom de *Bains de délices*.

Bains de délices! voilà de ces dénominations ambitieuses qui nuisent souvent plus qu'elles ne servent à qui s'en décore, par la difficulté même de les justifier. Je n'eus donc rien de plus pressé que de demander un bain. Or l'immersion dans l'eau me fit éprouver, par sa douceur et son onctuosité, une sensation pleine de charmes : la peau glisse sous la main comme si elle était enduite d'une substance oléagineuse. C'est au point qu'on se croirait volontiers le jouet de quelque illusion sur la nature du liquide au milieu duquel on est plongé : on dirait d'une huile émulsionnée. Et cependant l'eau sulfureuse de Molitg ne fournit à l'analyse aucun élément qui lui appartienne en propre et dont la présence rendrait compte de ces caractères exceptionnels. Comme toutes les autres sources de la chaîne, elle est simplement minéralisée par le sulfure de sodium; la dose n'en est même que de 0gr,014 par litre. Sans doute elle possède le principe gélatineux connu sous le nom de glairine ou barégine; mais, en cela encore, elle n'est pas plus favorisée que la plupart des autres sources, que Baréges, par exemple, dont le contact sur la peau ne produit aucune impression du même genre. Nouvel exemple de l'impuissance de la chimie à expliquer la composition intime des eaux! Par une particularité non moins singulière, des cinq à six sources qui jaillissent à Molitg, une seule, la source Llupia (1) possède ce délicieux velouté. C'est ainsi, qu'on me pardonne la comparaison, que dans certains vignobles où le même sol produit les mêmes ceps, vous constaterez des différences très-sensibles dans le bouquet et l'arome des divers crus qu'on y récolte.

(1) Son nom lui vient du marquis de Llupia, seigneur de Molitg, qui, en 1786, s'occupa le premier de l'aménagement de ces eaux.

d'explorer le larynx, l'intérieur de la glotte, tous les points de l'ouverture laryngée, l'épiglotte, tout le voisinage immédiat, n'est-ce pas rendre à l'art un signalé service? Il n'est pas une altération quelconque de tissu, fût-elle aussi peu étendue qu'une lentille, depuis la simple rougeur jusqu'à l'ulcération, qui puisse échapper à l'examen. Mais, indépendamment du diagnostic, la thérapeutique a là aussi sa part. Ainsi éclairé sur l'état des parties et se dirigeant au moyen du miroir, un instrument quelconque peut porter un topique exactement sur le point voulu. Une fausse membrane, une ulcération, un œdème de la glotte deviennent directement accessibles et sans crainte de léser un point sain au lieu d'attaquer le point malade.

Nous ne parlerons pas de la physiologie qui a tout à espérer des nouvelles études que va permettre l'emploi de cet instrument précieux.

Déjà plusieurs points du mécanisme de la voix et de la respiration se voient directement et immédiatement établis.

Ainsi il était admis jusqu'ici en physiologie que la glotte s'élargit pendant l'inspiration et se rétrécit pendant l'expiration.

Des observations nombreuses qu'il a faites sur lui-même, M. le professeur Czermak a pu conclure que cette croyance était mal fondée. Dans la respiration calme et sans effort, les cordes vocales supérieures et inférieures sont plus ou moins largement distantes, mais parfaitement immobiles pendant l'inspiration et l'expiration. C'est seulement dans les cas d'*essoufflement* que l'on voit, à l'*expiration*, les cordes vocales *supérieures* se rapprocher un peu et s'écarter à l'expiration, comme par un mouvement spasmodique, et comme on le voit, dans le même cas, les narines elles-mêmes se dilater et se resserrer dans un mouvement oscillatoire. Hors ce cas, le larynx reste ouvert et sans mouvement pendant l'acte entier de la respiration.

Il est un second état de la glotte qui n'a jamais pu être bien étudié et dont le laryngoscope permet de suivre toutes les phases, plus complexes qu'on ne le croyait *à priori*. C'est le mécanisme de l'effort.

On sait que l'effort consiste dans le maintien à l'état de plénitude de la cavité pectorale et de la stabilité statique de ses parois par l'emprisonnement de tout l'air que cette cavité peut contenir. Cette situation a pour condition essentielle la fermeture hermétique de la glotte. Or on n'imagine pas, sans l'avoir vu, avec quel soin est procurée cette fermeture. Voici comment les choses se passent sous les yeux mêmes du spectateur : on voit, en premier lieu, les cordes vocales inférieures se rapprocher et se mettre en contact immédiat, — première fermeture; — immédiatement au-dessus d'elles se rapprochent et se resserrent l'une contre l'autre les cordes vocales supérieures, — deuxième barrière; — troisièmement, par dessus cette double clôture, et perpendiculairement aux joints de cette double porte à deux battants, vient s'appliquer un renflement inférieur qui termine en bas l'épiglotte, et dont la destination et l'emploi n'avaient jusqu'ici jamais été soupçonnés, si même on lui supposait un emploi. Or ce renflement a pour fonctions de venir s'appuyer sur les deux barrières que nous venons de voir se fermer successivement, et d'y mettre comme la pierre qui scelle le couvercle d'un puits. L'exactitude complexe de cette triple précaution était assurément fort loin d'être devinée.

Quant au mécanisme de la voix, une étude un peu longue sera seule en mesure d'en préciser toutes les circonstances; mais nous ne doutons pas que cette inconnue ne soit déjà levée pour M. Czermak et que les bases ne s'en trouvent dans la brochure écrite en allemand, que M. Gavarret a remise, en son nom, sur le bureau de l'Académie. Aux diverses questions adressées sur ce sujet à M. le professeur Czermak, les réponses de ce savant ont été trop précises pour ne pas nous faire penser que son opinion « de visu » ne soit déjà faite. Les Allemands d'ailleurs sont généralement trop parfaits musiciens pour n'avoir pas déjà porté leurs recherches dans cette direction.

M. Czermak a fourni d'ailleurs sur lui-même l'occasion de quelques observations aux médecins présents à ses curieuses et intéressantes leçons. Il a montré que, pendant l'émission de la voix parcourant les tons de la gamme, l'espace laissé libre entre les lèvres inférieures de la glotte, celui plus large qu'offrent, parallèlement à ces dernières, les lèvres ou cordes vocales supérieures, restent l'un et l'autre également invariables pendant toute l'échelle des sons compris dans l'octave. Les cordes vocales supérieures éprouvent seules, pendant ces modulations, un mouvement, mais c'est un mouvement vibratoire, et la différence des sons est alors due à la seule différence du nombre de ces vibrations. Comme on sait d'ailleurs que le nombre des vibrations d'une corde tendue (seul élément de la valeur du son) ne dépend que de ses dimensions en longueur et en épaisseur, de la force qui le tend et de sa densité, d'après les observations de M. Czermak, les seuls changements supposables dans la formation de la gamme seraient des modifications de la tension et de la densité des ligaments nommés cordes vocales inférieures, puisque l'œil n'y constate aucun autre mouvement que celui de vibration; la longueur et l'épaisseur semblent invariables, ainsi que leur écartement. L'intensité du son ou étendue de la voix, serait alors réglée par l'ouverture glottique, laquelle est liée elle-même au volume de l'air qui peut être chassé dans l'unité de temps, et dont la vitesse de frottement détermine l'amplitude des vibrations. D'après toutes ces considérations, le mécanisme de la production de la voix aurait une grande analogie avec les expériences de Bernouilli sur la production du son par des souffleries dans des tuyaux, sur un point de la longueur desquels serait placé un appareil élastique vibratoire; les différences observées entre les calculs et les résultats des expériences de cet illustre géomètre se verraient notablement atténuées, dans l'organisme humain, par l'état vibratoire de toute la circonférence traversée par le courant d'air en mouvement. On sait que l'une des causes secondaires de la divergence constatée entre la théorie et l'expérience consistait dans l'action uniquement latérale, et d'un seul côté de l'agent élastique mis en vibration.

Quoi qu'il en soit, on voit quelles bases précises et précieuses apporte à l'étude de la physiologie le nouveau procédé d'investigations dont M. le professeur Gavarret est venu entretenir l'Académie.

Mais à cela ne s'arrêtent pas les applications de ce procédé d'investigations. Si l'on prend un plus petit miroir et qu'on le retourne de façon à l'incliner en sens contraire, c'est-à-dire en portant son plan, à 45° sur l'horizon, vers les parties supérieures, si en même temps on relève un peu le voile du palais avec un crochet mousse, alors, au

---

Puisque telle est l'action des eaux de Molitg sur la peau, on s'explique pourquoi c'est aux maladies de cette membrane que s'adresse de préférence leur spécificité thérapeutique. Il résulte pareillement de ce que nous venons de dire que c'est sur la source de Llupia que toute notre attention devra se concentrer. Cette source jaillit dans l'établissement thermal. Limpide à sa sortie de la roche, elle ne tarde pas, par son exposition à l'air, à prendre une teinte louche, légèrement ardoisée, provenant de ce qu'un peu de soufre s'est précipité. Sa température, qui est au griffon de 38 degrés, n'en marque plus que 34 ou 35 aux lieux d'emploi; elle se trouve ramenée de la sorte au point le plus convenable pour le bain. Ajoutons que telle est l'abondance de son rendement qu'elle suffit pour entretenir dans les baignoires un courant sans cesse renouvelé, lequel, pendant toute la durée de l'immersion, conserve intacts ses éléments sulfureux. Où trouver un ensemble de conditions meilleures pour le traitement des maladies de la peau?

En même temps que par le bain on modifie les surfaces affectées, on se propose par la boisson de s'attaquer à la diathèse herpétique elle-même; aussi est-il d'usage d'administrer les eaux sous ces deux formes. Par malheur nous sommes très-incomplétement renseignés sur le genre de dermatoses dont Molitg triomphe. On a noté seulement qu'après une excitation passagère l'éréthisme du derme se calme, que ses sécrétions se modifient et que sa vitalité se trouve graduellement ramenée à des conditions meilleures. Il m'a paru que les maladies cutanées qui cèdent dans ce cas avec le plus de promptitude, sont l'eczéma, le psoriasis, l'impétigo et l'acné.

Molitg possède une trentaine de baignoires; sur ce nombre, la moitié tout au plus sont alimentées par la source Llupia. Ne négligez donc jamais de demander de l'eau de cette source, puisque c'est à elle seule que se rapportent les effets physiologiques et thérapeutiques dont nous venons d'indiquer sommairement les caractères.

Les malades, il y a une dizaine d'années à peine, étaient obligés de demeurer au village, de telle sorte qu'il leur fallait, chaque jour, faire un quart de lieue à pied pour venir prendre leur bain. Aujourd'hui ils logent dans l'établissement. C'est là sans doute un progrès, et un progrès notable; cependant il s'en faut de beaucoup encore que la bonne tenue de ces thermes réponde aux mérites de la source qu'on y exploite.

VINÇA (Pyrénées-Orientales). — La beauté du paysage, beaucoup plus que l'importance des eaux, vous fera visiter Vinça, situé seulement à une heure de Prades. Là jaillissent plusieurs sources sulfureuses qui, par leur basse température et leur faible minéralisation, m'ont paru offrir la plus grande analogie avec celles de Cambo. Elles sont, comme ces dernières, aménagées dans un très-petit bâtiment où les gens du pays viennent les boire et prendre des bains. Vinça, à cause surtout de la concurrence de Molitg et de Vernet, ne me paraît pas appelé à acquérir de longtemps un sérieux développement.

VERNET (Pyrénées-Orientales).

La distance de Prades à Vernet n'est que de 8 kilomètres; dans tout son

lieu du larynx, les narines postérieures se présentent à la vue, et de chaque côté d'elles l'entrée des trompes d'Eustache.

On peut donc, au moyen de cet instrument si simple, explorer comme à ciel ouvert tout le pourtour de l'isthme du gosier. L'étude d'une tumeur quelconque de cette région, et en particulier des polypes naso-pharyngiens doit évidemment puissamment bénéficier de cette méthode.

Nous avons été témoin de l'examen d'un cas pathologique dont la condition anatomique ne pouvait assurément être affirmée sans le secours de cet instrument. Il s'agissait d'une aphonie datant d'une dizaine de jours, plus ou moins. M. Czermak a constaté à l'œil et fait voir à plusieurs personnes qui l'entouraient, que l'impossibilité de rendre des sons perceptibles, provenait, dans ce cas, d'une considérable tuméfaction des ligaments supérieurs, qui s'opposaient, par leur développement, à la mise en vibration des cordes vocales inférieures. On a été rassuré par là sur la possibilité de l'existence d'une ulcération, et cette notion influera certainement sur la direction du traitement que se proposait d'instituer le chef du service auquel appartenait ce malade, l'honorable M. Vigla.

L'application de ce procédé nouveau a nécessairement des cas difficiles ou impossibles. Elle est évidemment impossible chez les enfants et les sujets indociles; elle est très-difficile, ou demande des essais préparatoires assez longs, chez nombre de sujets doués d'une luette et d'un voile du palais trop susceptibles. Chez ceux-ci on parlait, dans la réunion formée autour de l'ingénieux inventeur, d'employer le bromure de potassium, qui aurait rendu à M. le professeur Gosselin des services dans la staphyloraphie, comme anesthésique spécial de la région pharyngienne. C'est assurément là une indication très-sage à un essai nouveau des propriétés de cette substance.

Enfin, la voie est ouverte; mais quelles que soient les destinées réservées à cet ingénieux procédé d'investigation, dont l'idée première appartient à M. Liston, quels que soient les avantages que la science et l'art doivent l'une et l'autre retirer de cette invention, on doit dès aujourd'hui rendre hommage à la simplicité des moyens mis en usage par M. Czermak, pour le rendre praticable et même d'une application en réalité facile et merveilleuse dans ses résultats, quand elle rencontre des pharynx tolérants ou peu susceptibles.

On doit encore à M. Czermak l'heureuse idée de l'adoption d'un petit miroir supplémentaire, mis sur le trajet du faisceau incident et émergent, et qui interceptant la moitié seulement de ce vaste faisceau, permet à l'observé, au sujet, de s'observer lui-même. Disposition qui a mis le savant professeur de Pesth en état de faire sur lui-même une quantité de curieuses observations et dont on tirera certainement encore de nombreux avantages.

(Voir dans les COMPTES RENDUS le résumé même de la communication de M. le professeur Gavarret.)

—Nous allons maintenant passer à un sujet qui a également occupé l'Académie mardi dernier, et qui, sous de tout autres aspects, n'en a pas moins toujours à peu près la même région pour objet, la région thyroïdienne, non plus considérée à l'intérieur, mais à l'extérieur et au point de vue de l'iode et du goître.

Car il s'est agi encore de l'iode et de l'iodisme; discussion que nous pouvions croire bien et dûment close par le rapport de M. Trousseau dont nous avons, dans notre dernier numéro, donné les conclusions généralement acceptées.

M. Chatin, dans cette dernière séance, a cru devoir la renouveler; il avait, à notre sens, une raison très-valable, en effet, pour s'opposer à la clôture de cette discussion; non pas, il est vrai, au point de vue de la discussion elle-même, sur laquelle tout avait été dit, mais dans l'intérêt d'une question toute spéciale, des plus sérieuses et qui ne pouvait, sans un dommage réel, se voir enveloppée dans le sceptique linceul où s'est vu enseveli l'iodisme. Nous voulons parler de l'étiologie du goître et du crétinisme qui, un moment plus ou moins fixée, s'est vue, dans ces derniers débats, traitée comme solution imaginaire et illusoire, laissant, en réalité, tout à reprendre et à étudier à nouveau.

Sous ce rapport, nous disons que M. Chatin avait le devoir de relever son drapeau jeté par terre ou au moins dédaigné, ou celui de faire amende honorable et de confesser comme autant d'illusions, ses doctrines concernant les rapports de l'iode climatologique avec le goître et le crétinisme endémiques.

Nous ne suivrons M. Chatin que dans cette partie de son discours sur laquelle il devait concentrer ses efforts, évitant les digressions trop nombreuses qui le ramenaient sur une discussion épuisée; ce qui lui importait et à la science, c'étaient uniquement les considérations ou plutôt les « observations et expériences » pratiques, les faits qu'il a dû recueillir en faveur de ses idées, depuis qu'il les a fait connaître au monde savant. Tel a bien été l'objet de sa manifestation, mais nous avons trouvé, avec beaucoup de ses auditeurs, qu'il était par trop souvent détourné d'un objet assez sérieux, et dominant d'assez haut toute la question de l'iodisme, pour être traité de manière exclusive.

M. Chatin a commencé par démontrer que pour être le plus souvent distincts, le goître et le crétinisme étaient évidemment, comme nous l'exposions nous-même dans notre dernier article, des produits d'une même origine, des effets d'une même cause. Le dernier état exprimant l'influence et l'action d'un degré d'impression, d'intoxication, disons le mot, plus élevé que n'est la simple explosion du goître.

Le savant chimiste a fait voir que le crétinisme endémique était toujours précédé par le goître endémique; qu'il n'apparaissait qu'après l'établissement d'un certain état statique goîtreux suffisamment généralisé dans un pays, un hameau, une famille; qu'on ne le voyait jamais se montrer le premier.

M. Chatin a fait connaître à cet égard ses propres observations, il a invoqué le beau travail de la commission établie en 1845 par l'infortuné roi Charles-Albert. Dans les tableaux dressés par cette savante et attentive assemblée des hommes les plus considérables de leur pays, on ne trouve pas une seule commune ayant un certain nombre de crétins ou crétineux qui n'en montre la moitié, à peu près, avec des goîtres, et n'offre, *en outre*, le double de goîtreux sans crétinisme. Les nombres varient, mais ce résultat est assez approché pour la formule générale que peut conserver l'esprit.

A une époque, heureusement éloignée de nous, détourné par le événements politiques des voies paisibles de la science, nous nous vîmes, pendant quelques années, chargé d'une responsabilité qui nous imposa le devoir moral d'étudier administrativement une question que

---

parcours la route est magnifique (1). On remonte, pendant la moitié du chemin, la rive droite de la Tet. Arrivé à Villefranche, on traverse je ne sais combien de bastions, fossés et ponts-levis, puis tournant sur la gauche, on s'engage dans une gorge étroite qui va peu à peu en s'élargissant jusqu'aux pieds du Canigou; là se trouvent les bains de Vernet, dont il est déjà parlé dans le onzième siècle et qui paraissent avoir eu alors une certaine importance. Ils étaient tombés dans un abandon absolu, lorsqu'en 1834 MM. Lacvivier et Couderc, commandants de la citadelle de Villefranche, les réorganisèrent sur une grande échelle, en y faisant construire une série de bâtiments dont l'ensemble ne laisse pas que de constituer un assez bel établissement. C'est ce qu'on appelle le *Bain des Commandants*.

Cet établissement occupe une vallée riante et bien plantée, où tout semble respirer la fraîcheur et la vie. Une ceinture de hautes montagnes que domine la masse imposante du Canigou, l'entoure de toutes parts sans la comprimer. Il en résulte un calme de l'atmosphère et une égalité de température qui fait déjà pressentir que le climat devra jouer ici un aussi grand rôle que les eaux sulfureuses. Et, en effet, l'hiver est le moment où les malades se rendent à Vernet. Ce sont toutes personnes atteintes d'affections catarrhales ou tuberculeuses, lesquelles, fuyant les approches des premiers froids, viennent réclamer les bénéfices de son ciel mieux approprié que le nôtre aux poitrines délicates. Sous ce rapport, leur attente est en partie justifiée. Ainsi de midi à trois heures, le soleil brille habituellement dans tout son éclat, et la chaleur qu'il répand avec libéralité permet la promenade dans la vallée. Il est vrai que les matinées et les soirées sont fraîches, mais alors on évite de sortir de l'établissement où les précautions ont été prises pour en faire un séjour tout à la fois médical et hygiénique. Les corridors, les chambres, les pièces où l'on se réunit et où l'on prend ses repas, la chapelle, tout est chauffé par des conduites en fonte que parcourt l'eau de la source des Anciens Thermes. Cette source, dont la chaleur est de 55 degrés, alimente également plusieurs baignoires et quelques douches. Quant aux exhalaisons de la source du Vaporarium, elles ont été très-heureusement utilisées dans une salle tout à fait grandiose où les malades viennent chaque jour, pendant plusieurs heures, suivre leur cure d'inhalation. Cette salle est réputée d'origine romaine, à tort certainement, l'arc ogival de la voûte prouvant, au contraire, que sa construction ne saurait être antérieure au douzième siècle.

Les sources de Vernet ont à peu près toutes une même composition. C'est le sulfure de sodium qui constitue leur élément minéralisateur. La source Elisa qui est celle dont on fait le plus habituellement usage en boisson, en renferme 0gr,014, par litre. Quant à l'action thérapeutique de ces eaux, elle est excitante, sans pourtant exercer de spécificité bien marquée sur l'appareil pulmonaire. Toutefois, comme il s'agit ici d'organes plus ou moins irri-

(1) J'en excepte pourtant le pont de Lavalade, sur l'un des affluents de la Tet, un peu avant Villefranche. Ce pont fait avec la grande route un angle tellement dangereux, qu'il y a trois ans, la diligence s'y étant heurtée, la violence du choc précipita de l'impériale dans le torrent cinq personnes qui y trouvèrent instantanément la mort.

notre qualité de médecin désignait d'ailleurs à nos préoccupations particulières.

La circonscription administrative placée sous notre direction comprenait un certain nombre de vallées flanquées aux versants de ces mêmes systèmes du mont Viso, du mont Blanc, du mont Rose, sur lesquels avaient dû porter les études de la commission sarde. Nous étant procuré les documents publiés par le gouvernement intelligent et progressif de ce pays sur cette intéressante et obscure question, nous étendîmes à nos vallées, trop fertiles également en goîtreux et en crétins, les méthodes d'investigation appliquées à la Savoie, aux vallées d'Aoste, d'Ivrée, de la Tarentaise et de la Maurienne.

Les résultats que nous obtînmes furent identiques avec ceux consignés dans les travaux de la commission sarde. Nous retrouvons dans nos notes le résumé du relevé fait sur notre invitation par le médecin des épidémies du département. Il présente des chiffres tout à fait analogues à ceux que fournissent les colonnes de la commission sarde.

Dans trois communes situées au pied des derniers contre-forts du Viso, nous trouvons sur une somme de population de 2,800 âmes, 1,250 goîtreux et 115 crétins et crétineux à divers degrés! Dans la curieuse vallée de Vallouise, au pied du Pelvoux, sur un chiffre de population de 1,800 âmes, un quart de cette population en goîtreux et 150 crétins! Et à peu près de même des autres communes comprises au même tableau.

Or de nos premiers essais de recherches, interrompues par des événements supérieurs, il était résulté pour nous, comme on pouvait également le conclure du résumé des travaux de la commission sarde, d'abord que c'est bien positivement à la même influence qu'est due, par la progression des générations, le crétinisme et le goître endémique; le premier étant la marque d'un état qui a profondément atteint le germe héréditaire des populations soumises au simple degré de goître généralisé.

Secondement, nous avons dû conclure encore avec la commission de Turin « que de *toutes* les causes auxquelles on a généralement été porté à attribuer le crétinisme endémique des vallées, il n'en est *aucune* qui se rencontre *constamment* partout, qui ne manque *nettement* dans quelqu'une des localités sérieusement infectées. »

Ainsi ni l'encaissement des vallées ni, au contraire, leur élévation et le large accès qu'elles offrent aux courants d'air, ni la composition de l'air, ni les vents, ni la température, ni la lumière, ni l'exposition, ni les habitations, ni l'alimentation, ni les vêtements n'offrent une telle constance, ni une telle analogie, ni une telle différence avec des localités plus saines, que l'on puisse un instant arrêter son esprit sur ces éléments comme cause efficace et suffisante de la production du goître endémique.

Telles étaient donc les circonstances scientifiques parfaitement acquises en 1850 par les travaux du gouvernement sarde, et que nous avions vérifiées de notre côté. Les esprits se tournaient bien déjà vers la question des eaux potables, mais les analyses étaient également contradictoires, et tout concourait, malgré bien des tendances logiques, à dissimuler la valeur de la composition des airs, des eaux et des lieux.

Les analyses étaient muettes, en effet, dans un grand nombre de cas, ou du moins les essais quantitatifs, pour donner quelque renseignement étaient, paraîtrait-il, exécutés sur de trop minimes valeurs d'air et d'eaux. On avait bien mis en avant, les uns le docteur Inglis, le docteur Grange, les sels à base de magnésie; monseigneur Billiet, le vénérable archevêque de Chambéry, savant géologue, attribuait la maladie à l'influence des couches argileuses du terrain métamorphique sur la composition des eaux; d'autres accusaient déjà l'iode. Mais toutes ces propositions ne reposaient sur aucune donnée absolument sérieuse, et partout l'on trouvait entre elles et les faits autant d'exceptions presque que de règles.

La question en était là lorsqu'en 1851 M. Chatin fit paraître son beau travail sur l'iode atmosphérique. Il y démontrait d'abord la disparition lente, mais constante de l'iode naturellement contenu dans la plupart des eaux, quand on les abandonne à l'évaporation spontanée; sa disparition rapide, au contraire, des eaux dures, si rapide que c'est rarement qu'on l'y peut découvrir même quand elles sourdent de terrains très-iodurés. M. Chatin observa, en outre, la richesse en iode des eaux de pluie. Premiers résultats qui, faisant déjà entrevoir comment les eaux, en apparence dépourvues d'iode, pouvaient être salutaires, conduisirent M. Chatin à localiser dans l'air la présence probable de l'iode.

Imaginant alors des procédés qui faisaient circuler dans des flacons à réactifs de petite capacité, une très-grande quantité d'air atmosphérique, M. Chatin vint à reconnaître la présence de l'iode dans l'air, et de fixer à 1/45e de milligramme environ la proportion d'iode répandue dans les 4,000 litres d'air qu'un homme fait passer, en douze heures, dans ses poumons; c'est une quantité d'iode égale à celle que renferme un litre d'eau potable médiocrement iodée. Telle fut la quantité moyenne d'iode que trouve M. Chatin dans l'air de toutes les localités salubres (au point de vue du goître endémique).

Par contre, opérant dans les Alpes, dans les vallées affectées de l'endémicité goîtreuse, M. Chatin y trouva l'air notablement moins ioduré qu'à Paris. Il en fut de même des eaux pluviales, ces deux circonstances se présentant au plus haut degré dans les vallées où le goître est endémique.

L'iode manquait donc, était plus ou moins notablement au-dessous de son type normal dans les airs, les eaux, les terres, les fruits, par conséquent, des localités où en même temps le goître et le crétinisme s'épanouissaient. Et, contrairement à ce qui avait été observé jusque-là quant aux causes alléguées que nous avons passées en revue, là où l'iode apparaissait normalement dans les milieux nécessaires à la vie, de là disparaissaient goîtreux et crétins.

Telle est la nouvelle position de la question depuis 1851; la part des autres prétendues influences est faite. Celle que méritent les idées de M. Chatin l'est, au contraire, nu ne l'est pas, suivant que ses longs et ingénieux travaux trouveront ou non accueil de la part des savants, trouveront surtout confirmation dans la vérification constante des faits et des essais entrepris pour l'extirpation du vice endémique.

Ce ne sont donc pas des phrases, des idées, des doutes ou des plaisanteries qui suffiront à trancher cette question; et ce ne sont pas des argumentations, si habiles qu'elles soient, qui aient le pouvoir de jeter même un instant de défaveur sur la proposition de M. Chatin.

Ces propositions reposent sur des faits exacts, sur des observations

---

tables et d'affections toujours sérieuses, lors même qu'elles sont encore au début, l'inspecteur, M. Piglowski, recommande de n'user de la médication sulfureuse qu'avec une extrême réserve. Tel est aussi l'avis du docteur Silbol, médecin d'un autre établissement du Vernet connu sous le nom de *thermes Mercader* (1).

Comment maintenant faire la part ici, dans les résultats obtenus, de ce qui revient aux eaux ou au climat? La chose me paraît fort difficile. Elle n'offre, du reste, qu'un assez médiocre intérêt, du moment où il est démontré que, sous l'influence de cette double intervention, la toux se calme, l'expectoration diminue, et que même la marche de certaines phthisies a paru enrayée: je n'ose dire que la lésion pathologique a rétrocédé. Mais il est une question qu'il importerait de résoudre, c'est celle qui se rattache au choix définitif à faire parmi les diverses résidences méridionales. Sur quelles indications, par exemple, enverrez-vous tel tuberculeux aux Pyrénées, tel autre à Nice, tel autre à Palerme, tel autre à Venise ou à Madère? Les malades ne consultent le plus souvent que leur propre convenance ou les fantaisies de la mode. Quant à nous, médecins, les renseignements nous manquent, ou même il faut nous défier de ceux qu'on nous fournit, chacun ayant à cœur d'exalter outre mesure son chez soi, quitte à déprécier dans la même proportion les stations rivales, surtout les stations étrangères. Il est vrai que, dans ce dernier cas, cela s'appelle du patriotisme. C'est ainsi qu'on a beaucoup admiré Lallemant faisant venir Ibrahim Pacha du Caire au Vernet pour l'y traiter d'une vieille bronchite contractée dans le Liban, comme si l'air de l'Égypte était moins favorable que celui du Roussillon aux affections catarrhales. Il est probable que le vice-roi se sera croisé en route avec des malades que les mêmes raisons de santé avaient fait quitter l'Europe pour se rendre sur les bords du Nil. Je ne vois pas trop, je l'avoue, ce que la science et la dignité de notre art ont à gagner à ces exclusions ou à ces préférences également systématiques. Et s'il est vrai que devant la maladie toute nationalité s'efface, de quel droit irons-nous faire de cette nationalité même un obstacle au choix du lieu qui doit guérir?

(1) Cet établissement, voisin de celui des Commandants, est organisé tout à fait sur le même pied. Il n'en diffère que par la modicité de son ameublement et de ses prix, ce qui le fait généralement préférer par les personnes obligées de calculer leur dépense.

La Preste (Pyrénées-Orientales).

Les Pyrénées-Orientales comprennent, avons-nous dit, deux vallées, celle de la Tet et celle du Tech. Vernet clôt la liste des bains de la première; il nous faut maintenant nous rendre à ceux de la seconde, dont La Preste fait partie. Comment passer d'un bassin à l'autre? Perpignan, où les deux vallées débouchent par une grande route impériale, est certainement la voie la plus facile et la moins fatigante, mais, par le long détour qu'elle nécessite, elle exige près de trois jours, tandis qu'en franchissant à pied ou à mulet la crête

positives. L'honorabilité des personnes ne permet pas d'en douter; mais comme en matière de science un fait n'est qualifié scientifique qu'après vérification répétée et multiple et constante, on est toujours en droit de chercher à les reproduire; mais c'est à ceux qui les voudraient nier à les recommencer. Quant à M. Chatin, il n'a qu'à poursuivre ses essais, non plus par voie analytique, mais par synthèse; en se procurant tous les documents positifs propres à justifier de l'effet salutaire de l'intervention des iodures à faible dose dans les pays goitreux sous toutes les formes alimentaires; chose facile, puisqu'elle se borne à mélanger au sel marin une très-minime dose de sel ioduré.

La science et l'art attendent de M. Chatin non des discussions, mais les pièces synthétiques que nous lui demandons. Chaque fois qu'il reçoit une communication relative à cette question en réponse à ses conseils précédents sur l'aménagement à nouveau des eaux potables d'une localité affectée, cette communication doit être apportée à la tribune et jointe au dossier de l'iode dans ses rapports avec le crétinisme.

La discussion qui vient de se terminer est même un document de ce genre, et peut être revendiquée par M. Chatin. Quelle que soit la portée thérapeutique ou pathogénique des faits d'iodisme constatés à Genève, quelque interprétation qu'on leur donne, ces faits sont constatés et prouvent les effets possibles sur l'économie humaine de quantités d'iode tout à fait minimes. Un nouveau rapport est par là évidemment établi entre l'iode et l'homme, qui constate l'action possible à très-petites doses de cette substance sur l'économie. Dès lors les faits de M. Chatin n'ont plus droit d'étonner personne; l'iodisme ne prouve pas leur réalité, mais il démontre leur possibilité.

Quand la communication de M. Rilliet n'aurait eu que cet effet, nous croyons qu'il y aurait encore à en féliciter M. Chatin et à considérer les faits étranges qu'elle annonçait comme une heureuse contribution à l'histoire du goitre et du crétinisme.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE.

RECHERCHES SUR LE POULS AU MOYEN D'UN NOUVEL APPAREIL ENREGISTREUR (SPHYGMOGRAPHE); par le Dr MAREY.

PREMIÈRE PARTIE.

Dans l'ancienne médecine, on attachait une grande importance à l'étude du pouls, et l'on avait, pour en caractériser les différentes formes, une riche nomenclature qui, disait-on, rendait compte des sensations particulières que peut éprouver le doigt lorsqu'il explore une artère. La difficulté de s'entendre lorsqu'on veut exprimer par des mots des sensations aussi fugaces, a fait presque entièrement abandonner ce genre d'études, et la recherche de la fréquence du pouls est presque seule restée dans la pratique médicale.

Cependant les physiologistes cherchaient toujours de nouveaux moyens de rendre saisissables les différentes formes de la pulsation artérielle. Les instruments à indications continues ont fourni le moyen de réaliser ces espérances. Tout le monde connaît la machine de Morin imaginée pour démontrer les lois du mouvement dans les corps qui tombent; c'est le type le plus simple de ce genre d'appareils qui ont introduit une véritable révolution dans l'étude des mouvements variés.

Il devenait possible d'écrire sur un cylindre tournant les oscillations d'un manomètre à colonne mercurielle; c'est ce qui a été réalisé par Ludwig. Le *kymographion* reçoit sur un cylindre le tracé d'un pinceau porté par un flotteur qui monte et descend avec la colonne de mercure. Avec cet instrument, Ludwig, Volkmann, Spengler, etc., ont fait de nombreux et remarquables travaux sur la tension et le pouls des artères chez les animaux.

A peine connaissait-on en France ce genre de recherches, que déjà un procédé nouveau tendait en Allemagne à se substituer à l'emploi du *kymographion*. Karl Vierordt imagina d'adapter à l'artère un levier que chaque pulsation soulèverait, et qui, redescendant dans l'intervalle de deux pulsations consécutives, fournirait des mouvements d'ascension et de descente qui s'inscriraient sur le cylindre comme les mouvements de la colonne mercurielle dans l'appareil de Ludwig.

Ce nouvel instrument permettait d'appliquer à la physiologie humaine et à la clinique des recherches qui, jusque-là, ne pouvaient être faites que sur les animaux, car elles exigeaient une vivisection. Toutefois, dans la construction du nouvel instrument existaient encore des défauts considérables qui le rendaient impropre à fournir les indications de la forme du pouls, ce qui est précisément le plus essentiel et en même temps le plus difficile à saisir par le toucher.

Dans un ouvrage intitulé DIE LEHRE VON ARTERIENPULS, Braunschweig, 1855, Vierordt donne la figure de son instrument et les tracés obtenus par lui dans différentes conditions physiologiques ou morbides.

Le *sphygmographe* de Vierordt est formé de deux leviers unis entre eux par une sorte de parallélogramme de Watt destiné à corriger l'arc de cercle dans les oscillations. La multiplicité des articulations doit entraîner de nombreux frottements, et de plus le poids considérable des leviers et de leurs annexes a déterminé le physiologiste allemand à équilibrer son instrument au moyen d'un contrepoids placé sur le prolongement du levier principal. Comme de plus il faut, pour que le pouls se produise, que l'artère soit déprimée avec une certaine force, c'est avec un nouveau poids placé sur le levier lui-même que Vierordt cherche à obtenir cette dépression du vaisseau.

La masse considérable de l'instrument est précisément la cause qui enlève aux indications obtenues leur plus grande valeur. Le *sphygmographe pondéré* oscille comme le ferait une balance presque équilibrée, mais dont les deux plateaux seraient très-chargés; les mouvements d'ascension et de descente du levier sont sensiblement isochrones. Le nombre des pulsations, leur plus ou moins de régularité et leur amplitude sont donc les seuls caractères que fournisse la sphygmographe de Vierordt.

C'est à l'insuffisance de ces indications aussi bien qu'à l'incommodité de l'appareil, peu portatif à cause de son volume, que nous avons

de montagnes qui sépare ces vallées, on ne met pas plus de neuf à dix heures. Ce fut donc à ce dernier parti que je m'arrêtai.

Le pic que l'on doit gravir s'appelle le *Pla-Guillem*, il a une élévation de 1,900 mètres au-dessus de la Méditerranée, et constitue l'un des contre-forts du Canigou, ce géant des Pyrénées-Orientales (1) que l'on côtoie à main gauche, et qui nous servira de point de repère pour l'orientation des autres bains. On m'avait beaucoup exagéré les difficultés du chemin. Je ne nie point qu'il n'y ait des passages escarpés, dangereux même, si l'on venait à être surpris par un orage, mais c'est l'histoire de toutes les ascensions de ce genre, et d'ailleurs la conscience d'un péril volontairement affronté n'entre-t-elle pas plus tard pour quelque chose dans le charme des souvenirs? Je fus, du reste, favorisé par un temps magnifique. Il me fut même loisible de jeter en passant un coup d'œil sur la flore de ces contrées dont les espèces se succèdent et varient suivant les hauteurs que l'on atteint. C'est d'abord le trèfle des montagnes dont la racine a une saveur si douce; ce sont ensuite les rhododendrons, la renoncule, puis la gentiane aux corolles azurées; dans les endroits récemment abandonnés par la neige croissent l'androsace et l'anémone; enfin vous cueillez au pied des rocs le silené sans tige, et d'élégantes saxifrages. On m'avait fait espérer, mais vainement, que j'apercevrais bondir sur les flancs du Canigou de joyeuses troupes d'isards. Je crains bien que l'isard des Pyrénées ne soit devenu aussi rare que le chamois des Alpes. Tous les voyageurs en parlent, combien peu en ont vu! Comme compensation, mon guide me fit remarquer l'empreinte toute récente des pas d'un loup (1). Au même moment passait près de nous une petite fille allant seule dans la montagne porter à son père, gardeur de troupeaux, la provision de la journée. Son insouciante sécurité, son isolement et avant tout la teinte écarlate de son chaperon me rappelèrent involontairement l'héroïne d'un de ces délicieux contes qui ont tant de fois attendri et captivé notre enfance. Heureuses les années où l'on ne sympathise encore qu'à des malheurs imaginaires!

La dernière partie de la route est moins intéressante et bien plus pénible; car, quittant tout sentier frayé, on va gagner à travers monts et à travers champs l'extrémité de la vallée où se trouvent les bains de la Preste. Ces bains occupent le point culminant d'une gorge que parcourt avec fracas un torrent et qui n'a d'autre horizon que le rideau de rochers qui l'étranglent et la surplombent. Tout du reste semble revêtir ici un caractère sauvage et lugubre, tout, même les souvenirs. N'est-ce pas près de là qu'eurent lieu, il y a une quin-

(1) Le Canigou a 2,884 mètres, altitude énorme, bien que relativement faible si on la compare à celle de plusieurs autres montagnes. Ainsi la Maladetta a 3,574 mètres; le mont Blanc 4,920; la plus haute des montagnes Rocheuses 5,150; le Chimborazzo 6,660; enfin, d'après les calculs des astronomes, calculs que je ne me charge pas de vérifier, certaines montagnes de la lune auraient jusqu'à 8,000 mètres d'élévation.

(1) Les loups abondent dans cette partie des Pyrénées; on y en a tué sept l'année dernière: par contre, il n'y a pas d'ours.

cherché à remédier par la construction d'un nouveau sphygmographe qui n'a de commun avec l'appareil allemand que l'emploi du levier comme moyen de transmettre et d'amplifier la pulsation.

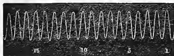
Notre première préoccupation fut de donner an nouvel instrument toute la sensibilité nécessaire, ce qui ne pouvait s'obtenir qu'avec une extrême légèreté du levier. Comme, d'antre part, il fallait exercer sur l'artère une pression assez considérable pour obtenir la pulsation, nous nous sommes servi, à cet effet, d'une pièce tout à fait indépendante, et qui est formée par un long ressort d'acier qui vient appliquer sur l'artère une petite plaque d'ivoire avec une force que l'on peut graduer à volonté. Les mouvements que cette plaque reçoit des pulsations artérielles sont transmis à la partie inférieure du levier, assez près de son centre de mouvement pour que l'extrémité libre se meuve dans une étendue suffisante.

Tout l'appareil est établi sur une sorte de brassard qui s'adapte à l'avant-bras, et en assure la parfaite fixité. Enfin le tracé est reçu sur une petite plaque de verre ou de métal qu'un mouvement d'horlogerie conduit parallèlement au levier et avec une vitesse connue, qui sert à évaluer la fréquence du pouls.

L'instrument n'ayant en tout qu'une longueur de 18 centim. et un poids de 240 grammes, est aussi portatif qu'on pouvait le désirer.

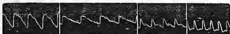
L'inspection comparative des trous obtenus par la machine de Vierordt et par la mienne, est nécessaire pour bien faire comprendre la différence des indications que donnent les deux instruments.

Fig. 1.



La figure 1 représente un tracé du pouls à l'état de santé donné par Vierordt. Il est facile de reconnaitre l'isochronisme des périodes d'ascension el de descente du levier, caractère commun à tous les tracés donnés par le physiologiste allemand.

Fig. II.



Dans la figure 2 sont réunis bout à bout des tronçons de différents tracés, afin de faire ressortir la variété des indications de notre appareil. Toutes ces formes sont des types physiologiques recueillis dans des conditions de tension de plus en plus faible. Nous avons cru devoir conserver pour notre instrument le nom de sphygmographe que Vierordt a donné au sien. Ce nom rappellera que le physiologiste allemand est l'auteur de l'emploi d'un levier qui seol permet d'obtenir sur les artères de l'homme les tracés des pulsations.

Les indications communes à notre sphygmographe et à celui de Vierordt sont celles de la fréquence du pouls et de son plus ou moins de régularité.

La fréquence du pouls est facile à évaluer dans l'instrument de Vierordt, du moment que la vitesse avec laquelle tourne le cylindre est connue. Il suffit de voir combien de pulsations sont écrites sur la partie de la circonférence qui correspond à une minute. Dans notre instrument, la course entière de la plaque étant graduée à quinze secondes de durée, on n'a qu'à multiplier par 4 le nombre de pulsations obtenu, et l'on obtient le chiffre de la fréquence du pouls pour une minute.

La régularité du pouls est encore un caractère que les deux instruments peuvent fournir également bien. Dans la figure que nous empruntons à Vierordt, on trouve un exemple de pouls régulier. Parmi les figures que donne cet auteur dans son traité du pouls, il s'en trouve dans lesquelles l'irrégularité du pouls est très-reconnaissable, ainsi dans les maladies du cœur et les mouvements respiratoires énergiques. On voit alors l'amplitude des oscillations changer à chaque instant ainsi que la durée de chacune d'elles. Les mêmes effets de l'irrégularité du pouls sont accusés par notre instrument.

Il n'en est pas de même de la *forme* du pouls; celle-ci, constamment la même dans les tracés de Vierordt, dans lesquels l'ascension et la descente du levier ont la même durée, offre dans les nôtres des variétés frappantes suivant les changements qui se sont opérés dans l'état circulatoire. Nous allons parler de ces différentes formes de pouls et montrer quelle est la signification physiologique de chacune d'elles.

(La suite au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE L'ALIMENTATION IODÉE COMME MOYEN PRÉVENTIF ET CURATIF DANS TOUTES LES MALADIES OU L'IODE EST EMPLOYÉ A L'INTÉRIEUR COMME MÉDICAMENT (Mémoire lu à l'Académie de médecine, dans sa séance du 28 septembre 1858); par M. le docteur BOINET.

> Lorsqu'on produit organique présente les qualités d'un remède, rien ne peut le remplacer, quelle que soit la valeur de ceux qu'offre à notre choix la chimie artificielle.
>
> L'iode contenu dans le sol, l'air, les eaux et les produits alimentaires active toutes les fonctions, la nutrition, et donne la force et la santé.

L'iode est un des corps les plus répandus dans la nature, et des plus utiles pour la thérapeutique et aussi pour l'alimentation. Contenu dans le sol, l'air, les eaux et les produits alimentaires, il active toutes les fonctions et donne la force et la santé. Quoique sa découverte soit de

---

zaine d'années, ces affreuses scènes de trabucayres, dont les émoovantes péripéties vinrent se dérouler aux assises de Perpignan? Hâtons-nous d'ajouter qu'on se rend aujourd'hui aux bains de la Preste saos crainte d'aucune rencontre de ce genre. Aussi les chercheurs d'*impressions* sont-ils exposés à n'en remporter d'antres qu'un sentiment de gratitude pour le cordial accueil qui les y attend.

Il ressort de la disposition des lieux que l'établissement thermal ne pourra être, en tant qu'édifice, que fort peu de chose. Et, en effet, c'est un simple bâtiment accommodé tant bien que mal aux inégalités d'un terrain tourmenté, et pouvant loger tout au plus une trentaine de malades. Il y a plusieurs sources sulfureuses chandes. La principale appelée, je ne sais pourquoi, source d'Apollon, est captée dans l'établissement même. Elle alimente la buvette, deux ou trois douches, et un nombre suffisant de baignoires en marbre du pays. Je noterai à ce sujet qu'il existe a la Preste une qualité particulière de marbre d'un grain très-fin et d'une blancheur éclatante, dite *marbre de Carrare*, sur laquelle les eaux sulfureuses n'ont point prise et qui, si les chemins le permettaient, pourrait devenir l'objet d'une exploitation importante. Bosio, assure-t-on, s'en est servi pour l'un de ses plus beaux bustes. D'autres sonrces jaillissent près de la cascade que forme le Tech; la plupart sont otilisées en boisson. L'une d'elles, aujourd'hui sans emploi, s'élance du lit même du torrent, atteint une bauteur de près de deux mètres, puis retombe gracieusement en gerbe au milieu du courant où elle se perd.

Ces diverses sources ont une température de 43 à 45 degrés. L'eau qu'elles fournissent est claire, limpide, d'une saveur et d'une odeur légèrement hépatiques; nous retrouvoos là, par conséqueot, le même signalement que pour les autres eaux sulfureuses de la chaloe. C'est tonjours le sulfure de sodium qui constitue l'élément principal de ces eaux, comme si elles émanaient toutes d'un même laboratoire sonterrain. Il existe toutefois cette particularité pour les eaux de la Preste, qu'elles paraissent gagner en alcalinité ce qu'elles perdent en solfuration. Si, en effet, comme l'affirme Anglada, elles ne contienoent que la minime proportion de 0gr.,004 de sulfure, par contre, vingt gouttes de sirop de violette, ajoutés à un litre d'eau, suffisent pour déterminer une légère coloration verdâtre, tandis qu'il en faudrait près du double pour les autres sources.

J'ignore si cet excès d'alcalinité entre poor quelque chose dans la spécificité thérapentique des eaux de La Preste. Toujours est-il qu'il y a bien longtemps qu'elles sont réputées guérir les affections des voies urinaires les plus opiniâtres et tout particulièrement la gravelle. Coste, en 1738, Venel, Bagen et Carrère, en 1750, en parlent dans ce sens et, loin de s'affaiblir, cette réputation a plutôt grandi en se propageant jusqu'à nous. Tel est même le degré de confiance que ces eaux inspirent aujourd'hui dans le midi de la France, qu'on les regarde dans les cas extrêmes comme l'*ultima ratio* des remèdes. La boisson est la forme sous laquelle elles sont surtout administrées. Oo commence par deox ou trois verres le matin, pour arriver graduellement à huit ou dix, quantité qu'il est rare que l'on dépasse, encore bien que l'estomac les supporte à merveille.

Voici maintenant les principaux phénomènes que j'ai constatés comme résultant de l'emploi de ces eaux : l'urine augmente sensiblement de quan-

date toute récente (1811), son emploi médical remonte à une haute antiquité. Ce qui prouve surtout en faveur des vertus curatives de ce produit, c'est que son usage paraît s'être perpétué par tradition, dans la médecine populaire des différents pays, et les peuples, à l'insu les uns des autres, employaient dans les mêmes cas les plantes marines, l'éponge, les fucus, les eaux mères des salines, l'huile de foie de morue, etc. Les Chinois faisaient usage contre le goître, depuis un temps impossible à préciser, de plantes marines et d'éponge; ils employaient à l'intérieur et à l'extérieur le sel marin brut, qui, comme on le sait, contient quelque peu d'iode. Un célèbre médecin de Montpellier, qui professait au XIII[e] siècle, Arnaud de Villeneuve, traitait le goître et les écrouelles par l'éponge brûlée. Fondés sur l'observation, la plupart des auteurs anciens, Mead, Bramhilla, etc., attribuaient beaucoup d'avantages à la prolongation du séjour de l'éponge administrée sous forme de tablettes ou d'électuaire, dans la bouche. Les habitants de la Colombie se servent, de temps immémorial, du résidu ou des eaux mères de différentes salines, contre le goître et les affections scrofuleuses. Le docteur don Magin Bonet, professeur de chimie à l'université d'Oviédo, a fait connaître récemment que les paysans des Asturies se servent traditionnellement, sous forme de cataplasmes et de décoctions dans le traitement de plusieurs maladies lymphatiques, du *fucus palmatus*, plante dont on connaît la grande richesse en iode. Depuis Celse, un grand nombre de médecins éminents, parmi lesquels se distinguent Bordeu, Stoll, Cullen, etc., ont préconisé les eaux minérales contre les scrofules; Hypocrate, Pline, Machride, etc., parlent également des avantages de l'eau de mer, dans les scrofules, les constitutions faibles et lymphatiques.

L'analyse chimique et les recherches de nos savants modernes, en faisant découvrir l'iode dans une foule de produits, de plantes, d'eaux minérales, dans l'air, les aliments, etc., où auparavant on ne soupçonnait pas sa présence, sont venues fournir l'explication des vertus curatives fort anciennement connues de l'éponge brûlée, des plantes marines, des eaux mères, de l'huile de foie de morue et de plusieurs eaux minérales, soit ferrugineuses, soit sulfureuses ou salines. Mais c'est au docteur Coindet (de Genève) qu'appartient l'honneur d'avoir introduit l'iode, et par suite ses composés dans la matière médicale. Ses travaux firent une impression bien vive sur les médecins de toutes les nations de l'Europe, et plusieurs ne tardèrent pas à agrandir le cercle des applications de l'iode en le mettant en usage contre un grand nombre de maladies, contre le goître, les scrofules, la syphilis, les maladies de la peau, le cancer, etc., etc., et Lugol, médecin de l'hôpital Saint-Louis, contribua largement à populariser l'iode dans les maladies scrofuleuses et lymphatiques. Cette substance est devenue d'un usage si général en médecine, est douée de vertus si nombreuses, justifiées d'ailleurs par les succès les plus remarquables, qu'elle a dû fixer l'attention des médecins de notre époque; aussi dans ces dernières années a-t-elle été l'objet de travaux nombreux et sérieux, à la tête desquels se placent les savantes recherches et les heureuses applications de MM. Velpeau, Ricord, Gange, Fourcault, Cantu, Boussingault, Chatin, Bouchardat, etc.

De notre côté (1), nous avons cherché à étendre encore les applications de cette héroïque substance, et par son emploi nous sommes arrivé à guérir plusieurs maladies qui jusque-là avaient été regardées comme incurables, tels que les abcès par congestion, les hydropisies des ovaires, les kystes du foie, etc. Les heureuses applications de l'iode dans les maladies scrofuleuses et lymphatiques, dans la chlorose, l'anémie, les débilités générales, les longues convalescences et dans les affections constitutionnelles, comme la syphilis, le cancer, la goutte, la phthisie, etc., et enfin les savantes recherches faites dans les derniers temps, et qui sont venues démontrer que l'absence de l'iode dans l'air, les eaux, le sol et les aliments de certaines contrées, était la cause de la dégradation humaine, avaient fait considérer l'iode comme une sorte d'aliment nécessaire à la vie, et nous ont suggéré l'idée de l'administrer sous la forme alimentaire.

En effet, des savantes études et des nombreuses observations de MM. Boussingault, Gange, Fourcault, Cantu, Meyrac, Niepce et Chatin, etc., il résulte que l'iode est abondamment répandu dans la nature organique et inorganique, qu'on le rencontre en plus ou moins grande quantité suivant les contrées, dans l'air, le sol, les eaux et les produits alimentaires, et que les milieux géographiques et géologiques et chimiques où l'iode manque, sont les contrées où l'on observe le goître, le crétinisme, les scrofules, les constitutions faibles, lymphatiques, la phthisie, en un mot, toutes les maladies qui dépendent de la débilité générale; que les produits d'un sol fumé avec les varechs contiennent une proportion plus considérable d'iode; enfin que les graines des végétaux, placées dans du sable pur, arrosées avec une solution d'iode, lèvent un peu plus vite que les graines semées à l'ordinaire, et que les plantes qui en proviennent sont plus vigoureuses, et que les animaux qui sont nourris avec ces plantes sont plus robustes. De tous ces faits, ces savants ont tiré la conclusion que l'iode est une substance avantageuse et nécessaire à la vie, aussi bien pour les plantes que pour les animaux, et qu'on ne peut trop recommander l'introduction des produits iodurés dans l'alimentation des animaux destinés à fournir à l'homme une partie de sa nourriture, et ont recommandé aux agriculteurs de disposer des engrais et des amendements iodifères dans le sol.

En conséquence de ces savantes recherches et de ces précieuses observations : 1° que le goître, les scrofules, le crétinisme, les constitutions lymphatiques et débilitées, etc., n'existent pas, ou bien sont plus rares dans toutes les contrées du monde où il se trouve de l'iode en suffisante quantité dans le sol, l'air, les eaux et les produits alimentaires; 2° que l'énergie des fonctions de la vie est en raison directe de sa quantité dans notre économie, j'ai pensé que l'iode était aussi bien un aliment qu'un médicament, puisqu'il entre dans la composition de toutes les substances si nécessaires à la vie. Partant de cette idée, je me suis empressé de joindre l'iode à l'alimentation de l'homme comme moyen curatif et préservatif d'un grand nombre de maladies, et de celles surtout qui dépendent des constitutions scrofuleuses et lymphatiques; pensant qu'en agissant ainsi on parviendrait à modifier, à améliorer la santé générale des individus et à guérir toutes les mala-

(1) IODOTHÉRAPIE, OU DE L'EMPLOI DE L'IODE ET DE SES COMPOSÉS EN MÉDECINE ET EN CHIRURGIE (Ouvrage couronné par l'Académie des sciences et par l'Académie de médecine). 1 vol. in-8°, 830 pag., chez V. Masson, libraire, place de l'École-de-Médecine. — Paris.

tité, s'éclaircit peu à peu et ne tarde pas à offrir une légère réaction alcaline. En même temps, elle charrie du sable; mais bientôt la sortie de ce sable se trouve suspendue, et les choses restent stationnaires pendant quatre à cinq jours. Souvent alors des douleurs assez vives se manifestent du côté des lombes, douleurs accompagnées d'insomnie, d'agitation et de fièvre; le malade reconnaît avec anxiété les prodromes d'une colique hépatique: heureusement, avant qu'elle n'éclate, du sable ou plutôt du véritable gravier apparaît de nouveau dans les urines, et, à mesure qu'il s'échappe, une sorte de détente ramène le calme au sein de l'organisme. Telles sont, dans la grande majorité des cas, les diverses évolutions de la cure. Celle-ci, par conséquent, se compose de deux temps : l'un, quelque peu mécanique, a pour effet de produire à l'intérieur de l'appareil urinaire un véritable lessivage; l'autre, essentiellement vital, concentre plus directement son action sur la substance même du rein et y détermine un travail éliminatoire d'où résulte l'expulsion des calculs qui s'y trouvaient enchatonnés. Or qui ne connaît les graves désordres pouvant résulter de la présence trop prolongée de semblables calculs? C'est à une affection de ce genre que succomba Colbert, au milieu des souffrances les plus atroces.

Les eaux de la Preste offrent donc des ressources qu'il ne faut pas dédaigner, alors surtout que les autres eaux ont été impuissantes à guérir. Sans doute il faut aller les chercher bien loin, mais ce n'est pas un motif pour vous poser en exilé, ni pour vous appliquer d'avance les lamentations d'Ovide relégué chez les Scythes :

Barbarus hic ego sum quia non intelligor illis.

La Preste n'est pas un de ces pays tellement perdus qu'on ne puisse y trouver à qui parler. Le professeur Richard était dans l'habitude d'y aller tous les ans. Cette année même on y attendait l'un des membres les plus éminents de l'Académie de médecine. Enfin, je sais, pour mon compte, y avoir vu très-bonne compagnie et y avoir passé de fort agréables instants.

CONSTANTIN JAMES.

(*La fin prochainement.*)

— Le concours pour trois places de médecins au bureau central, ouvert le 21 février dernier, a été terminé samedi 7 avril par la nomination de MM. Triboulet, Axenfeld et Simonet.

— M. le président de l'Association générale vient d'être prévenu que M. Bethmont, l'un des plus illustres avocats du barreau de Paris, mort la semaine dernière, a fait un legs de la somme de 5,000 fr. à l'Association générale des médecins de France.

— M. le docteur Renon, médecin du Prytanée impérial militaire de la Flèche, vient de mourir dans cette ville. Il était depuis 1816 attaché au Prytanée, où il était entré en qualité d'aide-chirurgien.

dies dont l'iode est le remède, de nombreuses guérisons sont venues justifier toutes ces prévisions si logiques, et plus de dix années d'expérience m'ont appris que l'alimentation iodée était préférable et procurait des résultats meilleurs que les préparations iodées pharmaceutiques, dans toutes les manifestations de la maladie scrofuleuse, dans la carie des os, dans les tumeurs blanches, les abcès froids, dans les ophthalmies scrofuleuses, les ulcères de même nature, dans les engorgements des glandes, dans le carreau, la phthisie, le goître, le cancer, la goutte, les affections vénériennes anciennes, etc., etc.

Considérant donc l'iode comme un aliment et non plus comme un médicament, j'ai cherché sous quelle forme il conviendrait le mieux de l'administrer; celle qui m'a paru la meilleure, et qui en effet est exempte de tout inconvénient, est la forme qui nous est présentée par la nature. C'est-à-dire, que j'ai cherché à faire pour l'homme ce qu'on avait fait pour les plantes et les végétaux qu'on fume avec des varechs; j'ai administré l'iode tel qu'on le trouve dans la nature combiné avec les plantes, qui en contiennent en plus grande quantité. Employé ainsi à faibles doses d'une manière presque insensible, mais constante, il a des effets très-avantageux et très-remarquables, et ne trouble pas les fonctions digestives, comme il arrive toujours, lorsqu'on administre les préparations iodiques telles que la pharmacie nous les prépare.

S'il nous fallait dire, d'une manière positive, quel est son mode d'action sur l'économie, et expliquer ce qui se passe dans l'organisme soumis aux aliments iodés, nous serions fort embarassé, mais il nous a suffi d'avoir pu en apprécier tous les effets, pour en signaler tous les avantages, et pour montrer son heureuse influence sur les organes de la digestion et de l'assimilation. Il est probable que l'iode, qui paraît avoir la propriété de changer l'état des solides et des liquides, sans produire des effets immédiats sensibles, agit, en imprimant à l'économie une stimulation générale, qui détruit les engorgements lymphatiques, les tumeurs de toute nature, et permet aux organes de reprendre leurs fonctions. Sous son influence la circulation est activée et par suite les forces digestives sont excitées, et toutes les apparences d'une meilleure santé se manifestent.

Si j'ai donné la préférence à l'iode non préparé par la chimie, et tel qu'on le trouve dans la nature combiné aux plantes, c'est, comme je l'ai déjà dit, pour imiter la nature et ensuite pour ne pas administrer une préparation d'iode, qui prise pendant longtemps irriterait certainement la muqueuse du tube digestif. Sous la forme où je l'emploie, il se prête avec facilité aux convenances, au goût, aux caprices même des malades, puisqu'on peut l'associer facilement à tous les aliments, et à toutes les boissons. Ainsi quand je considère l'iode, comme un aliment, avec l'idée de soumettre l'homme à une alimentation iodée, je n'ai pas voulu dire qu'on devra consommer l'iode à l'état métalloïde par exemple, je ne suis pas oublieux à ce point des premières lois de la nature: mais de même que ce n'est point au charbon végétal ou minéral ni à ses combinaisons oxygénées ou hydrogénées à l'état d'isolement, que nous empruntons le carbone dont nous vivons, mais bien aux végétaux qui ont pu préparer pour nous ce principe, le rendre soluble et assimilable, en l'amenant à l'état de sucre, de fécule, de principe gras, etc.; de même aussi, dans l'alimentation iodée que je conseille, ai-je recommandé d'avoir recours aux préparations iodées naturelles, négligeant les produits du laboratoire. C'est aux fucus, aux plantes marines, aux crucifères, aux sels iodifères, à quelques sources iodées naturelles, que nous devons nous adresser; c'est-là seulement que nous pouvons rencontrer, à l'état de molécule organique facilement assimilable l'iode, que nos organes pourront sans danger mettre à profit.

Le but à atteindre étant l'introduction de l'iode dans le sang, plus les molécules organiques que nous emploierons seront divisées, plus l'assimilation et l'absorption en seront faciles. Les vaisseaux capillaires ne s'emparent jamais que d'une portion très-minime des substances inorganiques qu'on livre à leur absorption; il n'est donc pas rationnel de prescrire de fortes doses d'iode et d'en verser des quantités considérables dans l'estomac, quand les besoins de l'économie peuvent être si facilement remplis. Il est évident que la plus grande partie du médicament prescrit dans ce cas est inutile et à un certain degré nuisible. Les faits et le raisonnement démontrent que l'iode doit être donné en très-petite quantité et suffisamment divisé.

Tout le monde ne sait-il pas que la composition des eaux les plus actives, les ferrugineuses par exemple, démontre expérimentalement ce que la théorie indique à ce sujet. Très-peu de sources ferrugineuses contiennent plus d'un centigramme de fer sur 250 grammes d'eau, et cependant, qui ne connaît les heureux effets des eaux ferrugineuses sur le sang, qu'elles ramènent à sa composition normale, dans les cas d'anémie et de chlorose.

Il est une autre classe d'eaux minérales qui nous intéresse plus particulièrement, puisqu'elles ont rapport à notre sujet, où les principes actifs se rencontrent aussi dans une solution très-étendue; les sources de Kreuznach contiennent seulement 1 centigramme 1/2 de bromure de potassium et de sodium, et à peine 1 centigramme d'iodure sur 500 grammes d'eau, et leur action dans les engorgements glandulaires et les autres manifestations de la diathèse scrofuleuse ou lymphatique, est irrécusable.

Ces faits et d'autres analogues nous ont conduit à penser que l'effet utile de certaines substances métalliques et de l'iode en particulier, en tant qu'agents thérapeutiques, peut être obtenu par des doses comparativement minimes, pourvu que la division soit suffisamment étendue. Nous nous sommes rarement fié, *à priori*, à l'efficacité des doses très-minimes; mais, ainsi du moins que l'observation des faits nous l'a indiqué, nous croyons que dans beaucoup de cas on n'augmente pas l'action des médicaments en augmentant leurs doses; ainsi 5 ou 10 centigrammes d'iodure ou de bromure de potassium dans un verre d'eau produiront l'effet de doses plus considérables.

Quand l'iode ou ses composés n'est pas suffisamment dilué ou divisé, les sécrétions de l'estomac sont activées de manière à subvenir à l'insuffisance de la solution et à placer ce médicament dans des conditions telles, qu'il puisse passer dans le sang.

Dans certains cas de débilitation ou de faiblesse de la constitution, il est à désirer que les actes sécrétoires de l'estomac ne soient pas augmentés, afin de ne pas diminuer inutilement les forces des malades. Un autre avantage de ce dosage modéré, c'est qu'il permet de l'administrer dans les aliments; c'est ainsi que le sel mélangé à nos aliments sert à faciliter la digestion, et est absorbé en partie sans produire l'action laxative qu'il amène quand on le prend le matin à jeun. Dans le premier cas, il est absorbé graduellement avec les aliments; dans le second cas, étant mis en trop grande proportion et trop brusquement en contact avec les capillaires, il est rejeté dans la muqueuse, de circonvolution en circonvolution, et agit ainsi comme purgatif. Que si la solution de sel est trop concentrée, elle n'arrivera pas aux intestins et produira ainsi un effet vomitif. Si la solution du chlorure de sodium (sel de cuisine) est au contraire plus étendue que dans le premier cas, nous n'aurons plus une action vomitive ni purgative, mais bien un effet diurétique; alors le sel, ayant pénétré dans la circulation, est éliminé par les reins.

Ces faits montrent que l'on doit toujours agir avec la plus grande réserve sur un mécanisme aussi sensible que l'organisme humain, et se garder, que dans certains cas, des actions aussi énergiques que celles dont nous venons de parler ne se produisent dans un sens défavorable à la santé, par l'administration intempestive de doses trop fortes, ou de préparations chimiques dont le contact sur la muqueuse de l'estomac produit de l'irritation d'abord, ensuite de l'inflammation.

Pour administrer de l'iode suivant ces préceptes et suivant nos vues, nous avons eu recours aux aliments et aux boissons d'un usage journalier. Le pain, les biscuits, les gâteaux, le pain d'épices, le chocolat, le lait, le vin, la bière, les sirops anti-scorbutiques, de gentiane, de quinquina, etc., etc., sont les principaux excipients que nous avons choisis et que préfèrent les malades, et surtout les enfants qui peuvent en faire usage sans se douter qu'ils prennent un médicament. Ces aliments iodés, en même temps qu'ils sont très-économiques, sont d'un usage général et servent à peu près à la nourriture de chaque jour; préparés avec les substances iodées naturelles comme celles que nous employons, ils remplissent avantageusement le but que nous nous proposons, celui d'offrir aux constitutions faibles, lymphatiques, scrofuleuses, détériorées par les excès ou les maladies, un aliment qui, en même temps qu'il nourrit, améliore et guérit. L'iode administré dans ces conditions et sous cette forme est pris en qualité si minime, que ceux qui se nourrissent d'aliments ainsi préparés sont loin de se douter qu'ils prennent cette substance. Procéder ainsi, c'est imiter la nature et la suivre pas à pas, c'est donner à doses presque infinitésimales, mais quotidiennes, aux individus dont la constitution a besoin d'iode, et qui ne le trouvent pas en assez grande quantité pour leur état particulier, dans les produits alimentaires dont ils usent habituellement, ou dans les milieux où ils vivent, ce qui leur manque; c'est enfin placer ceux qui en font usage dans les mêmes conditions que les peuples qui, sans s'en douter, bénéficient au point de vue de leur constitution et de leur santé de l'iode qu'ils trouvent naturellement dans les milieux où ils vivent, et qu'ils absorbent dans l'air qu'ils respirent, dans les boissons et les aliments dont ils font usage d'une manière continue.

Déjà M. Gange avait fait remarquer que l'emploi culinaire du sel marin iodé serait un mode avantageux de traitement dans le goître, les scrofules et beaucoup de maladies de la peau. M. Boussingault avait observé que dans les Andes, où les populations font usage d'un tel sel, elles sont préservées du goître et du crétinisme, des scrofules, de la phthisie, tandis que d'autres qui n'en font pas les mêmes ressources en sont atteintes. De notre côté, nous avons constaté par de nombreuses observations que les individus lymphatiques, scrofuleux, tuberculeux, cancéreux, goutteux, rhumatisants, goîtreux, etc., que nous avons soumis à une alimentation iodée, en ont obtenu des avantages constants. En nourrissant avec des aliments iodés, tels que le pain, les biscuits, le vin, etc., les personnes de constitution faible et maladive, nous avons réalisé l'idée de M. Gange et mis à profit les observations si pratiques de MM. Boussingault, Cantu, Chatin, etc. Nous avons vu, en effet, que sous l'influence de l'iode, administré comme nous venons de le dire, pendant longtemps, à très-petites doses et sous la forme alimentaire, les constitutions les plus détériorées s'étaient améliorées sensiblement et n'avaient jamais éprouvé le moindre trouble. Ce moyen d'administrer l'iode, tel qu'il existe dans la nature, est donc d'une facilité et d'une simplicité remarquables.

(*La fin au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

VIII. ARCHIV FUER PATHOLOGISCHE ANATOMIE; par R. VIRCHOW.

Les tomes XIV et XV de ce journal, composant l'année 1858, renferment les mémoires et articles originaux suivants : 1° *Irritation et irritabilité*, par R. Virchow. (Exposé des doctrines de l'auteur sur l'irritation, d'après sa théorie cellulaire.) 2° *De la rougeole hémorrhagique*, par le docteur Otto Veit. (L'auteur a vu cette complication 11 fois sur 160 cas; la marche de la maladie n'a pas été troublée.) 3° *Fragments d'anatomie pathologique et d'histiologie*, par le professeur Foerster. Cancroïde épithélial cylindrique de la muqueuse stomacale et de la muqueuse intestinale, et de ses rapports avec le cancroïde épithélial plat de la peau. 4° *Sur l'étiologie de la néphrite parenchymateuse*, par le docteur Siegmund Rosenstein. 5° *Contribution pour servir à la physiologie de la digestion*, par le professeur Busch. 6° *Petites communications*. *a. La matière amyloïde animale*, par R. Virchow. *b. Déglutition d'une aiguille à coudre et sortie de cette aiguille à travers la paroi du thorax*, par le docteur Siegmund. *c. Intoxication par le gaz oxyde de carbone; névrose périodique occasionnée par cet accident*, par le docteur H. Itzigsohn. (Mouvements convulsifs se reproduisant deux fois à huit jours d'intervalle, puis une troisième fois sept jours plus tard; guérison par un vomitif et quelques antispasmodiques.) *d. Calculs prostatiques et oblitération d'un canal déférent*, par le docteur Friedel. *e. Plaies contondantes*, par le docteur Wallmann. *f. Plaies pénétrantes*, par le même. (Dans ces deux notes, l'auteur décrit diverses pièces osseuses du musée de Vienne.) *g. Perforation de la trachée*, par le même. (Syphilis, ulcération des cartilages du larynx, de la trachée et de l'oreille.) *h. Formation de culs-de-sac*, par le même. (Description de nombreux cœcums plus ou moins profonds sur le trajet des intestins, de l'œsophage, et à la vessie urinaire.) *i. Ostéophytes de la face interne du crâne*, par le même. *k. Atrophie jaune aiguë du foie*, par le même. 7° *Sur le siége du goût*, par MM. Klaatsch et Stich. (Le goût a pour siége les bords de la langue dans une étendue variable, sa racine et son tiers postérieur, ainsi qu'une partie du palais; aucune autre partie ne peut donner la sensation du goût.) 8° *Sur les anneaux et les valvules du cœur de l'homme*, par le docteur Ludwig Joseph. (Études et descriptions anatomiques.) 9° *Sur la question du cylindrôme*, par le docteur Rod. Maier. (Examen d'une tumeur située à la base du cerveau et composée en grande partie de cylindres hyalins.) 10° *Pour servir à la physiologie des mouvements du cœur*, par M. Albert de Bezold. 11° *Pour servir à l'étude de l'ictère*, par le docteur W. Kühne. (Recherches physiologiques et chimiques.) 12° *Quelques mots sur le sulfocyanure de potasse*, par le docteur Setschenow (de Moscou). 13° *Petites communications : a. Sur les tumeurs ulcéreuses multiloculaires à échinocoques du foie*, par le docteur Schiess. *b. Remèdes contre les brûlures produites par la poudre à canon*, par le professeur Busch. *c. Fracture rare de l'extrémité inférieure du radius*, par le même. *d. Élasticité du tissu osseux*, par le même. *e. Kyste colloïde dans le troisième ventricule et lipome dans le plexus choroïde*, par le docteur H. Wallmann. *f. Anévrisme de l'artère hépatique*, par le même. *g. Remarque sur la* SARCINA WELCKERI, par le docteur Jules Rossmann. (Nouvelle espèce de sarcine trouvée dans la vessie urinaire et qui se distingue de l'espèce ordinaire (*sarcina ventriculi*) parce que les cellules qui composent les masses sont de moitié plus petites; elles ne mesurent que 0m,0012.) *h. Sur une combinaison de l'enchondrome et du carcinome*, par le docteur Lotzbeck. 14° *Sur l'absorption*, par le docteur Th. Koehler. (Expériences, à l'aide de poisons, sur des animaux à jeun et des animaux nourris. Contrairement aux idées reçues, les animaux à jeun absorbent bien plus lentement que les autres.) 15° *Nouvelle communication sur la pustule maligne*, par le professeur Brauell. (Injection du sang des animaux malades ou inoculation sur d'autres animaux; le sang conserve longtemps ses propriétés toxiques; les carnivores résistent plus longtemps que les herbivores.) 16° *Travaux du laboratoire chimique de l'institut pathologique de Berlin*, par M. de Recklinghausen. Examen des composés minéraux des jeunes os de l'homme. Détermination de l'urée du sang, d'après la méthode du docteur Picard. (L'auteur affirme que cette méthode ne saurait donner l'analyse quantitative de l'urée.) Expériences sur la pénétration, à travers l'épiderme intact, de substances insolubles. (Résultats négatifs.) Examen du liquide des échinocoques. 17° *Sur les productions nouvelles qui se forment sur le foie et dans les reins pendant la leucémie*, par M. Arthur Bœttcher. (Dépôts de matière blanche; description histologique avec figures.) 18° *Résultats de quelques recherches sur le sang dans les affections puerpérales*, par le docteur Schulten. 19° *Sur la fièvre intermittente*, par le docteur H. Heidenhain. (Observations de fièvres graves, difficulté du diagnostic, plusieurs cas d'affections graves.) 20° *Petites communications : a. Pour servir à l'anatomie de la surdi-mutité*, par le professeur Meyer. (L'appareil auditif n'offrait rien d'anormal, mais le cerveau offrait des traces d'une méningite chronique interne; l'auteur fait remarquer que cette affection morbide n'est pas très-rare dans la vie fœtale.) *b. Description d'une tumeur osseuse dans le cerveau*, par le docteur Ludwig Benjamin. *c. Un cas d'éternument convulsif*, par le docteur F. Mosfler. *d. Action des bains prolongés, à haute température*, par le même. (Bons effets de ces bains à 40° C. dans les affections arthritiques.) *e. Épiphytes des animaux et de l'homme*, par le docteur Zander. (Epiphytes trouvés sur un chat et sur deux souris, et sur un enfant.) 21° *Sur la régénération des os fracturés ou reséqués*, par le docteur Reinold Hein. 22° *Remarques physiologiques sur les bains de mer, particulièrement sur ceux de Misdroy*, par R. Virchow. 23° *Sur le centre génitospinal du nerf sympathique*, par le professeur Budge. 24° *Sur la propriété que possèdent les matériaux de la bile de produire la polarisation circulaire*, par le docteur F. Hoppe. 25° *Sur la question de la peste en Égypte*. (Exposé de quelques cas de typhus pétéchial qui ont fait croire à l'invasion de la peste.) 26° *Petites communications : a. Cas de nouvelle formation osseuse extraordinaire dans une tumeur fibro-graisseuse de 36 livres*, par le docteur B. Beck. *b. Sur la sécrétion de l'urée dans la manie paralytique*, par R. Sander. *c. Notices microscopiques sur les eaux d'Ems*, par le docteur Spengler. (L'eau d'Ems active le mouvement vibratile; elle produit le même effet sur les mouvements des fils spermatiques. Elle renferme des plantes microscopiques (gallionelles) et des infusoires (vorticelles, navicules). *d. Un cas de fièvre intermittente*, par le docteur Joseph. (Cas de fièvre intermittente vermineuse.) *e. Bagatelles pathologiques*, par M. Itzigsohn. (Sous ce titre, l'auteur donne d'abord l'observation d'une fausse gale produite par un acaride qui vit sur les oiseaux, le *dermanyssus avium*, gale qu'il appelle, pour cette raison, *psora dermanyssica*. L'autre observation concerne un cas prétendu de vomissement de ténia par un enfant; mais l'auteur, après des informations, s'assura que ce ténia provenait d'un pigeon mort, avec lequel l'enfant s'était amusé.) *f. Sur une tumeur celluleuse du foie chez un enfant âgé de 4 semaines*, par M. Luschka. *g. Moyen pour la conservation des cadavres*, par M. Budge. *h. Action des sels sur les corpuscules rouges du sang pendant la circulation*, par le docteur Botkin. 27° *Nouveaux cas de cancer de la vessie urinaire*, par le docteur Lambl. (Mémoire descriptif accompagné de figures.) 28° *Sur les propriétés vénéneuses de l'huile éthérée d'élémi*, par le docteur Mannkopff. (L'élémi est une resine brésilienne qui renferme environ 6 pour 100 d'une huile éthérée, douée de propriétés toxiques; elle agit directement sur les tissus comme un irritant éner-

gique et, quand elle est absorbée, elle paralyse les nerfs sensitifs ainsi que le nerf vague; enfin, elle augmente la diurèse, à peu près comme l'huile de térébenthine.) 29° *Sur le traitement de la pneumonie*, par le docteur Brandes. (Quelques considérations sur l'emploi des saignées et sur les funestes conséquences qu'elles peuvent avoir quand elles ne sont pas faites à propos.) 30° *Sur la nature des affections syphilitiques constitutionnelles*, par Rod. Virchow. (Long travail dans lequel l'auteur examine et décrit les lésions des divers organes affectés de syphilis secondaire ou tertiaire; il ramène ces lésions à la théorie cellulaire et montre qu'il n'existe pas de différences entre ces deux degrés de la maladie syphilitique. Ce mémoire est accompagné de figures.) 31° *Pour servir à la casuistique des tumeurs rares*, par le docteur Senftleben. (Description d'une tumeur appelée *myxoma lipomatodes*, et d'un kyste cancroïde du testicule composé de différents tissus; avec figures.) 32° *Pour servir à l'histoire du cancer gélatiniforme du foie*, par M. Arthur Bœttcher (avec figures). 33. *Sur les rapports de position du médiastin antérieur*, par le professeur Luschka. 34° *Petites communications: a. Troubles fonctionnels des nerfs des extrémités supérieures produits par un coup de foudre et aphonie rhumatismale traitée par l'électricité*, par le docteur Knapp. *b. Rôle des graisses dans la nutrition de l'organisme animal*, par le docteur Botkin. *c. Sur le favus des souris*, par M. Schrader. *d. Tumeur enkystée congénitale dans les parois de l'abdomen*, par le docteur Lotzbeck. *e. Sur la guanine, substance constituante du pancréas*, par M. Scherer. (L'auteur a trouvé, sur 10 kilogrammes de pancréas, 1 1/2 gramme de guanine identique avec celle qu'on retire du guano.) 35° *Influence de la suffocation sur la quantité de sang du cerveau et des poumons*, par le docteur Ackermann. (D'après l'auteur, la mort par suffocation serait toujours liée à une anémie du cerveau, et l'hyperémie cérébrale qu'on rencontre souvent chez les asphyxiés serait un effet cadavérique. Il est douteux que cette propriété soit admise par les physiologistes.) 36° *Sur le développement du pus*, par le professeur Weber. 37° *Sur la nouvelle théorie du pus*, par R. Virchow. 38° *Petites communications: a. Quelques mots sur la structure de l'épithélium cylindrique et de l'épithélium vibratile*, par le professeur Friedreich. *b. Sperme pétrifié*, par M. Beckmann.

ÉTIOLOGIE DE LA NÉPHRITE PARENCHYMATEUSE; par le docteur SIEGMUND ROSENSTEIN.

D'après les observations et les recherches contenues dans ce travail, l'auteur conclut que l'affection connue sous le nom de maladie de Bright est rarement primaire, mais que le plus souvent elle résulte d'un état morbide général provenant soit d'un obstacle mécanique à la circulation, soit plutôt d'une nutrition incomplète et d'un appauvrissement du sang.

L'auteur émet aussi l'opinion que l'inflammation parenchymateuse des reins est d'abord catarrhale et qu'elle n'a pas son siége primitif dans la substance corticale, mais qu'elle commence dans les tubes de Bellini; d'autres fois elle revêt la forme croupale.

FRAGMENTS POUR SERVIR A LA PHYSIOLOGIE DE LA DIGESTION; par le professeur W. BUSCH, à Bonn.

Malgré les nombreux travaux des physiologistes, nous ne connaissons pas encore toutes les actions chimiques qui concourent à assurer la dissolution complète de tous les principes nutritifs contenus dans les aliments.

M. Busch a eu la bonne fortune de pouvoir étudier directement quelques-unes de ces actions sur une malade qui, par suite d'une blessure grave occasionnée par un coup de corne de taureau, portait une fistule de l'intestin grêle si complète, que l'intestin se trouvait divisé en deux moitiés parfaitement séparées l'une de l'antre.

La portion supérieure se composait de l'estomac, du duodénum et d'un bout, probablement petit, de l'intestin grêle; l'inférieure comprenait le reste de ce boyau et tout le gros intestin.

Le bout supérieur donnait issue aux aliments introduits dans l'estomac et aux sucs digestifs de l'estomac, du foie et du pancréas, sans qu'aucune partie de ce mélange pût pénétrer dans le bout inférieur.

Ces conditions rendaient par conséquent possible l'étude des actions de l'estomac et des sucs biliaire et pancréatique, et, d'un autre côté, elles permettaient d'étudier l'action du suc intestinal dégagé de tout mélange avec les liquides précédents.

Un premier fait que l'on eut à constater fut l'état de maigreur extraordinaire de la malade à son entrée à l'hôpital, six semaines après l'accident; cette maigreur était telle qu'il était impossible de trouver sous la peau la moindre trace de graisse.

La malade avait un appétit que rien ne pouvait rassasier; elle ressentait une grande faiblesse, phénomène observé chez les animaux porteurs de fistules artificielles; de plus elle éprouvait de la somnolence et une sensation continuelle de froid, sensation purement subjective; car un thermomètre introduit dans l'intestin indiquait une température normale.

Tous ces symptômes se dissipèrent plus tard, en grande partie, lorsque la malade se fut un peu remise par une bonne alimentation.

Voici quelques faits intéressants relatifs à la faim:

La malade engloutissait d'énormes quantités d'aliments sans se trouver jamais rassasiée; mais alors elle se sentait mieux, quoique ayant toujours faim. Quand, au contraire, l'estomac était vide, la malade s'en apercevait et se trouvait plus mal.

L'auteur fait remarquer qu'il y a ici deux sensations: l'une générale, l'autre qui a son siége dans les organes mêmes de la digestion.

La sensation générale est un état du système nerveux qui nous avertit du besoin de réparer les pertes de l'organisme; si ces pertes sont peu considérables, leur réparation est facile et rapide; mais chez la malade en question, les pertes étaient énormes et la réparation difficile à cause de la fistule, d'où persistance dans la sensation du besoin.

La seconde sensation de la faim part des nerfs des organes digestifs, elle nous avertit par ce que nous éprouvons du côté de l'estomac et par un afflux plus abondant de salive; c'est une sensation locale.

La maigreur du sujet était telle que les circonvolutions intestinales se distinguaient parfaitement à travers la peau; cette circonstance permit d'observer le mouvement péristaltique et de constater qu'il était aussi énergique que le mouvement que l'on observait dans la partie de l'intestin qui se trouvait à découvert.

La partie la plus intéressante du mémoire de M. Busch est celle qu traite de l'action du suc intestinal. Ce suc était pur, puisqu'il ne passait rien, comme nous l'avons dit, du bout supérieur dans l'inférieur.

L'auteur a constaté que la quantité de ce suc était toujours très-peu abondante, et il a étudié son action sur les matières protéinées, sur l'amidon et sur le sucre de canne.

C'est la première fois, nous le croyons du moins, qu'on ait eu l'occasion de faire cette recherche.

On nourrissait la malade en introduisant dans la portion inférieure de l'intestin du bouillon, de la bière, des soupes à la farine, de la viande, des œufs durs, etc.

Dès les premières administrations, elle eut des selles abondantes, ce qui n'était pas arrivé depuis sa blessure. Les selles répandaient une odeur de pourriture très-prononcée, sans qu'on trouvât aucune portion de viande ou de blanc d'œuf non digérée, preuve évidente que le suc intestinal opérait la dissolution de ces matières.

Pour étudier l'action particulière du suc intestinal sur les diverses substances alimentaires, l'auteur enveloppait celles-ci dans du tulle et les introduisait ainsi, après les avoir pesées. Il a vu que c'est principalement sur l'amidon que le suc intestinal exerçait un pouvoir dissolvant très-énergique.

Il était intéressant de voir comment se comporterait la graisse sans le concours de la bile et du suc pancréatique. Or, comme on pouvait s'y attendre, la graisse passait sans être absorbée ou du moins il n'en disparaissait qu'une quantité extrêmement faible.

M. Busch a aussi examiné dans quel état se trouvaient les matières qui sortaient par le bout supérieur, c'est-à-dire qui avaient subi l'action de la salive, du suc gastrique, de la bile et du suc pancréatique.

Une chose vraiment étrange (peut-être exceptionnelle chez cette personne) c'est la rapidité avec laquelle avait lieu la sortie des substances alimentaires. Au bout de 15 à 30 minutes, après l'ingestion des aliments par la bouche, on les voyait sortir par le bout supérieur; ainsi pour des œufs durs 26, 20 et 35 minutes, pour des choux 19 et 15 minutes, pour de la viande 30 et 22 minutes, pour des pommes de terre 15 minutes, etc. Quand le repas était copieux, il fallait 3 à 4 minutes pour que la digestion fût complète.

Les matières rendues par le bout supérieur paraissaient au premier coup d'œil avoir éprouvé peu de changement, cependant elles se trouvaient considérablement ramollies et les morceaux de viande étaient fendillés suivant leur longueur et en travers.

L'auteur croit qu'il n'existait plus de salive dans le liquide qui tenait ces matières en suspension.

Nous ne suivrons pas plus longtemps l'anteur dans les détails de ses observations, mais nous reprodnirons les résultats généraux qu'il a consignés à la fin de son intéressant travail.

1. Il y a, dans la faim, deux sensations : l'une est un état du système nerveux qui donne la conscience du besoin de nourriture pour la réparation des pertes; l'autre est une affection des nerfs des organes digestifs. La première peut persister même quand les organes digestifs sont remplis d'aliments.

2. Le mouvement péristaltique a la même force dans les intestins reconverts par la peau que dans ceux qui sont exposés à l'air; il surmonte la pression d'une colonne d'eau de 2 pieds.

3. Le tube intestinal a des périodes de repos et de monvement.

4. Le suc intestinal est sécrété en très-petite quantité; sa réaction est toujours alcaline; il renferme en moyenne 5,47 pour 100 de parties solides.

5. Il décompose les substances amylacées et les matières protéiques.

6. Il change l'amidon en sucre de raisin.

7. Il décompose les substances protéinées avec des phénomènes de putréfaction.

8. Il ne change pas le sucre de canne en sucre de raisin.

9. Le sucre de canne absorbé en substance ne reparait pas dans l'urine.

10. La graisse, quand elle n'est pas mise en contact avec la bile et le suc pancréatique, n'est pas absorbé ou ne l'est qu'en quantité très-petite.

11. Les premières portions des aliments introduits dans l'estomac arriveot dans le premier tiers de l'intestin grêle dans l'intervalle de 15 à 30 minutes en moyenne.

12. Le sucre de canne en dissolution disparaît en grande partie au commencement du canal intestinal; ce qui arrive dans l'intestin grêle est changé en sucre de raisin.

13. Le blanc d'œuf cru est aussi déjà absorbé en partie dans l'estomac ou dans la première portion de l'intestin; ce qui passe plus loin n'a pas subi de changemeot.

14. La gomme n'est pas chaogée en sucre; elle passe dans l'intestin sans subir de changement.

15. La colle est dissoute et ne se coagule plus.

16. Après l'ingestion de lait on trouve encore des traces de caséine à l'état de dissolution dans l'intestin.

17. La graisse est émulsionnée par les liquides qui pénètrent dans l'intestin grêle quand ces liquides ont une réaction alcaline; l'émulsion est incomplète quand ils sont acides.

18. Le mélange des sucs qui a lieu daos l'intestin grêle agit comme digestif sur les matières protéinées.

19. Le mioimum des sucs digestifs qui arrivent dans la portion supérieure de l'intestin grêle pendant viogt-quatre beures forme plus du dix-septième du poids du corps.

A. Lereboullet.

(*La fin au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 2 avril 1860. — Présidence de M. Chasles.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission qui sera chargée de décerner le prix du legs Barbier. Avant qu'on recueille les suffrages, M. le secrétaire perpétuel rappelle qu'aux termes de la fondation, ce prix, qui sera décerné pour la première fois, est destiné à récompenser une découverte importante pour la science chirurgicale, médicale, pharmaceutique, et, dans la botanique, ayant rapport à l'art de guérir.

MM. Velpeau, Rayer, J. Cloquet, Andral et Claude Bernard réunissent la majorité des suffrages.

Recherches sur les modifications qu'éprouvent après la mort, chez les grenouilles, les propriétés des nerfs et des muscles; par M. E. Faivre.

Des expériences, répétées et vérifiées un grand nombre de fois, nous ont donné les résultats suivants :

1° Relativement à la contractilité musculaire :

La contractilité musculaire, loin de diminner après la mort, s'accroît après un certain nombre d'heures et arrive à un degré extrême, que nous avons nommé le maximum de contractilité musculaire.

Dans cet état, qui dure de huit à douze beures, la fibre musculaire offre des propriétés spéciales et nouvelles. Elle est devenue sensible aux agents mécaniqnes les plus délicats et aux courants électriques les plus faibles. Le moindre excitant mécanique on physique provoque alors dans le membre des convulsions violentes, générales, permanentes et qui tendent à se répéter. Les muscles qui ont été agités par de violentes convulsions provoquées, cenx surtout qui sont humides et converts de rides an moment de l'opération, ne présentent jamais ce maximum de contractilité.

Une basse température prolonge beaucoup la durée de la période dont nous parlons; on peut constater alors qu'à la suite d'excitations multipliées les muscles peuvent cesser d'être contractiles, mais que la contractilité se rétablit après quelques heures par le repos.

Le maximum de contractilité se termine toujours par la rigidité cadavérique; la rigidité ne se manifeste pas lorsque le maximum n'a pas eu lieu.

Tandis qu'après la mort la contractilité et la sensibilité des muscles se développent en donnant lieu à des manifestations particulières, l'excitabilité des nerfs va au contraire en diminuant; elle n'existe plus ou existe à peine lorsque les muscles sont arrivés au milieu de leur période de plus grande contractilité. Dans tous les cas, les nerfs ont perdu leurs propriétés quelques beures avant que la fibre musculaire ait cessé d'être vivement excitable. Le curare, qui détruit les propriétés nerveuses, n'empêche pas le développement du maximum de contractilité musculaire. Tous ces faits démontrent avec évidence cette proposition, qui n'est pas contestable en physiologie : la contractilité des muscles et l'excitabilité des nerfs sont deux propriétés distinctes.

2° Relativement à l'excitabilité nerveuse, nous sommes arrivé aux résultats suivants :

Les nerfs sciatiques et leurs branches demeurent excitables plus de douze beures après la mort chez les grenouilles; chaque animal présente un degré particulier d'excitabilité primitive; on constate même parfois une inégale excitabilité entre les nerfs du membre droit et ceux du membre gauche; la même chose a lieu pour la contractitité musculaire; elle varie selon les sujets. On observe dans tous les cas que les muscles demandent pour être excités un courant beaucoup plus fort que les nerfs.

Lorsqu'au début de l'opération on prépare les nerfs en les isolant des tissus, on augmente d'une manière appréciable leur excitabilité; on l'augmente surtout lorsque l'on pratique une section transversale; l'excitabilité, devenue très-vive, s'accroît encore quelques minutes après la section et se maintient pendant environ une heure.

On peut, dans un nerf coupé, faire apparaître ou disparaître l'excitabilité deux ou trois heures après la mort. On peut l'augmenter à l'aide des agents physiques, chimiques ou mécaniques. Les caustiques, l'emploi de la bile et du sel marin augmentent cette propriété. En associant d'une manière graduelle et successive les excitations mécaniques et électriques, nous avons pu amener les nerfs à un état d'extrême excitabilité.

On sait que les courants continus exercent sur les nerfs une action paralysante; les courants intermittents énergiques, lorsque leur action a été prolongée, agissent de la même manière.

Il en est tout autrement si leur application a été rapide et passagère; alors ils éveillent l'excitabilité. Cette propriété affaiblie se rétablit par le repos.

Les modifications apportées dans les propriétés d'un nerf en un de ses points, se propagent dans toute son étendue, mais elles se propagent en s'affaiblissant.

Lorsqu'on sépare de la moelle une ou deux heures après la mort un nerf sciatique, on produit des convulsions spontanées, violentes et de longue durée dans les muscles du membre correspondant.

Ces convulsions peuvent aller jusqu'au tétanos; on peut produire artificiellement ce tétanos en plongeant dans une solution de sel marin l'extrémité du nerf, lorsqu'au moment de la section les muscles sont agités par des mouvements convulsifs; en galvanisant ce nerf, on fait cesser immédiatement le tétanos comme Eckard l'a déjà signalé.

Pour obtenir des convulsions après la section du nerf, deux conditions sont nécessaires : il faut que le muscle soit peu contractile et que le nerf soit très-excitable.

Lorsqu'on examine l'état des nerfs pendant les convulsions et le tétanos, on constate que l'excitabilité est devenue très-vive. On constate aussi que les agents qui font cesser les contractions la diminuent; ainsi il y a un rapport intime entre le degré d'excitabilité du nerf et la production des convulsions dans le muscle.

Les faits qui précèdent indiquent avec évidence que chaque nerf a un pouvoir propre et agit dans certaines conditions plusieurs heures après la mort comme un centre spécial.

Enfin, on ne saurait méconnaître qu'un certain temps après la mort les muscles et les nerfs, loin de perdre leurs propriétés, ne deviennent le siége de manifestations spéciales et bien singulières. Peu excitables au moment de l'opération par les agents mécaniques et les courants électriques, les muscles, plus de quinze heures après la mort, éprouvent des convulsions violentes au plus léger contact, sous l'influence des courants les plus faibles; cet état dure près de douze heures et se termine par la rigidité.

Les nerfs, à partir de l'instant de la mort, perdent successivement leur excitabilité, et cessent d'être excitables pendant que les muscles sont encore

vivement contractiles. Mais plusieurs heures après l'opération, l'on peut encore développer et entretenir dans les nerfs les propriétés qu'ils semblent avoir perdues.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 AVRIL 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une série de rapports d'épidémies, par MM. les docteurs Haime (de Tours), Jacquez (de Lure), Schacken (de Château-Salins) et Guéry (de Lunéville).

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de la Dordogne, de la Vienne et de la Creuse. (Commission des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Diday (de Lyon), qui sollicite le titre de membre correspondant. (Renvoi à la commission.)

2° Un travail intitulé : ESSAI SUR LA DYSSENTERIE ÉPIDÉMIQUE, par M. le docteur Hammon (de Fresnay-sur-Sarthe). (Commission des épidémies.)

3° Un mémoire sur le goitre exophthalmique, par M. le docteur Hiffelsheim. (Commissaire, M. Baillarger.)

— M. J. CLOQUET présente, au nom de M. Ribes (de Montpellier) un volume sur l'hygiène dans les maladies.

— M. BEAU fait hommage à l'Académie, au nom de M. Postel, d'une brochure relative à l'histoire des hallucinations.

— M. HUGUIER présente le compte rendu du service médical du chemin de fer d'Orléans pendant les années 1858 et 1859, par MM. les docteurs Bisson et Gallard.

LARYNGOSCOPIE.

M. le professeur GAVARRET lit, au nom de M. le professeur Czermak (de Pesth), l'extrait suivant d'un ouvrage présenté par l'auteur :

« L'idée d'employer le spéculum pour observer l'intérieur du larynx sur l'homme vivant n'est pas neuve. Déjà, en 1840, M. Liston, dans son ouvrage PRACT. SURGERY, rapporte qu'il a quelquefois réussi à voir la glotte ulcérée à l'aide d'un petit miroir fixé à une longue tige et placé dans l'arrière-bouche.

« En 1855, M. Garcia a publié une série d'observations physiologiques très-remarquables sur la formation de la voix, obtenue également à l'aide d'un miroir. Depuis cette époque, on a fait plusieurs tentatives de la laryngoscopie, parmi lesquelles nous mentionnerons celles de M. Truck, qui datent de l'été 1857. Mais on en est resté là, parce que la difficulté de l'éclairage et l'emploi exclusif de la lumière solaire avaient mis des obstacles presque insurmontables à la généralisation de cette méthode; aussi personne ne se doutait-il de la grande portée pratique et de l'application variée du principe de la laryngoscopie.

« C'est l'auteur de cet ouvrage qui le premier croit avoir reconnu et signalé dans ses articles publiés les 27 mars et 17 avril 1858 (WIENER MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT) toutes les conséquences que la physiologie et la médecine pratique peuvent retirer de l'emploi du laryngoscope, en modifiant les instruments et principalement en faisant usage de l'éclairage artificiel à l'aide d'un miroir concave et troué au centre, analogue à celui de l'ophthalmoscope de Ruete.

« Depuis cette époque, il a publié successivement une série d'articles sur l'examen du larynx et des cavités nasales, articles qui ont provoqué les travaux analogues de quelques auteurs, et particulièrement ceux de M. Turk, ainsi que le constate la date des articles cités, p. 4 et 5. Voici les résultats principaux auxquels est arrivé M. Czermak par l'emploi de ses appareils, dont un est destiné à la démonstration, l'autre à l'examen des malades :

« 1° Confirmation des principales assertions de M. Garcia, sur la manière dont se comporte le larynx pendant la respiration et la phonation; mais en outre, faisant ces observations sur lui-même, l'auteur a démontré que l'œil de l'observateur peut plonger dans la trachée jusqu'à la bifurcation. (Voy. pl. III, fig. 7.)

« 2° Il décrit le mode d'occlusion, en particulier dans l'effort, et fait connaître le rôle que joue dans ce phénomène une saillie de l'épiglotte, signalée par les anciens anatomistes, mais négligée par les nouveaux.

« 3° La production des sons particuliers à la langue arabe et connus sous le nom de *gutturales vraies*, est expliquée en dehors de toutes les hypothèses tentées jusqu'à présent.

« 4° Il communique une vingtaine d'observations pathologiques relatives aux formations accidentelles, aux cicatrices, aux ulcérations et à l'infiltration œdémateuse et scrofuleuse des affections du larynx, dont la présence n'aurait pu être constatée par aucun autre moyen. La première série de ses observations a été publiée déjà, le 20 février 1859 (GAZ. HEBD. DE VIENNE).

« 5° L'auteur a pu examiner le larynx par en bas chez deux malades qui avaient subi la laryngotomie, en introduisant le miroir dans la canule fenêtrée.

« 6° Il a été ouvert un nouveau champ à la chirurgie opératoire par le laryngoscope. En effet, l'auteur a pu, guidé par la vue, toucher et sonder avec précision des points déterminés du larynx, ce qui précédemment était impossible.

« 7° L'auteur est parvenu à examiner avec succès les cavités pharyngo-nasales, les orifices des trompes d'Eustache, la partie postérieure des fosses nasales. (Voy. l. 8, p. 32, *Rhinoscopie*.)

« 8° Enfin, l'auteur a démontré que la transparence des tissus du cœur permet de constater, surtout dans la jeunesse, à l'aide du laryngoscope et d'une vive lumière, l'état et les rapports desdites parties du larynx éclairées à travers la peau.

« L'auteur croit cependant avoir puissamment contribué à la généralisation de l'emploi de cette méthode par les modifications introduites dans les instruments, par les résultats physiologiques et pathologiques qu'il a obtenus, et surtout par des démonstrations faites sur lui-même, dont il a pu rendre témoins un grand nombre d'observateurs, parmi lesquels il faut citer quelques-uns des principaux médecins de Paris.

« Sans réclamer, bien entendu, la priorité en ce qui concerne l'invention de la laryngoscopie. »

NOMINATIONS.

L'Académie procède à la nomination d'une commission de onze membres, qui sera chargé de décider dans quelle section il convient de déclarer une vacance à la suite du décès de M. Sonbeiran.

Sont nommés :

MM. Bouvier, Grisolle, Jobert, Moquin-Tandon, Laugier, Barth, Dubois (Paul), Guérard, Renault, Caventou, Guibourt.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'iodisme.

DISCUSSION SUR L'IODISME.

M. POGGIALE prend la parole pour rectifier une erreur de détail qui s'est glissée dans le dernier discours de M. Trousseau.

M. Trousseau, dit M. Poggiale, semble attribuer à Thenard la découverte de l'arsenic dans les eaux minérales; son travail sur les eaux du mont Dore serait le point de départ de toutes les recherches relatives à l'arsenic des eaux thermales. Si telle est la pensée de M. Thenard, je déclare qu'elle n'est pas exacte.

C'est en 1835 que M. Tripier, aujourd'hui pharmacien en chef de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, annonça pour la première fois que les eaux minérales d'Hamman-Meskoutine, dans la province de Constantine, contenaient de l'arsenic. Cette découverte attira l'attention des chimistes. On douta un moment des résultats obtenus par M. Tripier, mais des expériences que plusieurs chimistes, et notamment MM. Henry et Chevallier, exécutèrent, ne permirent plus de douter de l'exactitude des renseignements fournis par M. Tripier.

M. Walchner découvrit peu de temps après l'arsenic dans plusieurs sources de la forêt Noire. M. Liebig constata la présence de l'arsenic dans une eau thermale de Saxe, et un grand nombre de travaux sur cette importante question, dus à MM. Mialhe, Figuier, Chevallier et Schaeuffele, Caventou, Henry, Gobley, etc., furent publiés en 1847 et en 1848.

Depuis cette époque, on a trouvé si souvent de l'arsenic dans les eaux minérales, qu'il serait presque impossible d'énumérer les recherches qui ont été faites sur ce sujet.

Le travail de M. Thenard n'a été publié qu'en 1854; ce n'est donc pas sous son influence que les chimistes se sont remis à l'œuvre, mais bien par suite des intéressantes analyses de M. Tripier. J'ajouterai même que dans une seconde communication faite à l'Académie des sciences, Thenard reconnut lui-même que MM. Chevallier et Gobley avaient signalé, en 1848, la présence de l'arsenic dans les eaux du mont Dore.

M. TROUSSEAU répond qu'il n'a nullement voulu attribuer à Thenard la découverte de l'arsenic dans les eaux minérales; il avait seulement cru que le travail de Thenard avait été l'occasion de recherches nouvelles et plus étendues sur ce sujet.

M. CHATIN, avant de répondre en détail au dernier discours de M. Trousseau, ne peut s'empêcher de se livrer à quelques considérations générales. Il rappelle d'abord les faits qui ont été cités dans la discussion par M. Velpeau, et qui viennent à l'appui de l'utilité des petites doses. M. Chatin a donné des soins à un certain nombre de goitreux, ou plutôt de goitreuses, car il n'a traité que des femmes. Parmi ces personnes, qui avaient contracté le goitre dans des contrées marécageuses, plusieurs furent guéries uniquement par un séjour à Paris, c'est-à-dire apparemment par la dose minime d'iode contenu dans l'air de Paris. Chez d'autres, le même résultat fut obtenu par l'introduction de quelques fractions de milligrammes de teinture d'iode; chez d'autres malades enfin, le goitre ne résista pas à l'usage d'un sachet contenant quelques grammes d'iodure de potassium, mêlé à du sulfate de magnésie ou du chlorhydrate d'ammoniaque. Ces sachets dégagent des quantités impondérables d'iode, qui agit en partie comme topique et en partie par absorption.

M. Trousseau s'étonne qu'on guérit des goitreux à Montmorency; il aurait

pourtant pu s'en convaincre facilement. M. Trousseau ajoute qu'il y a bien aussi des goîtreux à Paris. Ceci est vrai; M. Chatin en a vu des exemples; il a même vu des crétins à Paris. Mais ce sont là des exceptions qui ne prouvent rien contre les règles générales.

M. Chatin rappelle ensuite le fait relatif à Sallion, qu'il a cité dans son premier discours; le nouveau président du conseil municipal, M. Darmau, confirme la coïncidence signalée par son prédécesseur, M. Mondin, entre l'apparition du goître et le changement de la prise d'eau; mais il ajoute que personne n'a pu retrouver l'iode dans l'ancienne source chaude, et que M. Chatin a probablement analysé de l'eau de Saxon, quand il croyait analyser celle de la source chaude de Sallion.

M. Chatin affirme que cette insinuation est dénuée de tout fondement. Il cite les bons effets, constatés par M. Vintrinier, président du conseil de salubrité de Rouen, du sel marin ioduré (dans la proportion de 1/10000) sur les goîtreux des environs d'Elbeuf et de Rouen. De tout cela, M. Chatin conclut encore une fois à l'action énergique des petites doses d'iode.

M. Chatin s'attache ensuite à démontrer que, contrairement à l'opinion de M. Trousseau, les médicaments n'agissent nullement en proportion de la dose employée. L'orateur cite à ce propos les exemples, déjà plusieurs fois invoqués, du calomel et de l'émétique. Cela se comprend d'ailleurs si l'on réfléchit que des combinaisons naturelles de l'iode, très-insolubles, se décomposent avec une grande facilité dès qu'elles sont ingérées et que dès lors l'iode agit à l'état naissant, tandis que l'iodure de potassium, par exemple, est beaucoup plus stable.

M. Trousseau n'admet entre le goître et le crétinisme aucune similitude d'origine; M. Chatin est très-convaincu du contraire. En effet, dans les pays où l'iode atmosphérique n'a pas très-notablement diminué, le goître existe seul; le crétinisme s'y joint là où l'iode manque. Dans une même famille, le crétinisme survient quand le goître a déjà existé dans quelques générations; et quand, par l'effet des voyages où de l'emploi de sels iodurés, le goître et le crétinisme disparaissent dans une famille, c'est toujours le crétinisme qui s'évanouit d'abord.

On ne peut d'ailleurs dire, comme l'a fait M. Trousseau, que le crétinisme ne peut être dû à l'absence de l'iode, parce que l'iode ne le guérit pas; le crétinisme est l'effet de modifications profondes subies par plusieurs générations. Comment l'iode referait-il des hémisphères cérébraux profondément altérés?

M. Trousseau paraît disposé à rapporter à la cachexie exophthalmique tous les cas d'iodisme.

M. Trousseau : Nullement.

M. Chatin : Soit. Il faut cependant reconnaître que l'exophthalmie prédispose à la production de l'iodisme, qui sera probablement toujours fort rare hors de là.

M. Chatin oppose ensuite aux faits relatifs aux environs de Salies, l'analyse d'un échantillon de sel de ces salines, qui ne contient que 1 milligramme d'iodure de potassium par kilogramme. C'est donc un sel peu ioduré, et l'argument de M. Trousseau tombe de lui-même. Au reste, le goître et le crétinisme ne sont pas aussi fréquents dans ces contrées que l'a dit M. Trousseau.

Revenant à la connexion du goître et du crétinisme, M. Chatin ajoute qu'on ne peut conclure contre leur origine commune de ce que beaucoup de crétins ne sont pas goîtreux. Cela tient à ce que le goître ne se développe qu'à la puberté, tandis que le crétinisme se montre dès la plus tendre enfance et frappe l'organisme d'un arrêt de développement qui l'empêche d'arriver à la puberté.

M. Trousseau s'est trompé en affirmant que le goître manque dans les plaines de la Lombardie. M. Chatin s'est assuré qu'à Turin 20 pour 100 des femmes sont goîtreuses, et dans d'autres points la proportion est encore plus forte.

Si sur les hauteurs le goître est plus rare que dans les vallées, la différence, qui est d'ailleurs peu prononcée, tient à ce que sur les hauteurs des courants d'air apportent plus d'iode que dans les vallées, et que d'ailleurs il y a des conditions qui peuvent contre-balancer jusqu'à un certain point l'absence relative de l'iode en tonifiant l'économie : une insolation plus vive, un air plus souvent renouvelé, etc.

Quant à l'air des bords de la mer, il est vrai qu'il contient peu d'iode; mais on ne peut faire de cela un argument contre les faits de M. Rilliet, parce que les plantes alimentaires, les animaux, etc., y sont beaucoup plus riches en iode qu'ailleurs.

Invité par M. le Président à conclure, M. Chatin se résume, en disant que l'iodisme observé par M. Rilliet est un fait très-réel, mais qu'il est rare et tout à fait accidentel et par suite nullement inquiétant dans le traitement du goître et du crétinisme par l'iode; qu'il est enfin beaucoup plus fréquent dans certains pays que dans d'autres. M. Chatin accepte les conclusions de M. Trousseau; il exprime le vœu que l'Académie prenne l'initiative de nouvelles recherches sur la cause et la prophylaxie du goître et du crétinisme.

La suite de la discussion est renvoyé à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

MÉMOIRE SUR L'ÉTHER ET LE CHLOROFORME CONSIDÉRÉS COMME AGENTS ANESTHÉSIQUES; LEURS CARACTÈRES COMMUNS ET LEURS CARACTÈRES DIFFÉRENTIELS; par M. Ferrand, pharmacien à Lyon. — In-8°. Lyon, 1859.

NOUVELLES CONSIDÉRATIONS PHARMACOLOGIQUES SUR LA BELLADONE, SES PRODUITS ET SES PRÉPARATIONS; par MM. Loret et Jaure, pharmaciens à Sedan. — In-8°. Paris, 1859.

DES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES, ORGANOLEPTIQUES ET CHIMIQUES QUI PEUVENT SERVIR A DISTINGUER LES SIROPS MÉDICAMENTEUX LES PLUS GÉNÉRALEMENT EMPLOYÉS; par M. Lepage, pharmacien à Gisors. — In-8°. Bruxelles, 1859.

DE L'ALCOOL ET DES COMPOSÉS ALCOOLIQUES EN CHIRURGIE; par MM. Batailhé et Guillet. — In-8°. Paris, 1859.

MÉMOIRE SUR LA GLYCÉRINE ET SES APPLICATIONS A LA CHIRURGIE ET A LA MÉDECINE; par M. Demarquay. — In-8°, Paris, 1859.

RECHERCHES SUR LES DANGERS QUE PRÉSENTENT LE VERT DE SCHWEINFURT, LE VERT ARSENICAL, L'ARSÉNITE DE CUIVRE, ETC.; par M. Chevallier. — In-8°. Paris, 1859.

§ I. — Dans le grand procès qui s'instruit lentement entre les deux principaux agents anesthésiques, il est utile de tenir compte de tous les documents importants. Eprouvée de bonne heure par des accidents graves dus au chloroforme, l'école chirurgicale lyonnaise a montré depuis une préférence absolue pour l'éther. Il appartenait à M. Ferrand, pharmacien à Lyon, de représenter les idées admises dans cette ville. Appelé, depuis l'origine de l'anesthésie, à suivre la pratique de M. Bonnet et de plusieurs autres chirurgiens, en qualité d'éthérisateur, il était placé mieux que personne pour étudier et apprécier la question. Aussi dans cet opuscule tous les points importants sont-ils passés soigneusement en revue, et de précieux détails font bien vite reconnaître un praticien consommé.

Généralement on croit que, pour produire un sommeil plus sûr, il faut des inhalations graduées; M. Ferrand, au contraire, conseille l'attaque brusque, et en cela je partage son avis. Toutefois il faut éviter une saturation trop complète, sous peine d'amener des accidents. Parmi ceux qu'il a observés, il cite un cas d'opisthotonos. Il a appliqué plusieurs fois avec succès l'anesthésie à des crises convulsives, éclamptiques et hystériques. Il a vu la sensibilité éteinte, quoique l'intelligence fût conservée.

Si l'éther endort avec lenteur, s'il provoque des toux fatigantes et des vomissements, cela tient à ce qu'il est impur. Si le chloroforme est adopté dans certaines villes, M. Ferrand en trouve la raison dans le souvenir qu'ont gardé les praticiens des éthérisations du début nécessairement imparfaites. L'éther a donc eu tort de venir le premier.

Après avoir employé la plupart des appareils à l'anesthésie, l'auteur donne la préférence au sac de M. Munaret, qui seul est adopté à Lyon. Les faits renfermés dans cet intéressant compte rendu d'une pratique de plus de dix ans lui permettent d'affirmer avec une certaine autorité *que l'éther doit être préféré au chloroforme.* Cette assertion me semble justifiée, car le chloroforme tue par une action toxique malheureusement incontestable aujourd'hui, tandis qu'on peut invoquer une contre-indication formelle à l'anesthésie dans les cas rares où l'éther a produit la mort.

§ II. — MM. Loret et Jaure ont proposé de nouvelles préparations de belladone. Leur travail a pour but :

1° De donner une préparation renfermant tous les principes actifs de ce précieux médicament;

2° D'éliminer toutes les matières inertes qui pourraient nuire à sa conservation;

3° De donner une préparation toujours identique et d'un dosage certain;

4° De modifier les effets souvent dangereux de l'atropine;

5° De généraliser l'emploi d'un moyen que beaucoup de praticiens n'employaient qu'avec hésitation à cause de l'inconstance de ses effets.

Voici une de leurs formules :

Sirop de belladone. { Sucre raffiné. . . . . 1,000 gr.
Eau distillée de belladone récohobée. . 500

§ III. — M. Lepage, dans son mémoire, indique les principaux caractères qui peuvent servir à reconnaître facilement la bonne préparation des divers sirops employés en médecine. Je ne puis entrer dans tous les détails de ce consciencieux travail ; je me bornerai aux citations suivantes :

Sirop de digitaline. En y ajoutant de l'acide chlorhydrique concentré et incolore, le mélange prend au bout de douze heures une couleur verdâtre très-prononcée.

Sirop de fumeterre. Les sels de sesquioxyde de fer lui communiquent une teinte d'un brun verdâtre.

Sirop de gaïac. Une solution concentrée de chlore y développe une couleur verdâtre.

Sirop de gomme arabique. Avec la teinture de gaïac, il se colore en bleu indigo.

Sirop de groseilles. Les alcalis lui communiquent une couleur d'un brun pourpre violacé.

Sirop de guimauve. L'ammoniaque donne une belle teinte jaune.

Sirop d'iodure de fer. L'acide azotique le colore en rouge brun. Il prend une teinte bleue par l'addition d'un soluté d'amidon.

Ce mémoire possède un intérêt pratique, et pour le pharmacien qui ne fabrique pas lui-même et pour le médecin rural obligé de tenir officine; on y trouve des procédés rapides et faciles pour reconnaître les propriétés de soixante-sept sirops différents.

§ IV. — L'alcool et ses composés ont toujours obtenu une large part dans la thérapeutique chirurgicale; toutefois, d'après MM. Batailhé et Guillet, elle n'est point encore assez belle. Suivant eux, l'alcool favorise la réunion immédiate en arrêtant l'hémorrhagie; en coagulant l'albumine, il prévient le phlegmon diffus, les fusées et l'infection purulentes.

Ces idées théoriques, ils les appuient d'abord par des expériences faites sur des lapins; et à ce sujet je ferai remarquer qu'il est difficile pour le traumatisme de conclure du lapin à l'homme. En second lieu, ils se fondent sur des considérations historiques, disant que l'infection purulente et le phlegmon diffus ne sont connus que depuis l'époque où l'on a abandonné la sage pratique des anciens chirurgiens, qui faisaient un fréquent usage des alcooliques. A. Paré, Morgagni, J.-L. Petit, ne connaissaient point ces affections et ne s'en occupaient point. Elles sont un des tristes effets de l'oubli des pratiques de nos pères et de nos maîtres. Donc, dans le pansement des plaies récentes, il faut abandonner les corps gras, les cataplasmes et revenir aux alcooliques.

Ce mémoire est suivi d'une lettre de M. J. Le Cœur, professeur à Caen, qui annonce avoir retiré de très-bons effets de l'usage de l'élixir de longue vie et de la teinture aloétique composée, dans plusieurs affections chirurgicales, telles que panaris, plaies de mauvaise nature, furoncles ou anthrax.

Quoiqu'il ne soit pas rare de voir les panaris avorter par l'usage des alcooliques, quoique la pratique de M. Jobert soit un témoignage de leur utilité, je ne puis leur concéder les effets prodigieux que leur attribuent MM. Batailhé et Guillet. Si les anciens ne voyaient jamais l'infection purulente, c'est qu'ils ne la connaissaient pas; et il ne serait point nécessaire de remonter bien haut, pour trouver des exemples semblables. Toutefois ce mémoire contient en germe des idées chirurgicales qui méritent de fructifier.

§ V. — Il est curieux de mettre en regard de ce travail une monographie bien faite de M. Demarquay sur les propriétés thérapeutiques de la glycérine. Employée d'abord par les Anglais, cette substance a été préconisée chez nous par M. Cap; M. Demarquay a contribué également à la vulgariser en l'appliquant sur une large échelle dans l'art chirurgical.

Il est important qu'elle soit pure, sinon elle irrite à cause de son acidité. C'est la glycérine anglaise qui doit être préférée. Elle est obtenue sans l'intervention d'aucun réactif, et résulte d'un dédoublement des corps gras par l'action de la vapeur d'eau surchauffée.

Ainsi préparée, elle jouit des propriétés suivantes : Elle rend des services dans la guérison des plaies simples, dans la pourriture d'hôpital, dans les plaies gangréneuses et de mauvaise nature. Elle prévient l'érysipèle et l'infection purulente. Elle permet de cicatriser les abcès profonds, les clapiers et les trajets fistuleux. Enfin les brûlures, les chancres, les engelures, les maladies de l'oreille, des yeux, de la bouche et de la gorge, les blennorrhagies et les vaginites sont rapidement guéris par l'application de ce médicament.

S'il m'est permis d'exprimer ma pensée sur la valeur de la glycérine, je dirai qu'elle est loin de posséder d'aussi précieux avantages. Pour les plaies douloureuses et enflammées, elle est moins émolliente que les huiles et les corps gras; pour les plaies de mauvaise nature, elle est moins active que les sels métalliques et les alcooliques. Dans les affections chroniques de la peau, sa puissance modificatrice est peut-être encore douteuse; mais c'est un excellent excipient, qui tient le milieu entre l'eau et l'huile. Il y aurait tout avantage à posséder une classe particulière de médicaments, qu'on appellerait *glycérolés*, de même qu'il y a des hydrolés, des alcoolés, etc. En tout cas, M. Demarquay a le mérite d'avoir propagé l'emploi d'un remède utile et nouveau.

§ VI. — Le mémoire de M. Chevallier sur le vert arsenical est un recueil de faits nombreux, tendant à montrer d'une manière saisissante à l'administration supérieure et au public, qu'une foule de substances usuelles renferment des substances toxiques, et que des accidents déplorable en sont fréquemment les conséquences.

Les poisons que l'on rencontre habituellement sont : le vert de Schweinfurt ou arsénite de cuivre, le minium, le vermillon, le chromate de plomb, la gomme-gutte, des sels de cuivre, du sulfure de cuivre, etc., etc.

Les ouvriers employés à leur fabrication ont eu des accidents graves et quelquefois même ont succombé.

Ces substances servent à colorer des bonbons, des gâteaux, des graisses, des pains à cacheter, des ustensiles culinaires et des couleurs qu'on laisse souvent entre les mains des enfants.

Les papiers avec lesquels on enveloppe les sucreries, les papiers de tenture verts en contiennent aussi; ils abandonnent une poussière arsenicale légère qui a causé de graves phénomènes d'intoxication. Si l'on brûle ces papiers on s'expose aussi à des accidents, et cependant on les emploie quelquefois à allumer les pipes et les cigares. On en a découvert dans divers vêtements, dans des robes, dans des fleurs artificielles, dans des bracelets, dans une visière de casquette qui déterminait une éruption sur le front. Enfin, il semble qu'on en ait mis partout, car l'analyse en a décelé dans divers jouets, dans les mirlitons et dans des cages d'oiseaux, où ils ont déterminé la mort de ces intéressants volatiles.

Des faits si nombreux et si graves sont bien propres à éveiller l'attention de l'autorité et à remplir l'esprit du public d'une terreur préservatrice et salutaire.

Docteur D*.

VARIÉTÉS.

— Le journal The Lancet annonce la mort subite de M. James Braid (de Manchester), dont le nom a tant de fois été prononcé dans ces derniers temps à propos de l'hypnotisme. On attribue cette mort soudaine à une affection du cœur.

— Le concours pour une place d'agrégé près la Faculté de médecine de Montpellier (section de chirurgie et d'accouchements), s'est terminé par la nomination de M. A. Estor.

— M. le docteur Combes a été nommé directeur-médecin de l'Asile de Rodez.

— M. le docteur Péon a été nommé médecin adjoint de l'Asile public d'aliénés de Sainte-Gemmes-sur-Loire.

— M. Baillarger commencera un cours de clinique sur les maladies mentales, à l'hôpital de la Salpêtrière, le dimanche 15 avril, à neuf heures du matin, et le continuera tes dimanches suivants, à la même heure.

— M. le docteur Tavignot ouvrira son cours pratique des maladies des yeux, lundi 23 avril, à trois heures, au dispensaire Saint-Côme, 8, rue Grégoire-de-Tours, près la rue Buci.

— Le docteur Constantin James ouvrira son cours au cercle des Sociétés savantes, quai Malaquais, 3, mercredi 18 avril, à huit heures du soir, et le continuera le mercredi de chaque semaine à la même heure.

Le professeur fera l'histoire des diverses maladies pour lesquelles on se rend aux eaux, indiquant tout spécialement les sources les mieux appropriées à leur traitement.

Le cours est public.

— M. de Quatrefarges, a commencé son cours d'anatomie et d'histoire naturelle de l'homme ou d'anthropologie, le mardi 10 avril 1860, à trois heures et demie, et le continuera les mardis et samedis à la même heure.

Ce professeur traitera cette année de l'unité de l'espèce humaine et des races humaines en général, en s'appuyant sur des faits empruntés à l'histoire des espèces et des races végétales et animales.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : FIN DE LA DISCUSSION SUR L'IODISME; M. BAILLARGER, M. FERRUS.

Enfin ! elle est terminée cette longue discussion, ou plutôt cette longue série de redites auxquelles nous sommes depuis plus d'un mois soumis. L'iodisme a conquis son droit de cité scientifique après les successions les plus étranges d'explications et de contre-explications.

Après six semaines de débats, l'Académie a tout d'une voix reconnu ce fait unique : que l'iodisme était un état morbide réel et incontestable, quoique aussi complétement inexpliqué le 17 avril que le 28 février. La savante compagnie a fondé manifestement son opinion sur cette unique considération que l'honorabilité et la science bien connues des observateurs qui lui dénonçaient ces faits nouveaux, ne pouvaient permettre un seul moment de douter de leur réalité. C'était justice assurément, et nous nous sommes constamment associés à cette impression. Mais cette considération avait évidemment autant de valeur et de puissance le premier jour du débat que le dernier, et il est certainement regrettable qu'une réunion aussi distinguée de savants ait employé un mois et demi à faire le tour d'un cercle d'un aussi petit diamètre.

Quoi qu'il en soit, la discussion a été close aujourd'hui par deux discours ou plutôt par deux conclusions très-nettes et très sobres, dans lesquelles deux excellents esprits ont marqué en quelques mots ce qu'il y avait à extraire et à conserver de ces débats.

Avec une grande sûreté de jugement et une concision de style trop rares à la tribune de la rue des Saints-Pères, M. Baillarger a signalé un rapprochement que présentait à l'esprit cette longue discussion, rapprochement intéressant et qui devait survivre au bruit près de s'éteindre. Qui ne peut être frappé avec le judicieux orateur de la coïncidence de ces deux faits remarquables, de ces deux étrangetés apparemment établies ? L'anomalie thérapeutique à noter dans la guérison fréquente, presque habituelle dans les cas non invétérés, du goitre endémique, par de minimes, très minimes doses d'iode; et d'autre part l'anomalie physiologique rencontrée parfois dans la propriété toxique de l'iode mis en rapport avec les porteurs de ces mêmes goîtres.

Ces deux faits ressortent assurément de la discussion, et chacun les y a pu remarquer pendant son développement; on doit cependant savoir gré à M. Baillarger de les avoir mis en lumière, de les avoir soulignés comme éléments acquis pour des recherches ultérieures et des études nouvelles. Ce sont presque les seuls bénéfices que la science ait à retirer de cette interminable controverse.

M. Baillarger n'a pas voulu quitter la tribune sans toucher un peu au rapport qu'avait tenté d'établir M. Trousseau entre l'iodisme et le goître exophthalmique, rapport de cause à effet qui n'avait pas été sans éveiller des étonnements tout à fait voisins de l'incrédulité. Est-il bien sûr, s'est demandé l'orateur, que le rapide dépérissement observé par l'honorable rapporteur dans quelques cas d'exophthalmie goîtreuse dont il a été témoin, dût être sainement attribué à l'iode qui a été donné au malade et non à la cachexie elle-même ? L'observation, rappelée *à posteriori* d'une époque où l'observateur ne pouvait deviner cette future personnalité morbide de l'iodisme, et par conséquent examiner ses malades à ce point de vue, cette observation, disons-nous, est-elle bien probante ? Porte-t-elle le cachet scientifique ? M. Baillarger en doute. Disons que nous en doutons aussi ; non par témérité personnelle de jugement, mais ébranlé dans notre confiance naturelle par le désaccord qu'il nous a été heureusement donné de constater entre le savant rapporteur et son co-observateur, dans l'un de ces deux cas remarquables de cachexie exophthalmique sur lesquels se fondait sa théorie hardie. Quand l'honorable M. Trousseau est venu à la tribune reproduire, en réponse à l'argumentation de M. Baillarger, le développement de sa conception prime-sautière, et des appuis qu'elle avait, suivant lui, dans les faits, il a rappelé une observation suivie de concert avec M. Moutard-Martin, et dans laquelle le sujet, déjà cachectique, avait fondu entre leurs mains dès qu'on lui eut fait prendre quelques doses très-peu élevées d'iode. M. Baillarger l'eût eu belle à reprendre cet exemple des mains ou plutôt sur la langue de son habile contradicteur, s'il eût entendu, comme nous, M. Moutard-Martin affirmer, au même instant, que le savant professeur était assurément trompé par ses souvenirs, car le malade avait pris l'iodure de potassium pendant dix mois avant la consultation tenue avec M. Trousseau, quoiqu'il n'en prît pas à la vérité au moment même, l'administration du médicament étant suspendue depuis deux mois quand le savant maître avait été appelé.

Cette modification dans les faits est de nature à impressionner, et à diminuer l'importance de la vue spéciale du brillant rapporteur, et dans son opinion à lui-même, nous nous en assurons; éclairé, comme il l'a été après la séance, sur le caractère réel des détails de l'observation précitée, par le distingué confrère dont il avait cité le nom et invoqué le témoignage silencieux (M. Moutard Martin n'étant pas encore membre de l'Académie), M. Trousseau pourrait difficilement prendre dans *un seul* fait une base suffisante pour une théorie aussi importante et aussi nouvelle que celle des rapports de l'iode avec la cachexie exophthalmique. Or ce que n'oserait faire sa logique scientifique, le savant professeur ne voudra pas l'imposer à la nôtre; il nous permettra donc de nous rattacher au doute éminemment philosophique de M. Baillarger, et de dégager l'étiologie déjà suffisamment obscure de l'iodisme du nouveau nuage de l'exophthalmie.

Cette conclusion admise, quoiqu'elle ne figure pas dans celles adoptées par la savante compagnie, le seul fait intéressant à prendre dans la discussion est, comme nous le disions plus haut, le rapprochement signalé par M. Baillarger entre les deux anomalies thérapeutique et physiologique sur l'interprétation plus ou moins judicieuse desquelles ont été prononcés tant de longs discours.

Voilà pour la science pure. Si les acquisitions directes que lui a values la communication de M. Rilliet ne sont ni considérables ni d'un haut intérêt comme nombre, il est des conséquences indirectes qu'on peut souhaiter à cette discussion, conséquences dont nous avons appelé l'avénement dans nos derniers comptes rendus, et dont le pays bénéficierait non moins que la science elle-même et sur une bien grande échelle. Nous voulons parler du goître et du crétinisme dont l'idée naît tout de suite, dès qu'on parle de l'iode physiologique.

FEUILLETON.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS DE LYON PENDANT L'ANNÉE 1859 (lu à la séance publique de l'Académie le 28 février 1860) ; par M. J.-E. PETREQUIN, président de la classe des sciences.

Messieurs,

Vous avez voulu que, chaque année, celui qui a l'honneur de présider votre compagnie, vînt, en séance publique, vous présenter un compte sommaire de vos travaux (*). Cet usage académique se recommande à des titres divers : il fait repasser sous vos yeux, pour en raviver et en concentrer le souvenir, les communications si variées et si intéressantes qui, après avoir retenti dans cette enceinte, vont se disséminer dans des recueils différents; il initie un nouvel auditoire à tout ce qui a imprimé tant de charme et d'attrait à vos séances privées; il prouve au monde civilisé que si cette Académie de la seconde capitale de l'empire tient un rang si élevé parmi les corps savants, elle ne le doit qu'à ses propres œuvres dans les sciences, les lettres et les arts; il vous a valu l'an dernier à pareille époque un remarquable rapport du docteur Rougier, bien fait, avec ses honorables devanciers dans cette voie, pour consacrer à jamais des traditions aussi recommandables.

Vos travaux pendant l'année qui vient de finir ont été si nombreux et si importants, qu'il faudrait une plume plus habile que la mienne pour en tracer le tableau ; le fond est votre propre ouvrage; je réclame votre indulgence pour la forme et l'arrangement; ne pouvant aborder les détails, j'essayerai d'esquisser l'ensemble et l'esprit des travaux, de saisir la pensée dominante des orateurs, et de peindre par les traits les plus saillants la physionomie de leurs communications. Je suivrai pour l'ordre des matières l'ordre même du programme académique.

Toutes les classes ont rivalisé de zèle; toutes se sont disputé l'honneur d'animer vos séances et d'enrichir vos annales; vous avez admiré la science scrutant, avec toutes les ressources de l'art moderne, les phénomènes variés de la nature, pour lui dérober ses secrets et agrandir la sphère des connaissances humaines; la physique et la météorologie, la chimie, l'histoire naturelle et les sciences médicales vous ont tour à tour apporté leur tribut.

— M. FOURNET vous a communiqué ses intéressantes études sur les *aurores boréales;* il a découvert et établi leurs relations avec les orages et les tempêtes qui les suivent, et a été amené à conclure qu'elles se forment dans des régions atmosphériques moins élevées qu'on ne l'avait supposé jusqu'à ce jour. Ces observations du savant professeur se trouvent hautement confirmées par l'histoire des aurores boréales antérieures où l'on constate les

(*) Le président rend sommairement compte à l'Académie des travaux de ses membres dans la séance publique de chaque année. (RÈGLEMENT DE L'ACADÉMIE, titre 2, § 1, article 45.)

Nous avons appelé les recherches dans cette direction et suivi M. Chatin dans ses heureuses digressions à ce sujet; nous ne ferons pas davantage défaut aux nobles et sérieux efforts de M. Ferrus, dans cette même voie. Comme nous, le respectable maître a vu de près ces populations dégradées, et assurément il les connait et les a étudiées avec plus de suite et d'aptitude que nous ne l'avons pu faire. Moins confiant dans les enseignements, peut-être en ce cas un peu trop étendus de la chimie, M. Ferrus ne s'arrête pas aux propositions formulées par M. Chatin. Il veut à cet égard une étude complète et sérieuse, et d'autant plus indiquée aujourd'hui que notre pays vient de s'augmenter, nous ne pouvons en conscience dire s'enrichir, à ce point de vue, d'un contingent nouveau qui ne sera que médiocrement profitable à celui des classes. Pardon du jeu de mots en faveur de l'idée. Mais au point de vue militaire, comme à celui de l'humanité, jamais question ne fut plus opportune à débattre ou plutôt à étudier; car ce ne sont pas des discours, mais des recherches qu'il s'agit d'entreprendre et de conduire à bien. Nous ne saurions donc adjurer trop l'Académie de s'occuper de cette utile étude. Elle peut d'ailleurs, d'un jour à l'autre, être mise par l'administration supérieure en demeure de le faire; car cette question est toujours à l'ordre du jour aux ministères de l'intérieur et de la guerre. Rien ne serait plus opportun assurément que de mettre à profit la bonne volonté administrative pour les investigations indiquées dans l'état de la question.

Quoique nous soyons réellement empressé à donner toute prééminence à l'opinion de M. Ferrus, il y aurait peut-être ici quelque raison de nous écarter des habitudes françaises qui, chaque fois qu'une question *renaît*, se présente de nouveau, consistent à reprendre *ab ovo* toute l'instruction de l'affaire, surtout si cette instruction a été faite par des étrangers. En ce cas, pour sage qu'elle ait été et bien menée, nul compte n'est tenu des résultats acquis. Or sur cette question nous sommes en présence du beau travail de la commission sarde, riche en conclusions formelles et incontestables, quoique négatives.

C'est déjà, à notre sens, un très-grand point que ces acquisitions négatives : elles déblayent fort utilement le terrain; et si bien qu'il n'y a aujourd'hui sur le tapis que deux ordres de faits importants à étudier : l'un chimique, celui de M. Chatin; l'autre beaucoup plus complexe, nettement médical, et qui rentre dans les désidérata que poursuit M. Ferrus, le mode de propagation héréditaire et par les alliances. Cette dernière face de la question, entièrement médicale, exigera tous les efforts des commissions les plus dévouées, les plus savantes, les plus spéciales en connaissances.

Quand au côté chimique de la question, il est presque exclusivement administratif, et incomberait tout naturellement aux conseils d'hygiène. C'est l'étude synthétique des propositions de M. Chatin. Que les conseils d'hygiène d'arrondissement dressent le tableau des hameaux affectés de l'endémicité goîtreuse et crétineuse, et qu'ils y introduisent, en la surveillant, l'alimentation iodée condimentaire. En quelques années on sera fixé, si ce n'est par les porteurs de goîtres, au moins par l'examen de leur progéniture. L'essai doit avoir été fait, à l'heure qu'il est, dans plus d'un point; où sont les rapports qui constituent les résultats obtenus? Là est le premier élément d'instruction, et nous ne doutons pas qu'il ne soit déjà acquis dans les cartons du ministère de l'agriculture et du commerce. Que l'Académie mette à exiger cette étude (de sa commission, car nous savons l'administration plus que disposée) autant de persévérance qu'elle a développé de patience à entendre les commentaires sur l'iodisme, et un grand, très-grand service sera rendu par elle à six ou sept de nos départements, sans compter les annexes.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE.

RECHERCHES SUR LE POULS AU MOYEN D'UN NOUVEL APPAREIL ENREGISTREUR (SPHYGMOGRAPHE); présenté à la Société de biologie, par M. le docteur MAREY.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

DE LA FORME DU POULS.

La forme du pouls se peut juger par l'inspection du tracé d'une pulsation toute seule; elle est constituée par les différentes courbes que trace le levier dans son ascension et la descente qui suit. Les éléments les plus importants de cette courbe sont *la période d'ascension du levier, le sommet de la courbe et la période de descente*. Chacune de ces parties peut offrir un aspect particulier. En outre, une pulsation complète offre à considérer *son amplitude* et *sa durée*.

Les tracés sphymographiques montrent que le pouls est presque constamment dicrote, c'est-à-dire que dans la période de descente du levier se trouve une nouvelle pulsation rudimentaire, presque toujours insensible au toucher, excepté dans des cas pathologiques, mais sensibles chez le sujet sain à l'aide de mon instrument.

Le dicrotisme du pouls existe nécessairement toutes les fois que l'ondée sanguine, lancée violemment, prend une vitesse acquise et, fuyant les régions initiales de l'aorte où elle laisse derrière elle une faible tension, va distendre l'extrémité abdominale de l'aorte et le système vasculaire du membre inférieur, d'où elle reflue ensuite vers le cœur.

Ce reflux est facile à démontrer dans des expériences physiques faites sur le mouvement du liquide dans des tuyaux élastiques. Nous avons donné ailleurs (1) la description de nos expériences; nous ne reviendrons sur ce point que pour ajouter quelques perfectionnements à notre théorie primitive (2).

(1) JOURNAL DE PHYSIOL., 1859, n° 7, p. 438.

(2) M. Buisson, qui a répété nos expériences, a obtenu les mêmes résultats que nous relativement à la transmission des mouvements du liquide dans les conduits élastiques; mais, pour le dicrotisme, il nous a fait remarquer avec raison qu'il doit se produire au moment où le sang reflue contre les valvules sygmoïdes de l'aorte, un effet analogue au choc du bélier hydraulique, c'est-à-dire que la colonne liquide, poussée avec vitesse et rencontrant un ob-

mêmes coïncidences, et, par ce fait, que les étoiles filantes passent dans des régions plus élevées que ce phénomène météorologique. Cet habile observateur en a tiré, dans une juste mesure, des inductions précieuses pour le pronostic du temps (1).

Ses expériences *sur les ombres colorées par les lumières célestes* n'ont pas moins fixé votre attention. On sait, en physique, que les ombres possèdent des couleurs complémentaires de celles qui éclairent les parties environnantes. Ainsi une surface blanche, éclairée par une lumière jaune, recevant l'ombre d'un objet, nuance cette ombre d'une teinte bleue, qui a la couleur complémentaire; de même l'ombre d'une lumière verte sera rouge, et ainsi de suite. Ce judicieux observateur a fait voir que ces effets pourraient être utilisés pour apprécier, par leurs ombres mêmes, les diverses colorations du ciel (2).

Le *bleuissement du soleil* a été de la part de cet infatigable expérimentateur l'objet d'une communication non moins digne de tout votre intérêt. On a, dans quelques circonstances, d'ailleurs assez rares, pu voir le soleil manifestement teinté en bleu; quelle est la cause de cet étrange phénomène? Elle serait variable et indécise pour les physiciens; aux yeux de M. Fournet, c'est la même que celle qui produit les couronnes solaires et lunaires; il remarque qu'en général cet accident météorologique s'est manifesté pendant que des brouillards secs étaient disséminés dans l'atmosphère, ou bien quand des poussières flottantes opacifiaient les couches basses de l'air (3).

(1) Des physiciens, s'emparant des indications de M. Fournet, se sont aventurés jusqu'à prétendre que la première partie de cet hiver si rigoureux (décembre 1859) a été en connexion directe avec les aurores boréales de l'automne. M. Fournet craint, avec raison, qu'en cela on ne pousse à l'exagération. Dans l'état actuel de la science, c'est déjà beaucoup d'arriver à prévoir un changement de temps deux ou trois jours à l'avance; mais trop de causes d'interversion peuvent survenir dans des intervalles plus grands, pour qu'il soit permis ni prudent de hasarder des pronostications d'une plus longue portée.

(2) L'expérience a montré à M. Fournet qu'en général un beau ciel produit trois ombres étagées les unes sur les autres : le zénith bleu donne naissance à une ombre jaune; la partie du ciel qui est voisine de l'horizon et qui est d'ordinaire jaunâtre, fait apparaître une ombre bleue supérieure. Enfin, entre le bleu zénithal et le jaune de l'horizon se trouve une bande céleste verte; or celle-ci donne une ombre rose intermédiaire. Tel est le cas général; mais il faut savoir qu'une foule de causes peuvent déranger cette harmonie, et ici interviennent les avantages du procédé mis en usage par M. Fournet. Les couleurs équivoques du ciel se traduisent par des ombres bien définies, et il est possible d'arriver ainsi à pressentir quelques perturbations météorologiques, aussi bien que par le secours de divers autres instruments.

(3) Cette coloration bleue du soleil a été diversement expliquée par les physiciens : les uns ont cru en trouver la cause dans les effets des contrastes; d'autres, dans des effets d'extinction des rayons lumineux autres que le bleu,

Connaissant le mode de production du dicrotisme, par le reflux d'une colonne liquide qui a pris une *vitesse acquise*, il est facile de comprendre que ce dicrotisme se produira à son maximum quand l'ondée lancée par le cœur sera poussée avec une grande rapidité, ce qui aura lieu dans deux cas :

1° Quand le cœur se contractera puissamment et vite;

2° Quand la tension artérielle faible fera peu d'obstacle à la systole du cœur et que celui-ci, par conséquent, se videra très-vite sans un grand effort.

Dans tous les cas, le dicrotisme est l'indice d'une systole cardiaque brève; dans l'immense majorité des cas, il tient à la faiblesse de la tension artérielle.

AMPLITUDE DE LA PULSATION.

Nous avons déjà montré (1) comment la force du pouls n'est pas toujours l'expression d'une systole du cœur énergique et comment l'affaiblissement de la tension augmente l'intensité du pouls sans que la force du cœur ait besoin de varier. Ce qui arrive pour la force de la pulsation perçue par le toucher, pour les oscillations d'un manomètre adapté à une artère, existe aussi dans les indications du sphygmographe, et l'amplitude des courbes (c'est-à-dire la hauteur verticale prise sur la ligne des ordonnées) est, toutes choses égales, en raison inverse de la tension artérielle.

DURÉE DE LA PULSATION.

Cette durée se compte, comme nous le savons déjà, sur la ligne des abscisses; elle est d'autant plus grande, par conséquent, que le pouls est plus rare. Nous ne nous occuperons que quand il s'agira d'indiquer les conditions qui augmentent ou diminuent la fréquence du pouls.

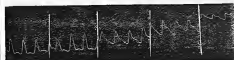
EXPÉRIENCES SUR LE POULS FACTICE.

Les faits que nous venons de mentionner trouvent leur contrôle dans des expériences que nous avons faites à l'aide de notre sphygmographe, en substituant à l'artère radiale un tube élastique, dans lequel nous lancions des ondées successives de liquide, de manière à simuler les conditions du mouvement du sang dans les vaisseaux artériels.

Il nous était facile, dans ces expériences, de graduer à volonté la force d'afflux du liquide et la facilité de son écoulement. Dans ces conditions, les variations qui survenaient dans la forme des tracés avaient une cause facile à apprécier, puisqu'à chaque instant nous connaissions, d'après les indications du manomètre, quel était l'état de la tension du liquide contenu dans nos tubes.

En conservant la même force et la même fréquence aux afflux du liquide, nous avons fait varier la tension en adaptant à l'orifice d'écoulement des ajutages de différents diamètres. La figure suivante représente les formes de la pulsation correspondantes à cinq degrés de tension différents. Les ajutages employés étant de plus en plus larges, il s'ensuit que la tension est de plus en plus faible.

Fig. 3.



On voit dans cette figure que plus la tension baisse, plus le niveau général s'abaisse; en même temps l'amplitude des pulsations augmente, le dicrotisme se prononce davantage et apparaît plus tardivement, de telle sorte qu'il empiète sur la période d'ascension de la pulsation suivante dans les cas où la tension est très-faible.

La forme du pouls est donc, en général, un moyen suffisant pour apprécier l'état de la tension artérielle, et ce moyen est d'autant plus précieux qu'il est le seul caractère de l'état de la tension quand celle-ci est uniforme pendant toute la durée du tracé. Nous avons vu en effet que, lorsqu'on applique notre instrument sur la radiale, on peut, au moyen de la vis de réglage, obtenir ce tracé à toutes les hauteurs possibles sur la plaque.

Lorsque, pendant la durée d'une expérience, la tension artérielle varie, il est au contraire très-facile de constater cette variation d'après le changement du niveau général des pulsations : ainsi, indépendamment des changements dans la forme de chaque pulsation, nous avons, pour apprécier les variations brusques de la tension, un caractère de plus, les changements de niveau de la ligne d'ensemble.

Comme exemple des changements de ce genre, nous citerons ce qui arrive pour le tracé du pouls à la radiale, lorsque, pendant ce temps, on comprime et relâche successivement l'artère humérale, de manière à suspendre et à rétablir alternativement le cours du sang.

Il faut être prévenu que, dans cette première partie du tracé, notre instrument ne donne plus tout à fait la forme exacte du mouvement, mais que, lorsque l'afflux du sang lancé par le cœur est très-brusque à son début, l'augmentation de tension dans l'artère explorée est très-brusque elle-même, et le levier, soulevé avec une très-grande rapidité, prend quelquefois une petite *vitesse acquise* qui le soulève instantanément jusqu'à un certain point, de telle sorte que toute la première partie de la ligne d'ascension est verticale.

Il eût été possible d'éviter cette vitesse acquise en donnant plus de force au ressort qui presse sur le levier; mais comme ce caractère n'arrive que dans des cas exceptionnels, nous avons mieux aimé con-

stacle invincible dans l'occlusion des valvules sygmoïdes, doit chasser fortement le liquide dans les vaisseaux qui émergent de cette région initiale de l'aorte, c'est-à-dire dans les carotides, le tronc brachio-céphalique, etc.; enfin, le reflux qui en résulte se peut se faire sentir jusqu'aux artères fémorales. M. Buisson a vu en effet que le pouls de la fémorale offre aussi un certain degré de dicrotisme.

(1) Voy. JOURNAL DE PHYSIOLOGIE, 1859, n° 7, p. 428.

J'arrive à une question qui intéresse vivement toutes les classes de la cité lyonnaise, je veux parler *des inondations de la Saône*, dont notre histoire a, de siècle en siècle, enregistré les sinistres sans leur trouver un remède. Il faut reconnaître que la Saône est une rivière tout à fait exceptionnelle, au point de vue de la hauteur de ses crues; cette circonstance, si funeste pour tout son littoral, a appelé les méditations de M. Fournet qui, en sa qualité de président de la commission d'hydrologie, est spécialement chargé d'avertir l'autorité de l'arrivée des débordements. Or quelle est la cause de ces élévations excessives de la Saône au-dessus de l'étiage? La science l'a trouvée dans la configuration géographique des pays d'amont; là se rencontre, entre Châlons et Mâcon, une région déprimée que notre savant collègue désigne sous le nom de *concavité bourguignonne*; c'est dans cette enfonçure du sol que convergent, par une singulière fatalité, toutes les eaux pluviales qui tombent sur une immense surface depuis les sources de la Saône jusqu'à son arrivée près de nos murs; et, en effet, par suite de la disposition topographique de cette vaste concavité, on voit en même temps la Seille y arriver de l'est, le Doubs du nord-est, la Haute-Saône du nord, la Tille et la d'Hunce de l'ouest, la Grosne du sud-ouest, et la Chalaronne du sud-est; ainsi par la concentration de toutes ces rivières enflées par les pluies, il s'effectue, dans un instant donné, un énorme rassemblement d'eaux pluviales qui, prenant leur cours vers Lyon, y condensent, avec une rapidité inouïe, ces flots immenses dont les effets si désastreux ne sont que trop connus dans l'histoire lyonnaise. L'imagination, effrayée de la puissance irrésistible de ces inondations diluviennes, se demande s'il est des obstacles capables de leur être opposés. La science moderne, ne pouvant s'attaquer à leurs causes mêmes (4), n'a trouvé d'autre remède que l'exhaussement de nos quais et du sol de la cité!

— M. BINEAU vous a lu un savant mémoire de chimie expérimentale *sur la densité des vapeurs surchauffées du soufre, du phosphore et de l'arsenic.* L'habile professeur a constaté et vous a fait observer combien ces densités étaient variables et combien ces anomalies se trouvaient peu d'accord avec les formules en usage dans les livres didactiques; et, justement frappé de la

M. Fournet qui a observé ce phénomène assez fréquemment, a noté qu'il suffit que les nuages soient suffisamment minces pour qu'il se produise; il est facile à découvrir, la cause pour lui est la même que celle des couronnes lunaires et solaires; seulement il faut accorder que ces couronnes ne possèdent pas toujours leur régularité ordinaire, et cette irrégularité s'explique par l'irrégularité même des nuées.

(4) On a espéré trouver un préservatif efficace dans le *reboisement des montagnes*, parce que les forêts, en retenant les eaux pluviales un certain temps dans leur feuillage et la pelouse du sol, ralentissent leurs écoulements, amoindrissent ainsi leur masse, et peuvent, en empêchant leur concentration simultanée on à court intervalle dans le même espace géographique, prévenir ces grandes inondations qui désolent le littoral de plusieurs de nos fleuves.

server cette légère vitesse acquise, qui, au lieu d'être un défaut, est un signe utile, qui exprime l'énergie et l'instantanéité du début de la systole cardiaque.

DEUXIÈME PARTIE.

APPLICATIONS DE L'ÉTUDE DE LA FORME DU POULS A LA PHYSIOLOGIE.

Puisque nous savons maintenant, d'après la forme des tracés du pouls, apprécier l'état de la tension artérielle, nous pouvons déjà résoudre un grand nombre de questions importantes relativement aux influences de certains agents sur l'état circulatoire. Ainsi nous pouvons étudier les influences physiologiques suivantes sur la tension sanguine.

1° Effets de l'attitude du sujet observé; modifications de la tension suivant qu'il est debout ou couché.

2° Effets de la compression d'un ou de plusieurs vaisseaux artériels volumineux.

3° Effets du chaud et du froid appliqués à la surface du corps; modifications secondaires qu'ils amènent dans la tension artérielle en dilatant et en resserrant les petits vaisseaux d'une grande partie du corps.

4° Effets des mouvements et efforts respiratoires.

5° Effets de la contraction musculaire dans un ou plusieurs membres.

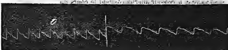
6° Effets consécutifs à un exercice gymnastique ou à un repos plus ou moins prolongé.

1° Influence de l'attitude sur la tension artérielle.

Ces influences peuvent dépendre de deux causes: l'effort musculaire que l'on déploie pour se tenir dans telle ou telle position, et les effets de la pesanteur sur les mouvements du sang. Nous avons cherché à nous mettre autant que possible à l'abri des effets de l'effort musculaire et, dans les positions diverses du corps, nous avions soin de nous tenir constamment appuyé de manière que la contraction musculaire n'ait pas besoin d'intervenir.

Le premier fait qui frappe dans les résultats de nos expériences est la grande différence de forme du pouls, suivant que nous sommes debout ou couché. Les deux figures suivantes montrent nettement cette différence.

Fig. 4 et 5.



La première moitié du tracé est obtenue pendant la station verticale et la deuxième pendant le décubitus horizontal. Ces différences de formes correspondent à un changement de la tension qui est plus grande dans la position horizontale que dans la position verticale. L'amplitude du tracé est plus grande en effet dans la première moitié que dans la seconde, et nous avons vu que l'amplitude de la pulsation est en raison inverse de la tension artérielle.

On peut se rendre compte de la production de ces changements de tension en remarquant que l'action de la pesanteur se fait sentir dans les mouvements du liquide sanguin, et qu'elle favorise nécessairement la progression du sang artériel quand, agissant dans le sens du courant, elle vient s'ajouter à l'impulsion cardiaque. Dans les circonstances opposées, elle exerce une action défavorable à la progression du sang. Tout ce qui favorise le courant artériel tend nécessairement à faire baisser la tension dans le système des artères (1); nous nous sommes expliqué sur ce point à propos de l'influence de la dilatation et du resserrement des capillaires, nous n'avons plus qu'à étudier quelles sont les attitudes dans lesquelles la pesanteur agissant favorablement au cours du sang dans le plus grand nombre de vaisseaux, produira conséquemment le plus fort abaissement de la tension artérielle.

Le cœur étant situé environ à la réunion du tiers supérieur du corps avec les deux tiers inférieurs, il s'ensuit que la plus grande portion des vaisseaux artériels ont, par rapport à lui, une direction descendante lorsque nous sommes dans la station verticale. Ajoutons à cela que la direction descendante des membres thoraciques favorise le cours du sang à leur intérieur, en les plaçant presque tout entiers au-dessous du niveau du cœur. Dans toutes les autres attitudes, la pesanteur agit moins favorablement pour la progression du sang dans les artères, et la tension artérielle générale devra être plus élevée.

D'après ce que nous avons dit, il suffira de tenir élevé un des bras pour rendre dans ce membre le cours du sang moins facile, et diminuant ainsi l'évacuation du système artériel, y produire une augmentation de la tension. L'expérience justifie cette prévision, on constate une élévation générale du niveau du tracé; l'élévation coïncide avec le moment où un bras a été tenu en haut.

Les influences de l'attitude amenant dans la tension la légère modification que nous venons de signaler, nous ont été d'une grande utilité pour classer les formes du pouls suivant l'état de la tension; elles nous permettaient de savoir ce que devient une forme quelconque du pouls si la tension acquiert un degré un peu plus élevé.

2° Influence de la compression d'une ou de plusieurs artères volumineuses sur la tension artérielle, et consécutivement sur la forme du pouls.

Lorsqu'on oblitère une artère volumineuse au moyen d'une compression absolue du vaisseau, il est bien évident qu'on soustrait à l'écoulement du sang une large voie par laquelle il se produisait, et qu'en vertu des lois les plus simples de l'hydraulique, on augmente consécutivement la tension dans le reste du système artériel. Ici agit,

(1) Il est bien entendu que le système veineux étant, par ses valvules, à l'abri des influences défavorables de la pesanteur ne contre-balance pas par la résistance qu'il oppose au sang qui vient des capillaires, l'influence favorable de la pesanteur sur le mouvement du sang artériel.

---

nécessité de mettre en harmonie la théorie et la pratique de l'art, il en a appelé aux maîtres de la science pour s'entendre sur la réforme du langage algébrique de la chimie qui, dans l'espèce, n'est plus l'expression exacte des faits.

— M. MÈNE vous a adressé un travail chimique sur un sujet aujourd'hui bien controversé et qui, depuis les publications de M. Chatin, a beaucoup préoccupé le monde scientifique: nous voulons parler *de l'existence de l'iode dans les plantes et les animaux.*

— La zoologie et surtout l'étude des animaux fossiles ont fourni à M. JOURDAN la matière de plusieurs communications importantes.

L'une d'elles avait trait à l'animal que Cuvier avait dénommé tapir géant, et dont MM. Kaup et Klipstein, d'après l'examen d'une tête presque entière, découverte dans les sables des bords du Rhin, ont cru devoir faire un genre nouveau, sous le nom de *dinotherium* (5). C'est dans les environs de Lyon et le bassin du Rhône qu'ont été trouvées les premières dents de *dinotherium*; avant les travaux de M. Jourdan, on n'en reconnaissait que trois (6); lui-même, à la suite de vingt ans de recherches, a pu recueillir onze gisements

(5) Cuvier avait eu à examiner plusieurs dents fossiles, d'un volume considérable, qui avaient pour principal caractère des *collines transversales*, assez semblables à celles qu'on retrouve dans les dents de tapir; il crut devoir les regarder comme ayant appartenu à un tapir de très-grande taille qu'il nomme *tapir géant*.

Quelques années plus tard, on retira des sables d'Eppelsheim, près des bords du Rhin, une tête presque complète du prétendu tapir géant; on y avait précédemment trouvé une mâchoire inférieure de la même espèce fossile, armée de deux incisives ou défenses puissantes qui, au lieu de se diriger en haut, se recourbaient en bas, comme si elles étaient appelées à servir d'instrument propre à fouir. En outre, les ouvertures nasales extérieures de la tête se terminaient d'une manière évasée, en haut et en arrière de l'ouverture de la bouche, comme si elles avaient dû recevoir les attaches d'une trompe analogue à celle des éléphants. Ces dispositions anatomiques, qui s'éloignaient de celles des tapirs, engagèrent MM. Kaup et Klipstein à abandonner la dénomination de *tapir géant*, et à considérer les beaux fossiles exhumés comme devant servir de base à un genre nouveau de mammifères éteints, le genre *dinotherium*.

(6) La première molaire, publiée et gravée en 1717 par Réaumur, dans les MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS, appartenait à un cabinet de notre ville, celui du docteur Pestalozzi, qui permit au premier des Jussieu d'en faire prendre le dessin pour le remettre à Réaumur. Plus tard, une dent trouvée près des fourches patibulaires, au nord de Vienne, par M. Gaillard, curé de Chuzelles, vint enrichir le cabinet d'un autre Lyonnais, M. Imbert-Colonies. Une troisième molaire avait été recueillie à Grenoble, dans les travaux de fondation des bâtiments des Cordeliers; cette dernière molaire, après avoir appartenu à Faujas de Saint-Fonds, est devenue la propriété d'un naturaliste anglais, M. Backwell.

à un haut degré, l'influence que nous avons constatée déjà, par suite de la simple élévation d'un bras; seulement l'obstacle à l'écoulement sanguin étant plus considérable, ses effets sont en conséquence beaucoup plus prononcés. Lorsque l'on comprime les deux fémorales à la fois, il est très facile de voir que la tension artérielle augmente. Cela se traduit non-seulement par une plus grande hauteur de la ligne d'ensemble du tracé, mais encore par un changement dans la forme des pulsations qui, dans la première moitié, sont moins amples, ont une systole plus lente (ligne d'ascension plus oblique) et un dicrotisme moins prononcé.

Pour rendre l'expérience très-concluante, nous avons produit pendant la durée d'un seul tracé les deux états opposés de la tension, au moyen de la compression et du relâchement des fémorales.

Exp. — L'instrument étant appliqué sur la radiale, nous faisons comprimer par un aide nos deux fémorales à la fois, et quand l'élévation de la tension est produite, nous faisons marcher le mouvement d'horlogerie. Le tracé se produit alors, et quand il est arrivé au milieu de la longueur de la plaque, l'aide cesse la compression, et aussitôt les artères des membres inférieurs redeviennent perméables, la tension baisse, et la seconde moitié du tracé se fait dans ces conditions de faible tension.

Fig. 6.

Il suffit d'un coup d'œil sur cette figure pour voir que le changement de tension s'est accusé par ses caractères ordinaires, c'est-à-dire que le pouls recueilli dans la tension forte présente un niveau général plus élevé, une amplitude moindre et un dicrotisme moins prononcé que dans la deuxième partie du tracé.

3° Influence du chaud et du froid sur le calibre des vaisseaux capillaires; effet consécutif sur la tension artérielle, modification correspondante du pouls.

Nous avons déjà longuement parlé des influences de la chaleur et du froid sur les phénomènes de contractilité dans les petits vaisseaux artériels (1), et nous avons déjà dit que la tension varie sous ces influences de la même manière que dans les cas précédents, c'est-à-dire que lorsque l'écoulement du sang artériel est rendu plus facile par la dilatation des voies capillaires, sous l'influence de la chaleur, la tension baisse, et qu'inversement elle s'élève quand ces vaisseaux resserrés opposent au mouvement du sang artériel un obstacle analogue à celui que nous venons d'étudier dans les influences de la pesanteur et de la compression des grosses artères.

On prévoit déjà que, sous l'influence de la chaleur, le pouls aura les caractères de la faible tension, et que l'inverse aura lieu par l'effet du froid. Voici les expériences :

Exp. I. — Nous nous sommes tenu dans une chambre fortement chauffée, étant en outre chaudement vêtu, et au bout de quelques heures nous éprouvions une chaleur extrême, se traduisant par ses symptômes ordinaires, rougeur de la face et des mains, gonflement de celles-ci, saillie des veines, etc.

A ce moment, nous prîmes le tracé de notre pouls et, comme l'indique la figure, nous trouvâmes les caractères de la faible tension.

Fig. 7.

Exp. II. — Dans d'autres expériences, nous nous plaçâmes dans les conditions entièrement inverses. Il n'y avait pas de feu dans la chambre, et nous prîmes une ablution de tout le corps avec de l'eau à la température de zéro. Cette ablution dura environ une minute. Puis, sans nous essuyer, et restant à l'air froid, nous appliquâmes l'instrument. Ici les cas ont légèrement varié, suivant que nous nous hâtions plus ou moins de prendre le tracé. En effet, le retour de la chaleur tendait toujours à s'opérer, et si le tracé n'était pas pris très-rapidement, le retour de la chaleur arrivait malgré la température très-basse de l'air ambiant; la peau rougissait d'une manière intense et nous n'avions plus le maximum de tension artérielle parce que nous n'avions plus pareillement le maximum de resserrement des vaisseaux capillaires.

Voici deux des tracés obtenus dans ces conditions et dont le premier offre le plus haut degré de tension, comme on peut s'en assurer. Les premiers tracés sont, en effet, obtenus dans les cas où le refroidissement était le plus complet. Du reste, les deux tracés offrent les caractères d'une tension très-forte.

Fig. 8.

Fig. 9.

(1) Voy. Gaz. Méd., année 1858.

---

nouveaux dans le même bassin géologique; quatre d'entre eux appartiennent à l'enceinte même de notre ville. Quant à la nature des terrains qui les recèlent, nous devons dire que quatre sont de couches d'eau douce et dix de couches marines.

Avec les *dinotherium*, M. Jourdan a trouvé des débris : 1° d'*hipparion*, espèce de cheval à trois doigts, cheval des terrains humides; 2° d'un cerf de petite taille, *le dicrocère*, dont l'analogue vit actuellement dans les parties plus ou moins inondées du Bengale; 3° d'un *mesochærus*, espèce de sanglier; 4° d'un *rhinocéros*, voisin de l'incisivus; 5° d'un carnassier, auquel il a cru devoir donner le nom de *mésogale*, et qui participe par ses caractères des grands chats et des hyènes.

M. Jourdan rapporte à trois espèces les *dinotherium* (7) dont il a étudié les restes fossiles : *dinotherium Cuvieri*, *dinotherium Levius* et *dinotherium giganteum*. Ils forment l'un des trois grands genres dont se compose l'ordre des mammifères proboscidiens, dont les mastodontes et les éléphants constituent les deux autres genres.

Il n'y avait jusqu'ici, dans le bassin géologique du Rhône, que cinq gisements connus de *mastodontes*; ils s'élèvent aujourd'hui à quarante-quatre, grâce aux recherches incessantes de notre collègue. Les nombreux débris fossiles qui existent se rapporteraient à cinq espèces (mastodonte, *tapiroïdes*, *insignis* (tomoterus), *Borsoni*; *angustidens*; *affinis* et *dissimilis*; la dernière espèce était la plus répandue). Les mastodontes étaient contemporains des révolutions terrestres qui ont présidé au dépôt des trois couches du terrain tertiaire (8).

(7) Des onze gisements de *dinotherium*, recueillis par M. Jourdan, nous remarquerons que deux ont été trouvés dans l'intérieur même de Lyon, une quatrième molaire inférieure sous la chapelle de Notre-Dame de Fourvières, dans le clos Vincent, près de la montée des Anges; une autre dent dans la berge du quai Saint-Clair, près de l'ancienne propriété Vidalin. Deux gisements ont été constatés dans le département de l'Ain : l'un à Oussiat, près d'Ain et Neuville, dans un sable avec débris marins, et l'autre à Saint-Jean-le-Vieux; c'est de cette dernière localité que proviennent les deux énormes dents de la mâchoire supérieure que possède notre muséum. Deux gisements ont été signalés dans les hautes vallées du Jura, à la Chaux-de-Fonds et au Locle. A Saint-Jean-de-Bournay, on a rencontré un cubitus presque entier et une molaire supérieure; à Bren, près de Saint-Donat, un beau fragment de mâchoire supérieure, armée de ses trois premières dents, et dont l'os maxillaire, comme celui des éléphants, présente un grand nombre de cellules osseuses; à Crépot, près de Romans, une mâchoire considérable; à Montredon, près des grottes de Bize, plusieurs débris importants; enfin, à Aurillac, presque toutes les dents d'un même animal.

(8) Les *mastodontes* ont vécu durant le dépôt des terrains tertiaires moyens et supérieurs; les *tapiroïdes* et *angustidens*, contemporains des dinotherium, appartiennent au [illegible] miocène; les *tomoterus* et *affinis* ont

4° Influence des mouvements respiratoires sur la tension artérielle et consécutivement sur la forme du pouls.

Les physiologistes ont constaté l'influence de la respiration sur la tension des artères au moyen de l'hémomètre appliqué sur un animal; ils ont vu que l'effort énergique d'expiration élève la tension d'une manière énorme, que l'effort d'inspiration la fait baisser au contraire; enfin que les mouvements simples de la respiration font monter et descendre à intervalles réguliers le niveau général des oscillations de l'hémomètre. Tous ces effets sont d'autant plus prononcés qu'on opère sur une artère plus rapprochée de la poitrine.

L'artère radiale, pour laquelle notre instrument a été construit, est une des plus défavorables à la constatation des influences respiratoires, à cause de son éloignement; il est cependant facile, en général, de saisir une légère variation du niveau de la ligne d'ensemble dans les mouvements de respiration les plus modérés. Mais on peut toujours rendre ces variations sensibles en donnant une grande intensité aux mouvements d'inspiration et d'expiration, et en exécutant ceux-ci la glotte fermée comme dans l'effort.

Voici les deux types opposés qu'on obtient dans ces circonstances, et que nous présentons tout d'abord avant d'en discuter la signification.

Fig. 10.

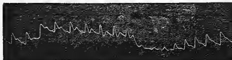
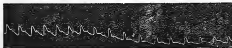


Fig. 11.



La figure 10 montre le pouls régulier et à un niveau uniforme avant l'intervention du mouvement respiratoire. Au moment où l'effort d'expiration est produit, la tension s'élève bruquement. Quand l'effort est à son maximum d'intensité, la tension reste élevée pendant quelques instants, puis décroît graduellement malgré la prolongation de l'effort. Au moment où l'expiration a cessé, la tension tombe brusquement au-dessous de son chiffre normal, et les pulsations se traduisent à peine à la radiale. Enfin ces pulsations reprennent graduellement leur intensité jusqu'à leur degré initial, qu'elles dépassent ordinairement pendant quelques instants.

Toutes ces variations s'expliquent avec la plus grande facilité lorsqu'on se rend bien compte des compressions que subissent l'aorte et les gros vaisseaux artériels intra-thoraciques et intra-abdominaux pendant l'effort d'expiration, et du relâchement qui suit cet effort.

Au moment où l'effort a lieu, une contraction énergique des muscles expirateurs et des parois abdominales presse violemment, par l'intermédiaire élastique des gaz pulmonaire et intestinaux, sur toute la partie du système artériel contenu dans ces cavités splanchniques. La pression ainsi exercée est très-instense (je puis la porter à 14° cent. de mercure, hauteur calculée avec un manomètre dans lequel je souffle de toute la force que je puis déployer). Par l'effet de cette pression, le sang refoulé de l'aorte et des artères intra-splanchniques va augmenter la tension dans les vaisseaux artériels des membres, et par conséquent dans la radiale, d'où l'élévation de la tension de ce vaisseau accusée par la plus grande hauteur du niveau du tracé et la moindre amplitude des pulsations.

L'effort continuant, les perturbations de la tension ne continuent pas en même temps, parce que lorsque l'aorte a été réduite d'un certain volume par une pression donnée, elle ne peut se réduire indéfiniment car elle perd d'autant plus de sa force de retrait élastique qu'elle est plus revenue sur elle-même, et la diminution de son volume s'arrête lorsque la pression élastique des gaz comprimés dans la poitrine et l'abdomen d'une part, et ce qui reste de rétractilité artérielle d'autre part, font un juste équilibre à la tension intra-artérielle. Mais pendant ce temps, l'écoulement à travers les capillaires a fait baisser la tension dans les artères périphériques, de telle sorte que la tension générale dans le système artériel n'est presque plus modifiée par l'effort d'expiration, et ne le serait bientôt plus du tout si l'effort pouvait être longtemps prolongé.

Au moment où cette tension dans la radiale est encore assez élevée, si nous cessons brusquement l'effort, le tracé tombe tout d'un coup, indiquant qu'un reflux s'est fait des artères périphériques dans l'aorte, ce qui a produit la chute instantanée de la tension.

Enfin un effet curieux, et qu'on pouvait prévoir d'après ce que j'ai montré de l'influence des anévrismes sur la suppression du pouls, c'est que l'aorte devenue tout à coup trop élastique par suite du resserrement qu'elle a éprouvé tout à l'heure, et n'étant plus contenue par une pression extérieure énergique, consomme toutes les ondées cardiaques pour reprendre son volume normal, et n'envoie presque plus de pulsations à la radiale.

Mais, comme on pouvait le prévoir aussi, à mesure qu'elle se remplit elle reprend sa tension et devient moins élastique, aussi transmet-elle mieux les pulsations à la radiale, ce dont on peut s'assurer à l'inspection du tracé dans lequel les pulsations vont en grandissant d'une manière continuelle.

Les pulsations arrivées à leur type initial ne s'y arrêtent pas toujours, et sous l'influence d'une stimulation nerveuse qui a été bien décrite par plusieurs auteurs, les battements prennent un accroissement réel d'énergie qui dure pendant un certain temps, et quelquefois il y a des irrégularités dans le rhythme des battements, ce qui montre bien l'intervention d'une perturbation nerveuse.

La figure 11 est produite pendant un effort d'inspiration. Pour donner à cet effet le plus d'intensité possible, nous avons l'habitude de

---

Quant aux *éléphants*, ce sont les derniers proboscidiens qui soient venus habiter la surface de notre globe; ils n'ont pas été, comme les mastodontes, contemporains des dinotherium; mais, comme si la chaine des proboscidiens ne devait pas être interrompue, la première espèce d'éléphant a vécu simultanément avec les dernières espèces de mastodontes; et c'est dans les couches du pliocène supérieur qu'on trouve en même temps l'*elephas meridionalis* et les mastodontes d*issimilis* et *Borsoni*. C'est ensuite dans les terrains plus récents, le néocène inférieur, qu'on découvre l'*elephas antiquus*. Dans notre bassin du Rhône, ce sont les couches du néocène supérieur qui renferment les restes fossiles de l'*elephas intermedius*, et c'est dans ces derniers terrains qu'on rencontre le plus grand nombre de gisements d'éléphants; l'habile professeur de zoologie a pu en constater cent quarante-quatre dans le seul bassin du Rhône.

L'éléphant se trouve-t-il à l'état fossile au milieu des couches quaternaires qui paraissent être de la même époque que l'apparition de l'homme sur la terre? M. Jourdan croit pouvoir répondre par l'affirmative. L'*elephas primigenius*, qui est l'éléphant fossile des alluvions glacées de la Sibérie, où il se retrouve parfois avec sa chair et sa peau recouverte de longs poils laineux, paraît avoir laissé des traces dans notre bassin de la Saône, où le savant professeur croit en avoir constaté vingt-deux gisements, et ce dernier pourrait aussi avoir vécu simultanément avec l'homme dans nos contrées.

Un fait digne de remarque pour le territoire géologique de notre ville, c'est que les trois grands genres de proboscidiens y ont successivement vécu, les dinotherium, les masthodontes et les éléphants; et les débris de ces derniers s'y rencontrent même en si grande abondance, que le sol lyonnais semble avoir été pour eux un véritable cimetière.

Il est une autre espèce de grands animaux qu'on retrouve à l'état fossile, et qui compte encore aujourd'hui deux espèces vivantes, l'une dans l'Amérique du Sud, sur les bords de l'Amazone, et l'autre en Asie, dans la presqu'île de l'Inde: nous voulons parler des *tapirs*. On les a longtemps méconnus à l'état fossile; ce n'est que depuis quelques années qu'ils ont été reconnus sur des points éloignés de notre bassin géologique : dans les sables marins de Montpellier, dans les premiers dépôts alluviens d'origine volcanique de la Haute-Saône et du Puy-de-Dôme, enfin dans des couches tertiaires plus anciennes de l'Allier et de la grande vallée de la Suisse. M. Jourdan, grâce à la persévérance de ses recherches, a pu trouver cinq nouveaux gisements plus ou moins rapprochés de notre ville, à Lucenay, près d'Anse (Rhône); à Domsure (Ain); a Fauvernay, près Dijon; à Arc, près Gray, et à Autrey (Haute-Saône).

Les espèces de *tapirs* fossiles seraient, d'après les auteurs, au nombre de neuf; mais leurs caractères distinctifs sont peu importants et souvent insaisissables aux yeux de notre savant collègue qui, d'après l'étude minutieuse des matériaux qu'il possède, croit devoir, pour le moment du moins, n'en

vécu durant le dépôt des couches du pliocène inférieur; on les trouve principalement dans nos exploitations de lignite. Les mastodontes *Borsoni* et *dissimilis* sont les plus récents; c'est dans les couches du pliocène supérieur que leurs restes se rencontrent.

fermer la glotte pour empêcher l'entrée de l'air dans le poumon et développer à son maximum l'action aspiratrice du thorax. Il est souvent plus facile de faire cet effort en tenant la bouche fermée et en se pinçant en même temps les narines. Cette manière de faire permet, en outre, d'adapter à la bouche un manomètre qui donne l'intensité de l'aspiration thoracique.

On constate alors que cet effort a beaucoup moins d'énergie que celui d'inspiration ; aussi se traduit-il sur le tracé par des effets beaucoup moins prononcés.

Comme il était facile de le prévoir, les effets de l'inspiration sont tout à fait inverses de ceux que nous avions tout à l'heure. Un vide tend à se former dans la poitrine, et sous cette influence l'aorte thoracique se dilate et l'appel du sang dans sa cavité fait baisser la tension dans les artères périphériques, comme on le voit d'après le tracé de la radiale qui présente une concavité dont le début coïncide avec celui de l'inspiration.

La tension basse qui existe alors amène la production d'un dicrotisme assez prononcé (1).

Enfin, de même que pour l'effort d'expiration, le changement de volume de l'aorte une fois accompli, la tension reprend son état ordinaire, aussi voyons-nous, même lorsque l'inspiration continue, le niveau du tracé remonter graduellement jusqu'à ce qu'il ait atteint son degré normal. A ce moment même si l'on cesse l'effort, les pulsations offrent pour caractère spécial une petitesse et une fréquence que je suppose produites par une perturbation dans l'état nerveux du cœur, qui serait précisément l'inverse de celle qui suit l'effort d'expiration.

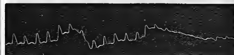
Chez les sujets sains, la respiration s'exécute sans beaucoup de peine, et sans augmentation ni diminution de la pression intra-thoracique assez sensible pour qu'on puisse en percevoir les effets jusqu'à la radiale; mais chez les malades dont la respiration est gênée, les efforts sont plus énergiques, et s'accusent à la radiale par des changements notables du niveau du tracé.

EXPÉRIENCES PHYSIQUES DÉMONTRANT LES INFLUENCES DE LA RESPIRATION SUR LA TENSION ARTÉRIELLE.

Suivant notre méthode habituelle, nous avons contrôlé notre théorie par des expériences, et nous avons cherché à imiter autant que possible les conditions dans lesquelles se trouve le système artériel pendant les efforts de respiration.

Nous prenons les tubes élastiques avec lesquels nous obtenons le pouls artificiel dont nous avons donné précédemment le tracé; et nous introduisons la première moitié environ du tube principal dans un flacon à trois tubulures, le tube entrant par l'une d'elles et ressortant par l'autre, tandis que la troisième donne passage à un conduit qui s'ouvre librement à l'extérieur. En faisant varier la pression de l'air du flacon dans lequel le tube plonge, nous obtenons des résultats analogues à ceux que produisent sur les vaisseaux intra-thoraciques les variations de la pression dans ces cavités, et dans la partie du tube qui est libre, la tension du liquide sera modifiée par les changements de tension de l'air du flacon, la chose se passant pour ces tubes de la même manière que pour les artères extra-thoraciques dans les efforts respiratoires.

Fig. 12.

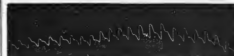


Le résultat a pleinement justifié nos prévisions, et si, tandis qu'on enregistre les pulsations du tube à l'aide du sphygmographe, on souffle de l'air dans le flacon, on aura dans le tracé un effet analogue à ce qui se passe à la radiale pendant un effort d'expiration.—Si l'on aspire avec la bouche l'air du flacon, de manière à en diminuer la pression, on produit un effet analogue à l'effort d'inspiration, c'est-à-dire une diminution passagère de la tension, une concavité de la ligne d'ensemble du tracé.

5° Effets de la contraction musculaire sur la tension artérielle et la forme du pouls.

Lorsque pendant le cours d'un tracé sphygmographique on contracte de toutes ses forces les muscles des jambes et des cuisses, on obtient une élévation générale du niveau de la tension, et quelquefois en même temps une augmentation de la force et de la fréquence des pulsations.

Fig. 13.



Les résultats obtenus dans ces conditions sont des plus complexes; il y a d'abord, comme dans tous les efforts violents, une accélération des battements du cœur avec augmentation de leur force. La preuve en est dans la fréquence plus grande et dans l'amplitude plus grande

(1) Il est à remarquer que pendant l'inspiration les pulsations cardiaques deviennent plus rares. C'est, à notre avis, une conséquence de la gêne que le cœur éprouve à se vider par suite de l'augmentation du vide intra-thoracique. Celui-ci peut agir de deux manières : 1° en offrant une résistance à la contraction des oreillettes qui, douées de peu de force musculaire, ont peine à lutter contre l'expiration ambiante qui tend à les dilater; 2° en s'opposant aussi d'une manière analogue, quoique moins énergique, à la contraction des ventricules.

---

admettre que deux espèces qui ont vécu à des âges différents de la période tertiaire : le *tapirus mesocenicus* des tertiaires moyens et le *tapirus pliocenicus* des tertiaires supérieurs (9).

L'habile professeur de zoologie a ainsi éclairé et agrandi l'histoire de ces quatre grands animaux fossiles; vous avez admiré comment la science moderne, par ses méthodes rigoureuses d'analyse et de synthèse, peut, en explorant les moindres débris, reconstruire l'histoire du passé et ressusciter en quelque sorte des séries d'animaux dont les races se sont depuis longtemps éteintes sur notre globe.

Comme contraste, à côté des types de ces grandes espèces animales, un de vos collègues, dont les publications entomologiques ont rendu le nom européen, vous a communiqué un nouveau fragment de son histoire des insectes; il s'est attaché à vous dévoiler *les mœurs des angustipennes*. M. Mulsant a fait observer que ce ne sont pas en général les coléoptères les plus empressés de saluer le réveil printanier de la nature. Tous, au reste, ne fréquentent ni les mêmes lieux ni les mêmes lignes isothermes; quelques-uns, comme les calopes, aiment la froide température des contrées du nord ou de nos montagnes alpines; d'autres, comme les sténostomes, recherchent l'air échauffé de nos provinces du midi; quelques autres, comme les nacerdes, s'éloignent peu des plages baignées par les océans. En passant de l'état de larves à leurs formes dernières, ils délaissent tous pour jamais la nourriture grossière qu'ils dévoraient dans leur premier âge, pour demander aux fleurs des aliments plus exquis ou plus savoureux. Tous les coléoptères de cette tribu ne choisissent pas les mêmes heures pour faire la cour aux plantes; ceux qui ont une activité diurne se reconnaissent en général à la fraîcheur ou à la beauté de leur robe; et ceux qui préfèrent soit les douteuses clartés du crépuscule, soit les heures plus tranquilles de la nuit, trahissent facilement par leur livrée leurs habitudes lucifuges.

(9) Avec le *tapirus miocenicus* ont vécu les *anthracotherium*, les *amphicyons* et le *rhinoceros incisivus*; avec le *tapirus pliocenicus*, vivaient des *mastodontes*, les *grands chats* aux canines longues et tranchantes, les premières *hyènes* et les premiers *chevaux*.

— M. le général Carron du Villars, inspecteur général honoraire du corps de la chirurgie militaire au Mexique, est mort récemment à Rio-Janeiro, à l'âge de 59 ans.

— *La Société médicale des hôpitaux de Paris* a décidé, dans sa dernière séance, qu'elle décernerait en 1862 un *prix de deux mille francs* à l'auteur du mémoire *inédit* sur un sujet de médecine clinique ou de thérapeutique appliquée. Le sujet est laissé au choix des concurrents.

Les mémoires *manuscrits* devront être adressés (*franco*) à M. le docteur Henri Roger, secrétaire général de la Société, 15, boulevard de la Madeleine, avant le 31 décembre 1861; ils devront être écrits en français ou en latin.

des pulsations, malgré l'élévation de la tension artérielle qui, sans cela, les eût fait diminuer, comme cela est constant en tout autre cas. Mais l'accroissement de la tension n'est pas uniquement produit par cette influence, il tient aussi vraisemblablement à la compression intense qu'éprouvent les artères des membres contractés, et on retrouve ici l'effet que nous avions produit isolément par la compression simple des fémorales.

INFLUENCE DE LA GYMNASTIQUE ET DU REPOS PROLONGÉ SUR LA TENSION ARTÉRIELLE ET LA FORME DU POULS.

Fig. 14.



Lorsqu'on a été longtemps en repos, le pouls est faible au toucher et son tracé donne les caractères de la forte tension artérielle. Lors, au contraire, qu'on s'est livré à un exercice violent, il offre les caractères de la faible tension artérielle.

Ces différences, frappantes dans la forme du pouls, nous semblent devoir s'expliquer en grande partie par l'état du système capillaire dans les deux conditions opposées de repos et d'exercice violent.

Nous avons plusieurs fois indiqué comme critérium de l'état des petits vaisseaux, la température plus ou moins élevée de parties périphériques du corps, leur gonflement, leur coloration plus prononcée; tous ces caractères de la dilatation des petits vaisseaux et de la circulation rapide existent au plus haut degré après l'exercice violent, et nous en devons conclure à un abaissement de la tension artérielle sous l'influence de cette plus grande perméabilité des vaisseaux capillaires. Nous avons déjà suffisamment décrit les caractères graphiques du pouls suivant que la tension est faible ou forte, pour que nous n'ayons pas besoin d'expliquer comment le pouls, pris après un exercice violent, présente les caractères d'une tension plus faible que lorsqu'on a gardé le repos avant l'expérience.

La force du cœur est-elle restée invariable pendant la seconde expérience? Nous n'oserions pas l'affirmer, car dans les différents cas où une excitation nerveuse quelconque intervient, on sait que la force du cœur varie simultanément; mais ce qui ressort de l'inspection des deux figures ci-dessus et des expériences artificielles que nous avons faites pour éclairer cette question, c'est que l'influence prédominante qui agit sur le pouls pour lui donner l'énorme amplitude qu'on voit dans la figure 14, est l'abaissement de la tension artérielle bien plutôt que l'augmentation de la force du cœur.

Dans les différentes expériences que nous venons de rapporter, nous avions dans la forme du pouls un caractère suffisant pour affirmer que la tension artérielle s'élevait ou s'abaissait sous telle ou telle influence. Nous allons apporter une preuve de plus à l'appui de ces changements de tension.

Cette preuve est tirée de la fréquence du pouls qui est d'autant plus grande, toutes choses égales, que la tension artérielle est plus faible.

Nous ne pouvions plus tôt signaler cette loi importante qui, pour être bien établie, avait besoin de longs développements. Dans ce qui va suivre, nous retrouverons souvent des expériences dont nous avons déjà parlé à propos de la forme du pouls; nous avons cherché autant que possible à nous replacer dans des conditions déjà connues, pour qu'on puisse mieux saisir la concordance parfaite qui existe entre la forme et la fréquence du pouls dans chaque degré de tension artérielle.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE L'ALIMENTATION IODÉE COMME MOYEN PRÉVENTIF ET CURATIF DANS TOUTES LES MALADIES OU L'IODE EST EMPLOYÉ A L'INTÉRIEUR COMME MÉDICAMENT; par M. le docteur BOINET.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Les faits suivants que nous avons choisis parmi un grand nombre, et que nous avons empruntés de préférence à la pratique de ceux de nos confrères qui ont cru devoir essayer de cette alimentation iodée chez leurs malades, prouveront mieux que tous les raisonnements les avantages de cette nouvelle manière d'administrer l'iode.

SCROFULES GUÉRIES PAR L'ALIMENTATION IODÉE; observation publiée par M. Lebert, chirurgien de l'hôpital de Nogent-le-Rotrou, extraite de l'UNION MÉDICALE. Année 1858, 19 octobre, page 494.

M. Lebert a publié dans l'UNION MÉDICALE une observation pleine d'intérêt à l'appui de l'alimentation iodée, proposée par M. Boinet dans les affections scrofuleuses, cancéreuses et autres. Il s'agit d'un malade dont l'affection scrofuleuse avait résisté pendant cinq ou six ans à un grand nombre de traitements, et qui, dans l'espace de huit mois, a été radicalement guéri par l'alimentation iodée. Voici cette observation et les réflexions qui l'accompagnent. Elle prouve, en outre, que l'iode, administré suivant les procédés de l'auteur de l'IODOTHÉRAPIE et pendant longtemps, ne produit pas l'intoxication.

Après avoir lu l'ouvrage de M. Boinet, ainsi que le mémoire qu'il vient de lire à l'Académie de médecine (1) sur l'alimentation iodée, surtout lorsqu'on a l'habitude de manier les préparations iodées, on demeure aisément convaincu de la justesse de ses observations. En effet, la théorie et l'expérience prouvent également que les maladies chroniques ne cèdent guère qu'à l'emploi d'une médication lente et graduée, tandis que les médicaments administrés aux doses ordinaires échouent le plus souvent. Alors l'estomac finit bientôt par se fatiguer de leur présence, au point de ne plus pouvoir les assimiler; aussi combien ne voit-on pas de malheureux enfants qu'on bourre en quelque sorte d'iode, auxquels on fait prendre des quantités énormes d'huile de foie de morue ou d'iodure de potassium, et qui n'en retirent absolument aucun profit, quand il n'en résulte pas une aggravation de leur maladie! L'observation suivante prouve, d'une part, l'inefficacité des préparations d'iode administrées d'après les règles ordinaires et pendant un grand nombre d'années, et d'autre part, les changements heureux et relativement trop rapides qui se sont manifestés sous l'influence exclusive du *pain iodé*. Pour être juste, je dois dire que c'est dans l'excellent ouvrage de M. Boinet sur l'iodothérapie que j'ai puisé l'idée de cette nouvelle médication, dont les résultats, je le répète, ne laissent rien à désirer, du moins chez mon malade.

OBS. I. — Un jeune homme de 16 ans, d'un tempérament éminemment lymphatique, et appartenant à une famille dont quelques membres sont morts phthisiques et plusieurs autres ont présenté des symptômes de scrofules, était atteint depuis son enfance d'un engorgement des glandes du cou qui se terminait presque toujours par la suppuration. Lorsqu'une glande commençait à disparaître, il s'en développait une autre à côté, de telle sorte que le cou était le siége d'un écoulement d'humeur continuel et de nombreuses cicatrices plus ou moins difformes. En outre, l'inflammation s'était emparée de l'apophyse mastoïde du côté droit et y avait produit une fistule qui donnait issue de temps en temps à quelques fragments osseux. La santé était d'ailleurs des plus mauvaises, l'appétit très-irrégulier, la digestion difficile, la faiblesse très-grande et le teint d'une pâleur extrême. Cependant, depuis cinq ou six ans, ce jeune homme avait été soumis à un traitement actif dirigé par divers médecins et par moi-même sans aucun résultat. Les tisanes amères, le sirop antiscorbutique, l'iodure de potassium et l'huile de foie de morue, les purgations, les vésicatoires et les bains de mer avaient été mis en usage, et l'état du malade était toujours le même. Enfin, guidé par les observations de M. Boinet, j'eus recours, l'hiver dernier, à l'alimentation par le pain iodé, tel que le conseille ce médecin, et à l'exclusion de toute autre médication. Dès lors je ne fus pas longtemps à m'apercevoir, chez mon malade, d'un changement favorable sous tous les rapports, et depuis huit mois qu'il ne mange que de ce pain, il n'est pas reconnaissable. Non-seulement il ne se forme plus d'engorgement ni d'abcès au cou, mais encore toutes les plaies fistuleuses restent fermées depuis plusieurs mois, et même les cicatrices sont devenues blanches et aussi régulières que possible. L'état général est très-satisfaisant, l'appétit constamment très-développé, la digestion parfaite, la figure colorée, l'embonpoint et les forces à l'état normal; en un mot il s'est opéré chez ce jeune homme, depuis qu'il fait usage de pain iodé, une véritable métamorphose que je ne puis attribuer qu'à ce mode de traitement, que je me propose de suspendre pendant quelque temps pour le continuer ensuite tout l'hiver prochain, afin de mettre le malade à l'abri de toute récidive.

(1) Séance du 28 septembre 1858.

CAS GRAVE ET ANCIEN DE SCROFULES GUÉRI PAR L'ALIMENTATION IODÉE; CONSTITUTION LYMPHATIQUE TRÈS-PRONONCÉE; ENGORGEMENT CHRONIQUE ET ABCÈS CONSÉCUTIFS DES GANGLIONS SOUS-MAXILLAIRES; PÉRIOSTOSES SCROFULEUSES DU TIBIA GAUCHE; USAGE DU PAIN ET DU VIN IODÉS PENDANT SIX MOIS; GUÉRISON RADICALE.

Le rapport que M. Boulay a lu à l'Académie de médecine, relatif à l'introduction des médicaments dans le lait des animaux par voie d'assimilation digestive, m'a rappelé la méthode de l'alimentation iodée, proposée et employée depuis bien des années déjà par M. le docteur Boinet, dans toutes les maladies scrofuleuses et lymphatiques. Dans le but d'appeler l'attention des médecins sur cette excellente manière d'administrer certains médicaments, et surtout l'iode, je m'empresse de publier une observation très-intéressante et très-probante d'un cas grave de scrofules guéri par l'alimentation iodée, employée à l'exclusion de tout autre médicament.

Avant de rapporter ce fait, je crois devoir faire quelques remarques sur le savant rapport de M. Boulay. Cet honorable académicien a indiqué avec beaucoup de soins les modifications de saveur et de coloration qu'éprouve le lait des animaux sous l'influence d'alimentations diverses. Il a rappelé que les médecins, guidés par cette donnée physiologique, ont pensé qu'un lait pourrait devenir médicamenteux si l'on administrait des remèdes à la nourrice qui le fournit; puis M. Boulay s'est longuement étendu sur les précautions à prendre pour faire supporter sans dommage cette alimentation aux animaux. Sans doute la solution de ce problème a son importance, mais il en est un autre non moins important, qui me paraît n'avoir pas été abordé, au moins M. le rapporteur n'en dit mot : c'est celui de savoir combien de malades ont été guéris par ces médicaments administrés indirectement; dans quelle position pathologique étaient ces malades, combien de temps ont-ils été soumis à l'usage du lait médicamenteux? Pour nous, médecins, ce point est capital. Démontrer que le lait des animaux soumis à l'usage de certains médicaments acquérait des propriétés curatives assez grandes *pour pouvoir guérir* les maladies contre lesquelles on l'administrait, était toute la question, et cette question, M. Boulay l'a entièrement omise. A-t-on publié quelque part des observations authentiques qui prouvent que le lait, devenu médicamenteux par assimilation digestive, a guéri telle ou telle affection? Si les expériences cliniques existent, pourquoi les passer sous silence? M. le rapporteur aurait dû les signaler, les examiner et les discuter; au lieu de cela, M. Boulay se borne à rapporter quelques expériences tentées autrefois par MM. Biett, Lebreton, Péligot, Chevallier, O. Henry, etc.; expériences qui ont été abandonnées et oubliées à cause de leur résultat négatif et souvent dangereux pour les animaux soumis à l'expérimentation.

Parmi un grand nombre de médecins, je citerai MM. Cullerier et Gibert, qui considèrent comme tout à fait inutile et sans valeur aucune le traitement indirect, déclarant n'avoir jamais vu de faits en faveur de cette méthode.

C'est donc à l'expérience clinique qu'il fallait d'abord en appeler avant de juger cette grave question; en attendant sa solution, bien des praticiens aimeront mieux, avec MM. Bouchardat, Boudet, Chatin, Boinet, etc., s'en tenir aux médicaments donnés en nature, et directement, qu'à leur administration par l'intermédiaire des animaux, et nous croyons que l'administration sous la forme alimentaire, suivant la méthode de M. Boinet, est bien plus simple, bien plus commode, moins dispendieuse, et par conséquent de beaucoup préférable.

A l'appui des avantages de l'alimentation iodée, nous allons rapporter l'observation suivante; elle nous paraît digne du plus grand intérêt.

Obs. II. — Une jeune fille de 13 ans, non réglée, d'une taille plus élevée que ne le comporte son âge, ayant les lèvres grosses, la figure bouffie, et offrant en un mot tous les signes de la constitution strumeuse, a eu une assez bonne santé pendant les premières années de son existence. Elle est née de parents qui paraissent sains et ont une bonne constitution.

A l'âge de 4 ans est survenue une rougeole, dont la marche a été irrégulière et qui a été suivie de maux d'yeux, d'engorgement des ganglions sous-maxillaires, de leur suppuration prolongée, et enfin de cicatrices indélébiles sur les côtés du cou, surtout du côté gauche. A 12 ans, fièvre typhoïde très-grave.

Depuis l'âge de 4 ans, cette enfant a été soumise de temps en temps à tous les médicaments préconisés contre la scrofule : huile de foie de morue, pilules d'iodure de fer, sirop antiscorbutique, sirop iodure, vin de quinquina, fer, tisanes amères, houblon, gentiane, bon régime, etc.

Depuis deux ans que cette jeune fille est dans une pension, placée dans un endroit salubre, et au milieu de cours et de jardins très-vastes, elle n'a pas cessé de prendre les médicaments indiqués plus haut.

Dans le courant du mois de novembre 1858, un gonflement diffus, accompagné de douleurs sourdes, apparut à la partie moyenne de la jambe gauche sur le tibia, qui paraissait gonflé, et l'était en effet dans une étendue de 7 à 8 centimètres.

Cette tumeur était une périostose qui, peu à peu, s'est ramollie et a donné lieu à un abcès qu'on a été obligé d'ouvrir avec le bistouri; l'abcès vidé, il devint facile de constater que le tibia était le siége d'un gonflement très-marqué, surtout en le comparant au tibia du côté opposé; quelques ganglions engorgés existaient au cou.

Appelé en consultation, M. le docteur Boinet fit cesser tous les sirops antiscorbutiques, iodurés, l'huile de foie de morue, etc., que la malade prenait régulièrement tous les jours, et conseilla pour tout traitement le pain et le vin iodés à tous les repas, un bon régime, un exercice modéré et l'application de quelques bandelettes d'emplâtre de Vigo sur l'abcès et le tibia gonflé.

C'était au commencement de janvier 1859. La petite malade fut, après quelques jours de ce nouveau traitement renvoyée à sa pension, où les conditions hygiéniques étaient meilleures que dans l'habitation de ses parents. Sous l'influence de cette alimentation iodée, continuée régulièrement jusqu'à présent (avril 1860), la constitution s'est considérablement améliorée, la santé est revenue excellente, les ganglions ont disparu, de même que le gonflement du tibia, les abcès se sont cicatrisés; et si ce n'étaient les traces indélébiles que la guérison de ces abcès laisse à sa suite, on ne se douterait pas que cette jeune fille ait jamais été scrofuleuse; car elle offre aujourd'hui tous les attributs d'une constitution sanguine et de la santé la plus florissante.

Les chairs sont fermes et les muscles bien développés; les règles sont venues depuis trois mois, et cette alimentation iodée continuée depuis quinze mois, n'a pas produit le plus léger symptôme d'iodisme. Elle fait ses études avec plaisir et se livre à tous les jeux de son âge; les courses prolongées ne la fatiguent pas.

Les réflexions que suggère cette observation sont tellement faciles que tout le monde ne manquera pas de les faire. Où trouver en effet un moyen plus simple, plus commode, plus agréable et moins dispendieux que l'alimentation de chaque jour pour administrer certains médicaments? Pour arriver au même résultat avec le lait iodé par assimilation digestive, combien aurait-il fallu consommer de litres de ce lait iodé et pendant combien de temps aurait-il fallu en faire usage? Sait-on la quantité d'iode contenue dans chaque litre de lait et cette quantité est-elle toujours la même? Ne doit-elle pas varier à l'infini, puisqu'il est impossible, sans exposer les animaux à des dangers de mort, de leur administrer toujours et pendant longtemps la même dose d'iodure de potassium et cette dose doit être assez forte pour qu'on puisse retrouver l'iode dans le lait? Un autre point, qui ne laisse pas que d'être capital pour bien des malades, c'est le prix auquel reviendrait un pareil traitement continué pendant des mois, pendant des années et, en supposant que ce lait soit efficace, serait-il possible de se procurer du lait iodé en toutes saisons et en quantité suffisante pour les besoins de tous ceux qui sont forcés de recourir aux préparations iodées? Puis, ce lait médicamenteux peut-il se conserver assez longtemps pour être transporté à de certaines distances? Le transport sera-t-il sans effet fâcheux sur sa composition, puisque les animaux qui doivent le fournir doivent, si l'on ne veut pas compromettre leur santé et même leur existence, vivre à la campagne, au grand air, etc., et dans de vastes pâturages?

Il résulte donc de ce fait et des considérations que je viens d'énumérer, que l'alimentation iodée, suivant la méthode de M. Boinet, est de tous les moyens le plus simple, le plus avantageux et le moins dispendieux pour administrer de l'iode aux malades; d'ailleurs, il est facile, d'après la méthode de M. Boinet, de préparer du lait iodé, et c'est un des moyens recommandés par l'auteur de l'iodothérapie pour les très-jeunes enfants.

Je dirai, en terminant ces réflexions, que la jeune fille dont je viens de rapporter l'observation, a supporté cette médication sans en paraître fatiguée; résultat qu'on n'obtient pas toujours en prescrivant de la teinture d'iode ou de l'iodure de potassium, mélangés soit avec des sirops, soit avec de l'eau distillée.

Tout en rendant justice aux savants qui ont fait entrer l'iode dans la thérapeutique, on doit adresser des remercîments à M. Boinet pour la facilité avec laquelle il fait pénétrer cet héroïque médicament dans l'économie, et le jour n'est pas éloigné où beaucoup de maladies constitutionnelles, réputées incurables, seront combattues avec succès par les préparations iodées, administrées suivant la méthode de M. Boinet. Pour mon compte, j'ai souvent été frappé des beaux résultats obtenus par cette médication.

Docteur P. Caton.

(Gaz. des Hôp., année 1859, n° 78, p. 311.)

(*La* s *au prochain numéro.*)

CHIRURGIE PRATIQUE.

DÉSARTICULATION DE LA CUISSE D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES EN 1859 SUR DES MARINS DE LA FLOTTE ET DES BLESSÉS DE L'ARMÉE D'ITALIE (résumé d'un mémoire lu à l'Académie des sciences, séance du 16 avril 1860); par M. le docteur JULES ROUX, premier chirurgien en chef de la marine à Toulon, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc.

Depuis le jour où l'Académie de chirurgie a mis an concours la possibilité de l'amputation coxo-fémorale (1759), cette question importante n'a pas cessé de marcher dans la voie du progrès; la pratique a signalé les résultats obtenus; l'art a multiplié, en les fixant mieux, les procédés opératoires; la science a posé les indications et déterminé le moment où il faut opérer.

A cette brillante conquête de la chirurgie moderne se rattachent les travaux des chirurgiens les plus illustres, Delpech, Dupuytren, Roux, Velpeau, Blandin, Gerdy, Baudens, Sédillot, Guthrie, Heyfelder, Fonllioy, etc., etc.; au milieu d'eux domine le grand nom de Larrey.

Cette désarticulation est d'origine assez récente pour qu'on puisse compter les guerres, les champs de bataille, les hôpitaux où elle a été pratiquée, les hommes qui l'ont accomplie, les succès et les revers. Sur ce sujet de premier ordre, les débats n'étant pas encore clos, malgré les écrits d'un grand nombre d'auteurs, les discussions académiques et les importants rapports de M. Rayer à l'Institut (1845), de MM. Chassaignac, Larrey fils, à la Société de chirurgie (1854-1855), j'apporte aujourdhui le contingent de la chirurgie de la marine et six observations faites dernièrement dans mon service, à l'hôpital Saint-Mandrier, à Toulon.

MM. Sper, Fouillioy, M. Duval, Marroin, Prat et moi-même avions seuls pratiqué la désarticulation coxo-fémorale avant les six nouvelles opérations dont je vais parler.

OBS. I. — Lebrisse, âgé de 25 ans, matelot du *d'Assas*, tombe de la vergue du petit perroquet sur le pont, le 3 novembre 1859; amputé dans l'articulation coxo-fémorale six heures après l'accident, il succombe huit heures après.

OBS. II. — Entraîné par Lebrisse, le matelot Toutain, âgé de 22 ans, tombe de la vergue du petit hunier sur le pont, se fait des blessures à peu près semblables; fracture comminutive du fémur au tiers supérieur, plaies étendues, lésion de la veine fémorale, infiltration énorme de sang, commotion, etc., etc. Il succombe cinq heures après la désarticulation coxo-fémorale faite par M. le docteur Arland, second chirurgien en chef de la marine.

OBS. III. — Le 16 novembre 1859, je dus pratiquer la même désarticulation sur le nommé Lelostec, âgé de 21 ans, matelot du vaisseau *le Redoutable*, pour une ostéomyélite consécutive, à une amputation de cuisse à la partie moyenne, opération nécessitée onze mois avant par une fracture comminutive de l'os avec la plaie, suite d'une chute d'un lieu élevé. La guérison a été complète le soixante et onzième jour.

OBS. IV. — Le 4 novembre, vint à l'hôpital de Saint-Mandrier le fusilier Vittarel (Joseph), âgé de 24 ans, du 65e de ligne. Atteint dans la belle et sanglante journée de Magenta d'un coup de feu au tiers supérieur de la cuisse avec fracture du fémur, la désarticulation devenant indispensable, je l'ai pratiquée le 26 novembre, cinq mois après la blessure, et le soixante-sixième jour la cicatrisation était complète.

OBS. V. — Dans le mémorable combat de Montebello, Legalau (Louis), âgé de 24 ans, fusilier au 84e de ligue, reçut à la cuisse une balle qui fractura le fémur à sa partie moyenne. Sept mois après la blessure, la vie du blessé étant compromise, la désarticulation fut faite, dans mon service et en ma présence, par M. le docteur Arlaud; la guérison était achevée cinquante-huit jours après.

OBS. VI. — Dubois (Abraham), âgé de 30 ans, matelot de première classe, était depuis dix-sept mois dans mes salles, atteint de tumeur blanche du genou droit. Le mal ayant envahi le fémur dans une grande étendue, je désarticulai la cuisse le 20 décembre 1859; Dubois était guéri soixante-dix-neuf jours après.

Sur les six désarticulations coxo-fémorales que je viens de rapporter aussi succinctement que possible (1), quatre ont été suivies de guérison. Dans un tableau annexé à mon mémoire, j'ai eu soin d'indiquer les particularités qui se rattachent à toutes les opérations du même genre faites dans la marine.

(1) Voir le mémoire où les observations sont très-détaillées.

Voici les résultats généraux :

		guérisons.	morts.	total.
Désarticulations	primitives....	»	5	5
	secondaires...	3	1	4
	consécutives...	2	1	3
		5	7	12

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE. — Parmi les procédés opératoires qu'on peut mettre en usage dans cette désarticulation, on remarque celui du baron Larrey. Comme ce grand chirurgien, nous avons donné la préférence à la méthode à lambeaux, en nous arrêtant au procédé à un seul lambeau antérieur; en cela, nous nous sommes inspirés des idées de MM. Planlade, Ashmead, Manec, Baudens, Velpeau, etc., etc., plutôt que des déterminations de Béclard, Lallouet et Delpech.

En résumant les principaux faits cliniques offerts par les quatre malades guéris, nous signalerons :

1° Anesthésie chloroformique poussée jusqu'à l'insensibilité de la conjonctive et la résolution musculaire la plus complète (inhalation faite dans mon *sac* à éthérisation).

2° Vomissement, réaction lente dans la journée).

3° Ligature des artères de la veine crurale à la surface de la plaie (seize ligatures en moyenne); deux fois la ligature préliminaire de l'artère fémorale chez les deux blessés qui sont morts.

4° Réunion immédiate à l'aide de dix points de suture entortillée.

5° Drains en caoutchouc vulcanisé, mèches longtemps laissées dans la plaie.

6° Enlèvement du premier appareil le plus tard possible.

7° Injections sous le lambeau d'eau tiède chlorurée, iodée, à chaque pansement.

8° Usage prolongé de vastes cataplasmes émollients de quinquina, de l'alcoolature d'aconit.

9° Alimentation tonique réparatrice, vin généreux.

10° Hygiène très-complète. Luxe de propreté dans les pièces de pansement, les objets de couchage, etc., etc.

Prothèse. — Pour assurer la station et la marche toujours difficile après une aussi grande mutilation, j'ai donné la préférence au membre artificiel inventé par feu M. Foullioy, inspecteur général du service de santé de la marine, appareil que ce chirurgien distingué avait fait connaître à l'Académie des sciences dans un mémoire qu'il avait eu l'honneur de lui adresser en 1841. Les figures placées à la fin de mon travail montrent les modifications que j'ai apportées à ce moyen de prothèse pour le rendre moins coûteux et plus facile à se procurer partout.

Causes. — Les causes qui nécessitent la désarticulation de la cuisse sont nombreuses. Je ne m'arrêterai que sur deux points. Le premier est relatif à un cas nouveau de désarticulation du fémur, l'autre à un cas ancien généralement admis, et qui me paraît ne pas exiger cette grave opération.

1° Dans l'amputation secondaire, il faut admettre deux phases, une phlegmoneuse, comprenant plusieurs semaines après la blessure, l'autre d'ostéomyélite comprenant plusieurs mois à un an. Quant à la suite d'un coup de feu qui a fracturé l'extrémité inférieure du fémur, la guérison n'arrive pas et que plusieurs mois après la nécessité d'opérer se produit, il faut renoncer à l'amputation dans la *continuité*, à la *resection*, et toujours désarticuler l'os. L'ostéomyélite que le coup de feu développe envahit l'os en totalité plusieurs mois après la blessure.

Laisser alors une portion de l'os malade, c'est ne pas obéir au précepte le plus général qui domine la chirurgie des amputations, enlever tout le mal avant que l'expérience m'eût révélé la vérité de l'opinion que je viens d'émettre, et qui semble promettre des résultats féconds en applications heureuses. MM. Nielly, Arlaud et moi nous avons amputé dans la continuité (phase d'ostéomyélite) quatre blessés atteints de coups de feu avec fracture de l'extrémité inférieure du fémur, quatre fois les opérés sont morts, et l'autopsie a montré chez tous que la portion restante de l'os était atteinte d'ostéomyélite suppurée. Dans deux circonstances semblables M. Arlaud et moi avons désarticulé le fémur, et les deux malades ont guéri.

2° La longue et brillante pratique des médecins militaires a fait prévaloir dans la science que la fracture comminutive du fémur par coup de balle est un cas d'amputation quel que soit le point de l'os fracturé. Il me semble que les coups de feu du tiers supérieur de l'os doivent échapper à ce précepte formel qui se rattache ainsi à la question que j'ai l'honneur de traiter devant l'Académie.

Il faut convenir que quelques chirurgiens de l'ordre civil, MM. les docteurs A. Richard, Appia, etc., et en plus grand nombre mes confrères de l'armée, MM. Sédillot, Henot, T. Valette, Legouest, Scrive, Guyon, etc., etc., frappés des insuccès de la désarticulation coxo-fémorale primitive pratiquée pour les coups de balle qui atteignent le col du fémur ou le grand trochanter, conseillent de n'y recourir que consécutivement.

Il est juste d'ajouter que M. H. Larrey s'inspirant des réserves faites plusieurs fois par son illustre père, a nettement indiqué l'inopportunité de la désarticulation de la cuisse dans les coups de feu qui fracturent l'extrémité supérieure du fémur. (Voyez *Rapport sur la désarticulation de la cuisse*, MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, t. V. 1860.)

Je crois qu'on peut aller plus loin, et déclarer résolûment que dans l'état actuel de la science, la lésion qui nous occupe *n'est pas un cas de désarticulation*; ici l'abstention est bien préférable à l'opération.

La première amène d'assez nombreuses guérisons. M. Legouest en rapporte trois. (*Mémoire sur l'amputation coxo-fémorale*, BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, t. VI. 1856.)

Il en existe certainement parmi les 63 invalides signalés par M. le docteur Hutin dans la période de 1847 à 1853 comme survivant à des fractures de la cuisse par coup de feu.

Dans un autre travail, M. le docteur Legouest résumant les faits généraux de la chirurgie militaire en Crimée, cite 24 survivants sans amputations à la fracture par coup de balle du tiers supérieur du fémur. (*Chirurgie contemporaine*, ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, février 1859.)

Enfin je rapporte dans mon mémoire 21 faits de la même lésion appartenant aux blessés d'Italie. Parmi ces 21 militaires arrivés guéris ou en voie de guérison à l'hopital de Saint-Mandrier, un seul a été amputé secondairement avec succès dans l'articulation coxo-fémorale, les 20 autres sont sortis guéris.

D'un autre côté, il n'est que trop avéré que la désarticulation primitive de la cuisse n'a donné, jusqu'à nos jours, que des résultats désastreux. Dans sa statistique des amputations coxo-fémorales primitives pratiquées à la suite des coups de feu, M. Legouest a réuni 30 opérations, 30 morts. Dans un travail bien remarquable sur les blessés de Crimée, M. le docteur Chenu a rassemblé 29 désarticulations de la cuisse faites immédiatement après les blessures, et il a consigné 29 insuccès; ces faits parlent assez haut pour que nous puissions bien établir avec MM. Larrey, Legouest, Appia, etc., que la lésion par coup de feu du tiers supérieur du fémur n'est pas un cas d'amputation coxo-fémorale.

Il est bien entendu que cette lésion, comme les autres, pourra ultérieurement réclamer cette opération si la guérison n'a pas lieu et si la vie du blessé est assez prochainement compromise.

Moment de l'opération. — Après l'exclusion que nous venons de faire du cas ancien de désarticulation immédiate de la cuisse le plus délicat, nous pouvons mieux aborder le *moment* où il convient de pratiquer cette grave opération.

Ici plus d'exception : les préceptes généraux des amputations sont applicables à la désarticulation coxo-fémorale qui sera :

Primitive (*plusieurs heures ou plusieurs jours après l'accident*).

Dans les lésions *physiques* ·

1° Quant le membre aura été emporté par un boulet ou presque entièrement détaché ;

2° Dans les cas de fractures communitives du tiers supérieur du fémur avec plaies étendues, lésion de la veine fémorale dans un point très-élevé avec suffusion sanguine énorme, gangrène imminente, etc., etc.;

Secondaire (*plusieurs semaines, plusieurs mois après l'accident ou la maladie*), phase phlegmoneuse.

Dans les lésions *vitales*, gangrène traumatique : phlegmons diffus, abcès sous-périostiques étendus, etc., etc.

Phase d'ostéomyélite. Dans les coups de feu avec lésion du fémur, quel que soit le point de l'os brisé.

Consécutive (*une ou plusieurs années après l'accident ou la maladie*).

Dans les lésions *organiques* : le cancer, la carie, les tubercules. Certains cas de tumeurs blanches du genou, les cals, semés d'esquilles, de corps étrangers, épuisant le malade par la chronicité et l'abondance de la suppuration, etc. Il est important d'observer que dans les cals vicieux, anciens, suite de coups de feu, la désarticulation de la cuisse ne sera commandée que lorsqu'ils résideront sur un point élevé du fémur.

Dans le cas contraire, l'amputation dans la continuité pourra, sans doute, retrouver sa place, alors que l'ostéomyélite guérie dans l'os n'existera plus que localement dans le cal seul.

J'ose espérer que l'Académie attachera quelque intérêt aux opérations que j'ai pratiquées, aux résultats que j'ai obtenus ainsi qu'au travail qui a pour objet d'aider à la solution de problèmes qui intéressent l'humanité et plus particulièrement la vie des soldats.

M. Jules Roux présente les fémurs des quatre malades guéris.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

PROPALSUS COMPLET DE L'UTÉRUS AVEC ALLONGEMENT HYPERTROPHIQUE DU COL; RÉDUCTION ET CONTENTION DE L'UTÉRUS A L'AIDE D'UN APPAREIL SPÉCIAL; observation recueillie à la Maison municipale de santé, service de M. DEMARQUAY, par M. MOUSSAUD, interne du service.

La loi énoncée par M. Huguier, relativement aux allongements hypertrophiques du col de l'utérus, vient de recevoir une nouvelle confirmation dans notre service, avec cette particularité remarquable d'un véritable prolapsus utérin, ainsi que le démontrera l'observation ci-dessous.

Tout d'abord, nous avons cru trouver en défaut les conclusions posées par le chirurgien de l'hôpital Beaujon : la mensuration est venue nous démontrer qu'ici encore force restait à la loi, toutefois avec des circonstances qui nous ont paru dignes d'être signalées à l'attention des observateurs.

OBS. — Madame Lemoine (Julie), âgée de 45 ans, entre le 19 mars à la Maison de santé, dans le service de M. Bourdon. Elle se plaint de douleurs abdominales, sans attirer nullement l'attention du côté des organes génitaux; ce n'est que plusieurs jours après qu'une infirmière, en la découvrant, s'aperçoit que l'utérus fait saillie à l'extérieur. Le médecin est prévenu et la malade passe en chirurgie.

Cette femme a eu sept couches, toutes heureuses; la dernière date de treize ans.

Il y a deux ans et demi, elle s'est aperçue que sa matrice s'abaissait notablement et se présentait quelquefois à l'orifice de la vulve, subissant des alternatives d'abaissement et d'ascension, suivant qu'elle se trouvait pendant la période menstruelle ou qu'elle s'en éloignait; elle ne mit personne dans la confidence de cette infirmité et continua de se livrer aux travaux de la campagne, en se garnissant tant bien que mal avec des linges, jusqu'à ce que le prolapsus étant devenu complet depuis deux mois, elle se vit obligée de suspendre ses travaux ordinaires.

Le 26 mars elle se présente à nous dans l'état suivant :

Entre les cuisses pend une tumeur pyriforme, qui semble implantée à l'orifice vulvaire; elle présente la coloration rosée des muqueuses, pourtant avec une teinte légèrement brunâtre et une sécheresse au toucher qui semblent la rapprocher déjà du tissu du tégument externe; circonstance qui s'explique parfaitement par son contact prolongé avec l'air atmosphérique. Sur la tumeur se dessinent légèrement des raies ou plutôt des sortes de rides transversales, vestiges des colonnes du vagin. A la partie inférieure apparaît une ouverture circonscrite par deux bourrelets muqueux, dans lesquelles on reconnaît immédiatement les lèvres du col utérin.

Depuis la veille, le sang menstruel s'écoule par cet orifice, et il n'est pas d'un médiocre intérêt de pouvoir étudier ainsi, à l'œil nu, les phénomènes de la congestion cataméniale.

Les culs-de-sac antérieur et postérieur du vagin ont complétement disparu, et les doigts portés vers l'orifice vulvaire sont immédiatement arrêtés à droite et à gauche, le vagin étant retourné tout entier comme un doigt de gant.

L'index de la main droite étant introduit dans le rectum, si l'on vient à déprimer fortement la portion pubienne de la paroi abdominale avec les doigts de la main gauche, ceux-ci retrouvent facilement le doigt de l'autre main, et l'on constate clairement qu'aucun organe de leur côté n'est interposé et ne s'oppose à leur rencontre dans la cavité du petit bassin.

Si l'on vient à introduire une sonde de femme dans le méat urinaire que l'on rencontre à la partie supérieure de la tumeur, on remarque que l'instrument, au lieu de se diriger d'avant en arrière dans la cavité pelvienne, s'enfonce perpendiculairement de haut en bas dans la tumeur herniée, où il est facile d'en constater la présence à travers les parois vaginales. Nouvelle preuve que non-seulement l'utérus s'est précipité tout entier au dehors, mais encore qu'il a entraîné avec lui la vessie et les culs-de-sac vésico-utérin et utéro-rectal du péritoine.

Or il est facile de voir combien il est important d'être prévenu de cette circonstance, dans le cas où l'on serait tenté de pratiquer l'excision du col, puisque cette opération exposerait ici à tomber dans la cavité péritonéale.

Enfin, si l'on vient à injecter dans la vessie une quantité d'eau assez considérable, non-seulement la tumeur extérieure n'augmente pas de volume, mais on la voit, au contraire, se déprimer sensiblement, à tel point qu'il semble que si la malade pouvait tolérer une injection suffisante, la vessie,

retenue ou plutôt sollicitée par ses attaches, finirait par rentrer tout entière dans l'enceinte pelvienne, entraînant à son tour avec elle la cavité même de l'utérus.

Notons encore que, malgré sa situation anormale, le réservoir urinaire n'a rien perdu de sa contractilité.

Mesurée avec l'hystéromètre, la cavité utérine nous donne 12 centimètres de profondeur; or elle n'en présente que 7 à 8 dans l'état normal, il y a donc eu élongation hypertrophique du col comme l'indique M. Huguier. La circonférence de la tumeur est de 0m,26 et sa longueur de 0m,10 à partir de l'orifice vulvaire.

En résumé, il y a donc ici tout à la fois allongement du col et précipitation complète de l'utérus; c'est ce dernier point qu'il était important d'établir, en raison de son extrême rareté et des indications et contre-indications chirurgicales qui peuvent en résulter.

Le 1er avril, la malade est examinée de nouveau; l'écoulement menstruel est arrêté et il est intéressant de comparer l'état actuel à celui des jours précédents : la muqueuse vaginale est devenue plus pâle, les lèvres du col sont moins accusées, la tumeur est ridée et flétrie, sa circonférence ne mesure plus que 22 centimètres et sa longueur 9 centimètres seulement.

L'utérus est alors réduit avec la plus grande facilité et maintenu en place avec l'appareil suivant :

Une large ceinture de cuir, placée au-dessus des hanches, donne insertion postérieurement à des courroies élastiques, lesquelles, passant sous le périnée, présentent à l'orifice vulvaire une pelote de caoutchouc remplie d'air, qu'ils supportent. Ces mêmes courroies se prolongent ensuite pour venir se fixer en avant à des boutons qui leur sont destinés. Des bretelles passant à droite et à gauche sur les épaules de la malade et s'insérant inférieurement à la ceinture, achèvent de donner à l'appareil la plus parfaite solidité.

La légèreté et l'élasticité de cette pelote la rendent facilement supportable à la malade, outre qu'elle suffit à la contention de l'utérus dans les cas ordinaires.

A la faveur de cette réduction continue, l'utérus pourra reprendre sa vie physiologique; les congestions cesseront sous l'influence d'une circulation devenue plus facile, les ligaments reprendront leur tonicité, l'orifice vulvaire recouvrera sa contractilité qu'il perdait chaque jour, et nous avons lieu d'espérer que cette femme pourra arriver ainsi, sinon à une guérison complète, du moins à une très-notable amélioration.

Cet appareil si simple suffit souvent pour amener la guérison de cette maladie, surtout quand les individus sont jeunes et que la maladie est récente.

M. Demarquay a publié l'année dernière des faits de ce genre dans L'Union médicale.

Quand la maladie est ancienne et que cet appareil est insuffisant, on maintient l'utérus réduit par un pessaire Gariel, que l'on maintient en place par l'appareil que nous avons décrit plus haut. Il est bien évident que si le col utérin a acquis un volume considérable, s'il ne peut être réduit et contenu dans le petit bassin, il faudra, si la femme est jeune, recourir à l'opération proposée par M. Huguier, opération qui a donné, entre les mains de ce chirurgien, de si beaux résultats.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite et fin.)

VIII. ARCHIV FUER PATHOLOGISCHE ANATOMIE;

par R. Virchow.

REMÈDE CONTRE LES BRULURES PRODUITES PAR LA POUDRE A CANON; par M. Busch.

Il arrive quelquefois que des grains de poudre s'enfoncent dans la peau et produisent une sorte de tatouage qu'on ne peut plus faire disparaître, à moins qu'on n'enlève un à un, à l'aide d'une aiguille, les grains de poudre ainsi nichés sous l'épiderme.

L'auteur se rappelant avoir vu disparaître des taches de rousseur après l'application d'une solution concentrée de sublimé, substance qui détermine sur la peau une inflammation eczémateuse, pensa que le même moyen pourrait servir à éliminer les grains de poudre. C'est en effet le remède qu'il conseille : seulement il recommande de l'employer promptement pour ne pas laisser aux grains de poudre le temps de s'enfoncer davantage sous l'épiderme. Il raconte qu'il employa une solution de sublimé de 5 grains sur 1 once d'eau; il la laissa appliquée plusieurs heures et la renouvela tous les jours jusqu'à la production d'un eczéma.

Le lendemain il se forma une croûte, et en enlevant celle-ci on vit les grains de poudre collés contre sa face interne; la plaie put être ainsi parfaitement nettoyée.

SUR LA RÉGÉNÉRATION DES OS APRÈS LES FRACTURES ET LES RESECTIONS; par le docteur Reinhold Hein, à Dantzig.

Les principaux résultats des recherches de l'auteur sont les suivants :

La régénération part en général des tissus qui appartiennent au groupe des substances conjonctives. Elle commence quelquefois au tissu connectif de la moelle et du périoste; mais le plus souvent le tissu conjonctif qui entoure les parties molles voisines, et surtout les muscles, y prend part.

Après une resection dans la continuité, le renouvellement de l'os peut avoir lieu, même quand le périoste a été enlevé; alors le cal est produit par le tissu connectif des parties molles avoisinantes.

Il n'en est pas moins vrai qu'il est important de ménager le périoste, surtout pour les os nécrosés, où le plus souvent un nouveau tissu osseux s'est déjà formé contre le périose détaché de l'os.

Un épanchement considérable de sang retarde la guérison.

Une des conditions les plus importantes pour une bonne guérison est l'immobilité, d'où l'utilité d'un bandage (en plâtre), même chez les animaux.

RECHERCHES SUR LES CRISTAUX D'HÉMINE ET SUR LEUR IMPORTANCE EN MÉDECINE LÉGALE; par les docteurs L. Buchner et G. Simon.

Teichmann reconnut, en 1853, qu'en versant de l'acide acétique sur du sang desséché l'on obtenait des cristaux colorés, rhomboïdaux, formés par la matière colorante du sang, et auxquels il donna le nom de cristaux d'hémine. Cette découverte est précieuse pour la médecine légale, parce qu'elle permet de reconnaître immédiatement les taches de sang sur un objet quelconque; elle a été confirmée et son utilité reconnue par des hommes éminents. Les auteurs ont repris ces recherches et les ont complétées; ils décrivent, dans leur mémoire, l'aspect extérieur des cristaux, leurs réactions, la manière de les produire et les formes cristallines avec lesquelles on pourrait les confondre; enfin ils font connaître la marche qu'il convient de suivre dans les recherches médico-légales. Il est à regretter que ces moyens soient insuffisants pour distinguer le sang de l'homme de celui d'un animal.

SUR LE CENTRE GÉNITO-SPINAL DU NERF SYMPATHIQUE; par le professeur Budge, à Greifswald.

Si l'on met à découvert, sur un lapin, la partie lombaire du nerf sympathique située entre les deux psoas, derrière l'aorte et la veine cave, on trouve à peu près au niveau de la cinquième vertèbre lombaire un ganglion allongé auquel se rendent des filets provenant des troisième et quatrième nerfs lombaires. Si l'on galvanise ces nerfs après avoir glissé sous eux une tige de verre, on remarque un mouvement énergique des canaux déférents qui se fait dans la direction des vésicules séminales. Si l'on irrite les nerfs au-dessus du ganglion, aucun mouvement ne se produit. Pour savoir si les nerfs en question viennent du ganglion ou de la moelle épinière, l'auteur met celle-ci à nu et galvanise ses différentes parties. Il arrive ainsi à une région circonscrite de quelques lignes seulement d'étendue et dont l'irritation provoque les mouvements des canaux déférents. C'est cette région que l'auteur appelle *centre génito-spinal*; elle correspond à la quatrième vertèbre lombaire et donne naissance au quatrième nerf lombaire qui sort entre la quatrième et la cinquième vertèbre; audessus et au-dessous de ce point, il ne se fait aucun mouvement.

Ces faits, dit l'auteur, prouvent qu'une certaine portion du nerf sympathique, qu'il appelle nerf sympathique lombaire, et qui naît du ganglion mentionné plus haut, provient de la moelle épinière, et que les mouvements involontaires du rectum, de la vessie et des canaux déférents n'ont pas leur point de départ dans les ganglions, mais bien dans la moelle. Cependant il n'est pas dit pour cela que ces mouvements n'aient pas encore une autre source nerveuse.

(Malgré cette preuve expérimentale, nous persistons à dire que la continuité du grand sympathique avec la moelle épinière réclame encore sa démonstration anatomique. Aussi longtemps qu'on n'aura pas démontré que des rameaux du sympathique *se continuent directement* avec des éléments spinaux, et ne sont pas simplement juxtaposés, on

ne pourra pas affirmer que le nerf sympathique est une dépendance de la moelle.)

D'après M. Budge, la moelle aurait jusqu'à présent trois centres : 1° *centre respiratoire* ou *point vital* de M. Flourens, situé à la pointe du *calamus scriptorius*, source des mouvements respiratoires; 2° le *centre cilio-spinal* (Budge) entre la sixième et la quatrième vertèbre cervicale, source des mouvements du dilatateur de la pupille et des artères de la tête; 3° le *centre génito-spinal* (Budge) au niveau de la quatrième vertèbre lombaire, chez le lapin, source des mouvements du rectum, de la vessie et des conduits déférents.

MOYEN POUR LA CONSERVATION DES CADAVRES; par le professeur BUDGE.

M. Budge injecte par l'artère carotide un liquide composé de 4 à 6 onces d'acide pyroligneux et de sulfate de zinc sur environ 7 livres d'eau (ainsi environ 150 grammes de chacune de ces deux substances sur 3 kilogrammes d'eau). Des cadavres ainsi préparés se sont conservés pendant deux mois, par les plus grandes chaleurs de l'été, sans répandre aucune odeur de putréfaction. Les muscles, quoique plus mous, conservent leur couleur; on peut faire des injections de matières colorantes et les instruments de dissection sont à peine attaqués.

SUR LE DÉVELOPPEMENT DU PUS; par le professeur C.-O. WEBER, à Bonn.

M. Weber se montre, dans tout ce long travail, partisan de la théorie de M. Virchow concernant le rôle des organes celluleux du tissu connectif. Le pus, d'après lui, ne résulte pas d'une modification morbide imprimée au blastème, ce n'est pas un produit de nouvelle formation, toujours et partout il dérive de cellules déjà existantes et provient de la division ou d'une véritable végétation de ces cellules. M. Weber étudie, dans son mémoire, les caractères de la suppuration dans la cornée transparente, dans les cartilages, le périoste, les muscles, le tissu connectif lui même ou à la surface de la peau. Partout il montre le pus produit par un travail particulier qui a son siége dans le réseau celluleux, qui forme, d'après les partisans de cette doctrine, la base de tous les tissus, réseau composé de cordons extrêmement déliés, qui partent des cellules et les font communiquer entre elles. Relativement à la caractéristique de ces prétendues cellules du tissu connectif, l'auteur avoue qu'il est difficile d'en constater la présence, parce que les parois de ces cellules se distinguent à peine de la gangue dans laquelle elles sont enfonies; mais il se hâte d'ajouter qu'on peut les énucléer, bien entendu quand elles ont été durcies par l'acide chromique. (N'est-il donc pas permis de croire, après cet aveu, que ces prétendues cellules ne sont souvent autre chose que des interstices celluleux, des aréoles, comme on les appelait autrefois, dans lesquelles les cellules du pus s'accumulent?) On pourrait croire que la théorie ne saura comment expliquer la suppuration qui se fait à la surface de la peau, mais rien n'est plus simple, d'après l'auteur. Ce n'est pas la surface de la peau qui est le point de départ des globules purulents, mais c'est le tissu cellulaire sous-cutané. Ce n'est, dit-il, qu'après avoir enlevé l'épiderme et les cellules de la couche de Malpighi qu'on arrive à trouver les véritables cellules productrices du pus.

Ce n'est pas seulement au point de vue pathologique que l'auteur prétend montrer l'influence des corpuscules ou des cellules du tissu connectif; il fait dériver les cellules épithéliales elles-mêmes directement de ces dernières. Plusieurs observateurs ayant vu ces cellules épithéliales munies d'un pédicule filiforme, l'auteur n'hésite pas à regarder ce pédicule comme une expansion des cellules du tissu connectif et, par suite, les cellules épithéliales comme des modifications particulières de ces mêmes organes.

Le mémoire de M. Weber est accompagné de quatre planches, dont les figures, très-bien exécutées, représentent l'état du tissu connectif dans la suppuration du périoste, des muscles, de la peau et divers autres tissus.

Ces figures montrent les globules du pus entassées dans des niches formées par les filaments du tissu conjonctif; mais de cet aspect à la théorie qui voit dans ces niches des cellules dont le contenu s'est multiplié par division ou par génération endogène, il y a loin, et il est permis de douter encore de l'exactitude des appréciations qui font la base de cette théorie.

Dans une note qui fait suite au mémoire de M. Weber, M. Virchow rappelle que ses observations sur le rôle des cellules du tissu connectif dans la production du pus sont loin d'être récentes et fait connaître les écrits qu'il a publiés sur ce sujet.

STRUCTURE DES ÉPITHÉLIUMS CYLINDRIQUE ET VIBRATILE; par le professeur FRIEDREICH, à Heidelberg.

L'auteur a vu les cils des cellules vibratiles se continuer à travers la cellule jusqu'au noyau de cette cellule et même au delà. La présence de ces cils donnait au bord de la cellule et quelquefois à la cellule même un aspect strié.

Cette observation fait penser à l'auteur que les stries que l'on a prises pour des tubes absorbants sont dues à une disposition analogue, et il va jusqu'à croire qu'il est possible que les cils soient creux et constituent un système de tubes capillaires.

Allant encore plus loin, et regardant les corpuscules cellulaires comme les origines des lymphatiques, l'auteur semble admettre que les cils vibratiles sont des organes d'absorption, quoique ces cils se continuent au delà même des cellules et communiquent avec le réseau celluleux des corpuscules du tissu conjonctif! (Nos lecteurs regarderont sans doute ces données comme extrêmement hypothétiques et nous sommes de leur avis.)

IX. ZEITSCHRIFT FUER RATIONELLE MEDIZIN.

(Par MM. HENLE et PFEUFER.)

Les trois cahiers composant le tome V (1858) de ce journal contiennent les articles originaux suivants : 1° *Des parties centrales du cheveu à l'état physiologique et pathologique*, par le docteur Al-Spiess (avec figures). 2° *Sur les terminaisons nerveuses*, par le docteur Krause. 3° *Les contractures du pied*, par le docteur Henke (avec deux planches). 4° *Action du gaz oxyde de carbone sur le sang*, par M. Lothaire Meyer. 5° *Du releveur de l'anus chez la femme*, par le professeur Luschka. (Description anatomique avec une figure représentant les muscles du périnée chez la femme.) 6° *Glandes nouvelles particulières occupant le bord cornéal de la conjonctive*, par le docteur W. Manz. 7° *Observations tirées de la clinique de M. Pfeufer, pendant le semestre d'hiver* 1856 à 1857, par le docteur Kerschensteiner. (Typhus et fièvre puerpérale.) 8° *De la luxation axillaire*, par le docteur de Thaden. 9° *Sur la sarcine et particulièrement sur sa présence dans l'urine de l'homme*, par le docteur H. Welcker. (Sarcine composée d'éléments très-petits, 0m,0010 à 0m,0018, le plus souvent ronds et différents, par conséquent, de la sarcine de l'estomac.) 10° *Recherches critiques et expérimentales sur les fonctions du cerveau*, par Rad. Wagner. (Considérations générales sur les méthodes d'observation les plus propres à fournir de bons résultats.) 11° *Études physiologiques sur le mouvement musculaire produit par des courants électriques partant des nerfs*, par le docteur Baierlacher. 12° *Théorie de la direction visuelle*, par le docteur Ueberweg. 13° *Variétés amusantes*, par le docteur A. Schwegel. 14° *Détermination quantitative de l'albumine par le pesage et le titrage*, par M. C. Boedeker. 15° *Quelques expériences sur la portion cervicale du nerf sympathique sur un supplicié*, par M. R. Wagner. 16° *Influence de l'irritation du nerf sympathique sur la sécrétion salivaire*, par M. C. Eckhard.

SUR LES TERMINAISONS NERVEUSES; par le docteur W. KRAUSE.

La découverte des corpuscules tactiles auxquels on attribua plus particulièrement la sensation du toucher, fait penser à l'auteur que de pareils organes pourraient bien exister sur d'autres parties de la peau. Il choisit pour ses recherches la conjonctive oculaire, organe qui se prête facilement à l'observation et qui est doué d'une grande sensibilité. Il vit que les fibriles nerveuses finissent par abnutir à des renflements ovoïdes ou sphériques, qu'il appelle *corpuscules bulboïdes terminaux des nerfs*.

Ces corpuscules se composent d'une enveloppe de tissu connectif avec noyaux et d'une substance molle, d'un aspect mat; au milieu de ce corps cylindrique on aperçoit une strie provenant du nerf et produite par le cylindre axile qui pénètre dans le corpuscule. L'enveloppe de ce dernier paraît être produite par le prolongement du névrilemme de la fibre nerveuse; c'est comme si cette fibre se dilatait en un renflement cylindrique dont le diamètre, d'après les figures données par l'auteur, est 4 ou 5 fois celui du tube nerveux primitif.

On voit par là que les corpuscules de M. Krause rappellent beaucoup les corpuscules de Pacini; seulement ces derniers sont formés de plusieurs enveloppes concentriques.

M. Krause a rencontré les mêmes organes dans la conjonctive de

l'homme; seulement ils sont globuleux au lieu d'être cylindriques comme les précédents.

L'auteur ajoute qu'il a trouvé les mêmes terminaisons nerveuses dans beaucoup d'autres endroits; sur la langue, au palais, sur les lèvres, sur le gland et le clitoris chez l'homme; sur les mêmes parties du bœuf et de la vache; sur le clitoris du porc, sur la muqueuse sous-linguale du chat, du rat, de la souris; sur la face plantaire des extrémités dans le cochon d'Inde; mais ces recherches sont beaucoup plus difficiles que celles qui ont lieu sur la conjonctive.

Il est évident que ces renflements terminaux sont des organes chargés de transmettre la sensibilité.

Pour confirmer l'exactitude de ses observations, l'auteur dit qu'elles ont été contrôlées par son père, dont tout le monde connaît l'habileté anatomique, et par M. le professeur Henle.

NOUVELLES GLANDES DE LA CONJONCTIVE; par M. le docteur WILHELM MANZ.

Si l'on enlève un lambeau de la conjonctive dans le voisinage de la cornée transparente, en ayant soin de comprendre dans la dissection du lambeau une portion du tissu cellulaire sous-conjonctival, on trouve tout près du bord inférieur de la cornée des tubes qui, au bout d'un certain trajet, se pelotonnent sur eux-mêmes pour former des glandes dont l'aspect rappelle celui des glandes de la sueur.

Le nombre de ces glandes est assez restreint, l'auteur n'en a compté que six à huit pour chaque œil dans le bœuf.

La glande elle-même est logée dans le tissu sous-conjonctival, son conduit excréteur traverse la conjonctive pour s'ouvrir à sa surface.

Le diamètre du tube mesure, chez le veau, 0,02 à 0,025 de ligne; il se maintient le même dans les circonvolutions de la glande. Le contenu du tube enroulé est finement granuleux; c'est à peine si l'on peut distinguer un pâle épithélium, et l'enveloppe est anhiste. La glande entière a un diamètre de 0,1 à 0,2 de ligne. Enfin le tube se renfle en massue à sa terminaison.

L'auteur ne peut rien dire de certain sur l'usage physiologique de ces glandes; malgré leur ressemblance avec les glandes de la sueur, on ne comprend pas l'usage de cette sécrétion à la surface de la conjonctive.

M. Meissner, dans une note à la suite du précédent mémoire, regarde l'existence des glandes de la conjonctive comme une preuve à l'appui de son opinion que les glandes appelées sudoripares sécrètent, non de la sueur, mais de la graisse; la sueur aurait, suivant lui, la même source que l'exhalation cutanée. (Il est certain que les glandes cérumineuses ont aussi la plus grande analogie de forme et de structure avec les glandes dites sudoripares, et cependant elles sécrètent une matière grasse, le cérumen.)

D'après M. Meissner, il faudrait donc supprimer deux dénominations erronées, celle de papilles tactiles appliquées aux papilles de la peau et celle de glandes sudoripares.

En effet, dit-il, les papilles tactiles sont celles qui renferment des corpuscules tactiles; les autres ne contiennent pas de nerfs (est-ce toujours bien vrai ?), mais seulement des vaisseaux, et peuvent être comparées, sous certains rapports, aux glomérules des reins. Quant aux glandes prétendues sudoripares, M. Meissner propose de les désigner sous le nom de glandes en pelote.

QUELQUES EXPÉRIENCES FAITES A LA PORTION CERVICALE DU NERF SYMPATHIQUE SUR UN SUPPLICIÉ; par M RODOLPHE WAGNER.

Le but de ces expériences était plus particulièrement d'examiner la fonction des muscles lisses découverts par H. Müller sur le plancher de l'orbite. Elles furent commencées environ vingt minutes après la décapitation, et faites avec un appareil électro-magnétique à rotation. Au bout de trois à quatre secondes après que l'appareil eut été mis en mouvement, les paupières, qui avaient été exactement fermées, s'entr'ouvrirent lentement, mais d'une manière très-sensible, et en même temps la pupille se dilata à tel point que l'iris n'avait plus qu'un el demi à deux millimètres de largeur.

Cette expérience fut répétée plusieurs fois sur les deux yeux et avec les mêmes résultats.

M. Wagner avertit qu'on ne saurait attribuer l'ouverture des paupières à l'action du muscle élévateur, car il y a une grande différence entre l'effet produit par l'électricité sur les muscles volontaires et sur les muscles involontaires; dans le premier cas, l'action est brusque et pour ainsi dire instantanée; dans le second cas, au contraire, la contraction se fait lentement et d'une manière progressive, comme on l'a vu dans l'expérience.

INFLUENCE DE L'IRRITATION DU NERF SYMPATHIQUE SUR LA SÉCRÉTION DE LA SALIVE; par M. C. ECKHARD.

Dans des recherches sur les nerfs des glandes salivaires et sur la sécrétion de la salive, M. Eckhard a reconnu que l'irritation du sympathique provoquait un liquide différent de la salive produite sous l'influence du rameau glandulaire du trijumeau.

La salive provenant de l'irritation du sympathique est beaucoup moins claire et surtout plus épaisse et plus visqueuse.

L'auteur se réserve de publier ses expériences plus en détail.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 AVRIL 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

M. le docteur LUCA adresse de Naples un mémoire écrit en italien et ayant pour titre: DIAGNOSE ET GUÉRISON DES ULCÈRES DE L'ESTOMAC ET DES MUQUEUSES EN GÉNÉRAL.

En terminant ce mémoire, destiné au concours pour les prix de médecine et de chirurgie de la fondation Montyon, l'auteur le résume en six propositions, dont la dernière est que l'eau de chaux, si elle n'est pas l'unique et exclusif remède contre l'ulcère de l'estomac, en est jusqu'à présent le meilleur qu'on connaisse. (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. NAMIAS envoie de Venise, dans le même but, une analyse de son mémoire sur les principes électro-physiologiques qui doivent guider les applications médicales sur l'électricité.

« Mes expériences sur les différentes sortes de courants ont, dit-il, mis en évidence ce fait, que les courants continus trop prolongés laissent dans l'organisme une impression profonde, qui use et peut aller jusqu'à détruire lentement la vie, tandis que les courants instantanés ou tuent subitement ou ne laissent après eux aucun trouble dans l'organisme. J'ai de même, par la discussion d'observations anciennes, ainsi que par des observations nouvelles qui me sont propres, constaté la supériorité des courants directs pour mettre en action les nerfs du mouvement et la supériorité du courant inverse pour exciter les fonctions des nerfs du sentiment. »

— M. BILLIARD adresse de Corbigny (Nièvre) un mémoire ayant pour titre: ÉTUDE DE L'ACTION DES PRINCIPES IMMÉDIATS SUR LE SANG VEINEUX, et annoncé comme faisant suite à un travail déjà présenté sous ce titre: ÉTABLISSEMENT DU PHÉNOMÈNE DE L'HÉMATOSE. (Commissaires précédemment nommés: MM. Pelouze, Cl. Bernard.)

— M. P. MONTEGAZZA envoie de Milan une indication des parties sur lesquelles il désire appeler l'attention dans un travail sur la vitalité des zoospermes de la grenouille et la transplantation des testicules d'un animal à l'autre.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 AVRIL 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet:

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de la Côte-d'Or, du Pas-de-Calais, des Hautes-Alpes, du Calvados et dans l'arrondissement de Saint-Pol. (Commission des épidémies.)

2° Les rapports de MM. les docteurs Zaleski, médecin-inspecteur des eaux minérales de Fonsanges (Gard), et Baron, inspecteur adjoint des eaux minérales de La Motte (Isère). (Commission des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend:

1° Une lettre de M. le docteur Gerdy, qui offre en hommage à l'Académie le buste de feu le professeur Gerdy, son frère.

2° Une lettre de M. Faget, médecin de la Nouvelle-Orléans, qui sollicite le titre d'associé étranger.

3° La relation de quelques accidents attribués à l'emploi de l'iode, par M. le docteur Affre (de Biarritz). (Commissaire, M. Trousseau.)

4° Une analyse de l'eau de Bléville, par MM. Eug. Marchand et Leudet. (Commission des eaux minérales.)

5° Une lettre de M. Beyran, médecin de l'ambassade ottomane, qui sollicite le titre de membre correspondant.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre par laquelle M. le docteur Sucquet demande l'ouverture de deux plis cachetés, qu'il a déposés, l'un dans la séance du 18 novembre 1856, l'autre dans celle du 29 mars dernier. Ces deux notes, relatives à des communications non encore décrites entre le système veineux et le système artériel, sont renvoyées à une commission composée de MM. Briquet, Gavarret et Robin.

— M. BOUVIER offre en hommage à l'Académie, au nom de M. J. de Heim, la deuxième édition d'une iconographie, écrite en allemand, sur les paralysies spinales des enfants. M. Bouvier est chargé de faire un rapport sur ce travail.

— M. GAVARRET dépose sur le bureau, au nom de l'auteur, M. Becquerel, la deuxième édition du TRAITÉ DES APPLICATIONS DE L'ÉLECTRICITÉ A LA MÉDECINE.

— M. OSSIAN HENRY donne lecture d'une réclamation de MM. O. Henry fils et Reveil, relative aux assertions de M. Chatin sur les sels de Salies. Il résulte de cette note que la différence signalée par M. Chatin entre les analyses de M. Reveil et la sienne propre n'explique pas la diversité des sels qui sont fabriqués à Salies. Les mieux cristallisés de ces sels ne renferment, en effet, comme on doit s'y attendre, que des traces infinitésimales d'iode, tandis que les sels gris, les seuls employés aux salaisons des viandes et par les classes pauvres des Pyrénées, classes dans lesquelles on a observé presqu'exclusivement des goitres, contiennent bien les proportions d'iode et de brome énoncées par M. Trousseau. M. Chatin, ajoutent les auteurs, pourra du reste s'en assurer en analysant les six échantillons de sels reçus de Salies, et que nous joignons à cette note.

M. CHATIN demande à répondre quelques mots à la note lue par M. Henry. Il assure que, d'après les renseignements très-précis qu'il a reçus, le sel gris, le plus ioduré, n'est employé que très-exceptionnellement dans les Pyrénées, tandis que le sel ordinaire, qui est d'un usage général, est très-peu ioduré. Dans trois échantillons que M. Chatin a reçus récemment, la proportion de l'iodure de potassium n'est que d'un tiers de milligramme par kilogramme.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'iodisme.

La parole est à M. Baillarger.

SUITE ET FIN DE LA DISCUSSION SUR L'IODISME.

M. BAILLARGER : La production chez les goitreux d'accidents graves par suite de l'administration de l'iode à la dose de quelques milligrammes, tel est le fait principal de la discussion.

Ce fait, attesté par des médecins dont tout le monde se plaît à reconnaître le talent d'observation, a trouvé dans l'Académie un accueil très-différent. D'une part MM. Velpeau, Bouchardat et Chatin ont essayé d'atténuer ce qu'il offre d'extraordinaire.

D'autre part MM. Piorry et Bondet se sont élevés avec énergie contre les assertions de M. Rilliet. M. Trousseau lui-même, après être resté dans une prudente réserve, a fini par combattre le rapport établi entre l'agent toxique et les accidents observés. Voilà où en est le débat.

Il me semble, messieurs, qu'il y a un point extrêmement important qui n'a pas été suffisamment pris en considération.

Il est assurément étrange que l'iodure de potassium, donné chaque jour sans danger, à la dose de 10 à 20 grammes, puisse produire, même rarement, des accidents graves, lorsqu'on en fait prendre quelques milligrammes à des goitreux. Mais on oublie que ce fait n'est pas isolé.

Il faut se rappeler qu'il coïncide avec un autre fait non moins étrange, mais celui-là parfaitement démontré : c'est la guérison très-fréquente et rapide du goitre par les mêmes doses auxquelles on attribue les accidents toxiques. M. Trousseau l'a dit, les médecins de Genève peuvent citer à cet égard, non plus quelques observations isolées, mais des centaines d'observations.

Voilà donc une anomalie thérapeutique singulière et sans précédent dans la science. Quel est en effet le médicament employé en même temps tous les jours dans diverses maladies à la dose de plusieurs grammes, et qui dans un cas déterminé, réussit aussi bien ou même réussit mieux à la dose de quelques milligrammes, et cependant rien n'est mieux prouvé. Or de l'anomalie thérapeutique à l'anomalie toxique il n'y a qu'un pas, et M. Rilliet l'a fait remarquer avec raison. Je comprendrais qu'on soutint que l'action thérapeutique de quelques milligrammes d'iodure de potassium est nulle; mais quand on est obligé de reconnaître au contraire que cette action est puissante dans un cas spécial, c'est-à-dire chez les goitreux, on peut bien admettre que les mêmes doses et dans les mêmes conditions peuvent dépasser le but et produire des accidents.

On accumule les raisonnements, on invoque les analogies pour nier, non pas les faits, mais l'interprétation qui leur est donnée, en d'autres termes, pour nier la réalité de l'iodisme constitutionnel.

Pour combattre avec avantage M. Rilliet, il faudrait avoir observé dans les mêmes conditions, c'est-à-dire avoir employé souvent la méthode des petites doses chez les goitreux. Or qui l'a fait? M. Trousseau? Lui-même a-t-il une expérience personnelle? Jusqu'ici on n'a cité aucune observation.

Je ne connais que deux médecins qui aient employé à Paris la méthode de M. Ch. Coindet chez les goitreux : c'est M. Barthez et M. Léon Gros. Or tous les deux ont observé l'iodisme.

En résumé, il y a dans ce débat deux faits qu'il est impossible de séparer : la guérison du goitre par l'iode à la dose de quelques milligrammes, puis les accidents causés par les mêmes doses. Le premier de ces faits, parfaitement démontré, est le principal argument qu'on peut invoquer pour faire admettre le second. J'ajouterai que l'absence à Paris d'observations directes faites dans les mêmes conditions doit, dans tous les cas, commander la plus grande réserve, et ici j'écarte la circonstance de localité, la question d'accoutumance ou de non-accoutumance. Cette explication de M. Rilliet a été combattue avec raison par M. Trousseau.

Je m'en tiens au fait principal, à l'action toxique des petites doses administrées chez les goitreux. Ce fait, je crois qu'on ne doit point le nier, parce qu'on ne l'a pas vu; il cessera de paraître aussi étrange si l'on se reporte à l'action thérapeutique de l'iode aux mêmes doses dans le cas de goitre.

J'arrive à une autre question qui a été, je ne dirai pas soulevée, mais bien créée par M. Trousseau : je veux parler des rapports de l'iodisme et du goitre exophthalmique.

M. Malgaigne s'est élevé contre l'explication donnée à cet égard par M. Trousseau. Il l'a trouvée aussi inattendue et aussi étrange que l'explication même de M. Rilliet. J'ai été chargé, dans la dernière séance, de rendre compte à l'Académie d'une observation de goitre exophthalmique adressée par M. Hiffelsheim. J'ai lu cette observation avec attention, j'ai lu aussi le fait inséré dans le *Moniteur des sciences* par M. Léon Gros; enfin j'ai relu ce que M. Trousseau a dit à ce sujet, et je suis resté convaincu que les faits invoqués par M. Trousseau ne sont pas de même nature, et qu'il y a lieu, non pas à une explication, mais au moins à deux explications différentes.

M. Trousseau emprunte à M. Oliffe un fait dans lequel il s'agit d'un malade atteint de goitre exophthalmique, et qui, après avoir pris 60 centigrammes seulement d'iodure de potassium en un mois, éprouva des accidents terribles.

A cette observation, M. Trousseau essaye d'en rattacher deux autres, celle de M. Barthez et une de M. Rilliet. Aujourd'hui il peut invoquer en outre le fait publié par M. Gros. J'ajoute que, dans l'observation de M. Hiffelsheim, la jeune malade n'a pu supporter l'iode au delà de quelques jours. Tous les symptômes s'aggravèrent si rapidement qu'il fallut s'empresser de suspendre le médicament.

Il résulterait donc de ces faits que dans la cachexie exophthalmique il existe une susceptibilité spéciale à l'action de l'iode et une sorte de prédisposition aux accidents qui caractérisent l'iodisme.

Les médecins de Genève ont constaté que l'iodisme constitutionnel se manifeste presque exclusivement chez les goitreux. Le goitre est donc l'un des signes de la prédisposition. Faut-il ajouter avec M. Trousseau que le goitre exophthalmique prédispose plus encore que le goitre simple aux accidents indiqués.

Ce fait n'aurait rien de plus étrange que le premier. Il le serait même beaucoup moins, car M. Trousseau a soin de faire remarquer que les malades atteints de goitre exophthalmique éprouvent quelquefois une excitation extraordinaire par suite de l'usage du fer ou du quinquina.

En résumé, l'iodisme, d'après M. Trousseau, pourrait peut-être s'expliquer dans un certain nombre de cas par une prédisposition spéciale créée par la cachexie exophthalmique. Voilà une première explication.

Mais il y en a une seconde, et cela est bien autrement grave.

Il s'agit de faits dans lesquels tous les symptômes de l'iodisme se sont développés chez des sujets atteints de goitre exophthalmique, mais auxquels l'iode n'avait pas été administré.

La cachexie exophthalmique n'est plus ici une simple prédisposition; elle donne lieu spontanément aux symptômes de l'iodisme, de sorte que dans l'observation de M. Gros, par exemple, il est très-difficile de décider si l'iode est réellement la cause des accidents.

Mais si l'erreur est possible dans le goitre exophthalmique, pourquoi ne serait-elle pas possible également dans le goitre simple? Qui peut nous assurer que des goitreux qui n'ont jamais pris d'iode n'offrent pas spontanément des accidents analogues?

Cette seconde explication de M. Trousseau, je le répète, est beaucoup plus grave que la première, elle ne tend à rien moins qu'à détruire l'interprétation de M. Rilliet, et à faire rejeter la réalité de l'iodisme.

En résumé, le mémoire de M. Rilliet soulève une question nouvelle de physiologie pathologique et de thérapeutique. Cette question, il est impossible d'en méconnaître l'importance; elle est d'ailleurs encore à son début.

Que la méthode des petites doses soit essayée dans des conditions variées, et l'on saura bientôt si la guérison rapide du goitre par quelques milligrammes d'iode est une exception, ou si la question devra être agrandie. Quoi qu'il arrive, la science n'a qu'à gagner à ces nouvelles recherches.

M. Baillarger termine en faisant remarquer que la commission nommée pour l'étude du crétinisme trouvera des faits très-importants dans les deux discours de MM. Trousseau et Chatin.

M. GIBERT : Je désire dire deux mots seulement à l'occasion des doses des préparations iodées dont il a été si souvent question dans cette discussion. On a trop dit qu'il y a des médecins qui emploient l'iodure à la dose de 10 à

30 grammes; cela est inexact; il n'y a qu'un médecin qui emploie ces doses; c'est celui que M. Ricord appelle son savant ami. Les doses ordinairement employées ne dépassent pas 1 à 3 grammes.

M. TROUSSEAU : L'Académie doit être fatiguée de m'entendre si souvent; je serai donc très-court. Je ne répondrai que deux mots à M. Baillarger à l'occasion de la guérison du goître, a Genève, par des doses très-faibles d'iode. M. Baillarger est disposé à voir là une anomalie. C'est une opinion que je ne puis partager. On observe, en effet, des faits absolument semblables a Paris et partout quand on a à traiter les goîtres produits dans un pays où ils sont endémiques. Il ne faut pas oublier non plus que, comme l'a établi M. Herpin, beaucoup de goîtres formés en Suisse, à Genève, guérissent fort bien par l'émigration. L'argument de M. Baillarger ne me paraît donc pas tout à fait aussi fort que notre collègue semble le croire.

M. Baillarger oubliait, d'un autre côté, que, parmi les observations de M. Rilliet, il en est presque autant qui sont relatives à des personnes non goîtreuses que de cas d'iodisme produits chez des goîtreux; je ne rappellerai pas plusieurs des faits où l'iodisme a été le résultat de l'emploi de sel ioduré; il résulte bien de là que le rôle que M. Baillarger voudrait attribuer au goître ne peut appartenir qu'a la localité.

A ce dernier égard, il est vraiment étrange et inexplicable que l'iodure de potassium donné à doses élevées (quoique raisonnables) contre les accidents et la syphilis, etc., dans les pays où le goître est endémique (dans le Haut-Rhin, en Auvergne, dans les Pyrénées, en Suisse même), ne produise pas d'accidents d'iodisme.

J'ai maintenant à ajouter quelques mots à ce que j'ai dit du goître exophthalmique, et je crois que ces explications, si je les avais données dès le début, auraient un peu diminué l'étonnement de M. Malgaigne.

Le goître exophthalmique n'est pas un goître; on le voit, en effet, partout dans les pays où il n'y a pas de goîtreux aussi bien que dans ceux où le goître est endémique. C'est en vérité une affection générale singulière dont l'existence est suffisamment attestée par la pâleur qui est souvent extrême; par des palpitations qui atteignent un degré de violence inaccoutumé, par la fréquence remarquable du pouls qui s'élève jusqu'à 140, 150, 160, par l'hypertrophie notable du foie. Le goître ne rend pas malade, tandis que la cachexie exophthalmique est une affection extrêmement grave.

Eh bien! dans cette affection si extraordinaire, une excitabilité inouïe existe souvent sans que la moindre dose d'iode ait été administrée, et cette excitabilité peut être exaltée par les moindres stimulants. Les accidents qui se produisent alors ressemblent beaucoup à l'iodisme. En outre ils présentent des exacerbations passagères, comme cela se voit dans toutes les maladies chroniques, et alors encore la confusion avec l'idodisme est possible.

Il faut au moins conclure de là que si chez ces sujets les accidents en question se produisent sous l'influence de l'iode, l'iode les produirait également chez ceux qui ne sont pas atteints de cette affection.

J'ai en outre vu avec M. Moutard-Martin un sujet qui présentait tous les accidents attribués à l'iodisme, et qui pourtant n'avait pas pris un atome d'iode. Ces accidents, qui présentaient des exacerbations nocturnes remarquables, étaient sous l'influence d'une vérole ancienne, et l'iode les fit cesser.

Il y a donc un certain nombre d'états morbides dont les symptômes ont la plus grande analogie avec ceux de l'iodisme, et qui ne sont pas dus à l'iode, et c'est ce qui doit faire, probablement, réduire le nombre, déjà peu considérable, des faits rapportés par M. Rilliet. L'iodisme devient donc déjà un fait très-rare. J'ajoute que j'ai reçu, depuis le commencement de cette discussion, bon nombre de lettres de médecins qui exercent dans des pays à goîtres, en France, même dans des endroits où l'iode manque dans l'air, et qu'aucun de ces confrères n'a rencontré un seul cas d'iodisme.

Vous savez d'ailleurs tous combien la médication hahnemanienne produit parfois des effets extraordinaires; on est étonné de voir le nombre et la persistance des symptômes qui peuvent se développer dans ces cas, quand on lit (ce qui n'est pas chose facile) la matière médicale d'Hahnemann. Supposez, en outre, que vous ayez affaire à un hypocondriaque; sera-t-il toujours facile de distinguer ce qui est dû à l'action du médicament de ce qui est l'effet de l'exaltation, je ne dirai pas de l'imagination, mais des propriétés morbides? Quelques faits semblables pourraient bien encore avoir été pris pour de l'iodisme, tel celui du malade qui fut pris d'iodisme sur les bords de la mer.

Quoi qu'il en soit, je persiste dans mes conclusions; M. Rilliet nous a communiqué un travail plein d'intérêt, et les faits sur lesquels il a fixé l'attention sont de la plus haute importance.

M. GIBERT fait remarquer que le travail de M. Rilliet est en voie de publication dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE, et que, conformément aux règlements, il ne peut être renvoyé au comité de publication.

M. Gibert rappelle, en outre, que la commission proposait également d'adresser des remercîments à M. Boinet.

M. TROUSSEAU déclare que pour se conformer au règlement il retire sa première conclusion : il propose, en conséquence, d'adresser des remercîments à MM. Boinet et Rilliet.

M. FERRUS, tout en acceptant ces conclusions, fait remarquer que la question de l'iodisme ne se trouve nullement violée par la discussion qui a eu lieu, et que pour la vider des faits nouveaux et bien observés sont indispensables.

La question des rapports entre le goître et le crétinisme, de son côté, reste également pendante.

Relativement aux opinions de M. Chatin, M. Ferrus ne peut s'empêcher de faire remarquer que cet habile chimiste, qui ne s'est pas spécialement occupé de médecine, à dit des choses au moins fort discutables; que, par exemple, il s'est montré beaucoup trop chimiste en proposant sa caractéristique *iodique* de l'homme.

Ce sont des opinions qui auraient des inconvénients sérieux si elles réussissaient à faire de l'iode un moyen exclusif dans le traitement du goître.

M. Ferrus souhaite, comme M. Chatin, que l'Académie reprenne la question du goître et du crétinisme, qui est d'autant plus grave aujourd'hui que la population goîtreuse de France se trouve considérablement augmentée par de récents événements politiques. L'honorable académicien propose d'adjoindre MM. Trousseau et Chatin à la commission déjà existante du crétinisme.

Cette proposition est adoptée.

Les propositions de M. Trousseau sont ensuite mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le sulfate de cinchonine.

La parole est à M. Briquet.

DISCUSSION SUR LE SULFATE DE CINCHONINE.

M. BRIQUET rappelle d'abord brièvement l'historique de la cinchonine. C'est cette base qui a été surtout employée, il y a deux cent cinquante ans, quand les premières expériences sur l'action fébrifuge des quinquinas furent faites avec les quinquinas gris ou de Loxa. Ce n'est que cent cinquante ans plus tard que les quinquinas jaunes furent employés et que la quinine, par conséquent commença a remplacer la cinchonine. La cinchonine a été d'ailleurs extraite par MM. Pelletier et Caventou avant la quinine et lorsqu'elle eut été remplacée par cette dernière base, certains médecins continuèrent encore à l'employer, tels : Magendie, Double, Chomel, Mariacer de Mortara, Dufour, M. Babut, etc., enfin M. Briquet lui-même.

Contrairement à l'opinion émise par M. Moutard-Martin et par M. Bouchardat, M. Briquet s'est assuré que l'action physiologique du sulfate de cinchonine n'a pas une moindre intensité, à dose égale. Cette analogie existe à la fois pour l'action de ces deux substances sur le cœur, le cerveau, les membres et la rate.

M. Briquet s'attache ensuite à prouver, par des citations nombreuses, que les résultats obtenus par M. Moutard ne sont pas aussi favorables que ceux qu'il est possible d'obtenir et qui ont été signalés par beaucoup de médecins : Chomel, Double, Magendie, Dufrêne, Pothier, Marreau, etc.; qui ont tous compté autant de succès que d'essais, et enfin par M. Hublet, qui sur 507 cas ne compte pas 9 insuccès. Les résultats admirables obtenus par ce dernier médecin sont dus sans doute a ce qu'il employait du sulfate de cinchonine en solution et à doses graduées. Si M. Moutard-Martin ne compte que 13 guérisons sur 24 malades, c'est qu'il n'a probablement pas pris ces précautions; peut-être aussi a-t-il donné le médicament trop près de l'accès (le terme le plus favorable étant de douze à quinze heures pour M. Briquet) : sur toutes ces questions le mémoire de M. Moutard-Martin et le rapport de M. Bouchardat laissent beaucoup à désirer.

M. Briquet pense en outre que M. Moutard-Martin a eu tort d'attendre que quatre ou cinq accès fussent passés pour commencer le traitement; on ne peut ainsi les comparer aux expériences sur le sulfate de quinine qui n'ont pas été faites dans les mêmes conditions.

M. Briquet se résume en proposant les conclusions suivantes : le sulfate de cinchonine est un médicament dont l'efficacité est constatée depuis longtemps; ses propriétés sont analogues à celles du sulfate de quinine, dont elles ne diffèrent que par une moindre intensité; le sulfate de cinchonine peut donner les mêmes résultats que le sulfate de quinine lorsqu'il est administré avec toutes les précautions voulues.

M. Briquet avoue, enfin, que pour des cas très-graves, il est plus prudent de recourir au sulfate de quinine; mais la cinchonine n'en est pas moins un médicament utile, dont il faut provoquer et favoriser l'emploi.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1859; par M. LE GENDRE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

IX. — BOTANIQUE.

NOTE SUR UN LORANTHACÉE TOXIQUE; par M. J. LÉON SOUBEIRAN.

Les plantes de la famille des loranthacées, qui vivent toutes en parasites

sur d'autres végétaux, présentent en général à l'analyse un principe astringent qui les a fait employer pour la teinture en noir aux Indes, et comme médicaments astringents dans plusieurs contrées. En outre on y trouve des sels, de la cire, de la gomme, de la chlorophylle, une matière visqueuse insoluble et une matière particulière (très-abondante dans les espèces du genre *loranthus*, plus que dans celles du genre *viscum*), la *glu*, qui renferme d'après Macaire un principe immédiat, la *viscine*. Outre leur emploi comme astringent, la thérapeutique en fait usage chez plusieurs peuples au Brésil, à Java, dans les Indes, contre diverses affections ; il serait intéressant d'examiner si la variété de leur action, au cas où elle serait aussi efficace qu'on le prétend, ne tiendrait pas aux plantes aux dépens desquelles les loranthacées vivent en parasites. On trouverait peut-être par l'expérience la confirmation de cette idée, à laquelle nous amène l'exemple que nous avons aujourd'hui l'honneur de mettre sous les yeux de la Société.

M. Lépine, pharmacien distingué de la marine à Pondichéry, a adressé au musée du ministère de la marine et des colonies, sous le nom de *poulouriri*, des échantillons (tiges et feuilles) d'un *loranthus*, d'espèce botanique indéterminée, qui croît sur les rameaux du *strychnos nux-vomica*, sur les collines du premier plan de la chaîne des Nilgherries (Indes). D'après cet habile observateur, le bois de la plante parasite jouirait de propriétés toxiques semblables à celles du végétal nourricier et pourrait déterminer des accidents mortels, tout au moins très-graves. Traité par l'acide azotique, le bois prend une coloration rouge très-prononcée, ce qui y indiquerait la présence de la brucine.

Du reste, déjà en 1837 le docteur O'Shaughnessy reçut du lieutenant Kittoë, des feuilles du *viscum monoicum*, qu'il avait récolté sur le *strychnos nux-vomica* à Cattak (Indes), et qu'il lui signalait comme doué de propriétés toxiques très-énergiques. En effet, M. O'Shaughnessy en ayant administré de très-faibles doses à des chiens, détermina chez eux des accidents mortels.

J'ai fait, avec 6 gr. 50 du loranthus de M. Lépine, un extrait alcoolique sec, dont j'ai obtenu 60 centigrammes. Avec 1 ou 2 centigrammes de cet extrait que j'ai fait avaler à des oiseaux (pinsons, chardonnerets), j'ai déterminé la mort de ces animaux en quelques minutes (un quart d'heure au plus), et j'ai pu observer sur eux tous les phénomènes de soubresauts tétaniques qui caractérisent l'empoisonnement par les loganiacées. Je regrette vivement que la petite quantité de matière que j'avais à ma disposition ne m'eût pas permis d'isoler les principes actifs et toxiques, mais j'ai l'espoir de pouvoir me procurer bientôt une quantité assez considérable de *loranthus*, et être ainsi en mesure de compléter cette note par des observations ultérieures.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1859 ; par M. le docteur LE GENDRE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

NOTE SUR LA CICATRISATION DES PLAIES SOUS L'INFLUENCE DE L'ACIDE CARBONIQUE ; par MM. DEMARQUAY et LECONTE.

Depuis quelques années nous avons fait un grand nombre de recherches sur l'action des gaz appliqués à l'organisme vivant.

Nous avons déjà fait connaître à la Société nos études sur l'action que certains gaz exercent sur nos tissus lorsqu'ils ont été injectés dans le tissu cellulaire ou dans le péritoine. Il résulte de nos expériences que l'oxygène, l'azote, l'hydrogène et l'acide carbonique ne sont nullement toxiques, et que tous, à l'exception de l'azote, sont promptement résorbés ; qu'enfin ils ne restent pas à l'état d'isolement au milieu de nos tissus, car bientôt les gaz du sang viennent à s'épancher. Ce fait de l'innocuité des gaz, cité plus haut, étant bien déterminé, nous avons étudié avec soin le rôle que ces mêmes gaz peuvent jouer au contact des tendons divisés par une section sous-cutanée.

Il résulte de nos expériences que l'oxygène mis chaque jour en contact des tendons divisés retarde d'une manière très-sensible l'organisation ou même la réparation des plaies sous-cutanées. L'hydrogène a une action bien plus sensible encore, tandis que l'azote est complétement dépourvu d'action.

L'acide carbonique se distingue des gaz qui précèdent en ce qu'il active d'une façon merveilleuse la réparation des tendons divisés. Ce fait une fois bien constaté, il était tout naturel d'espérer que l'acide carbonique mis au contact d'une plaie des téguments exposée au contact de l'air agirait de la même manière, c'est-à-dire qu'il en hâterait considérablement la cicatrisation si on parvenait à le maintenir pendant un temps convenable au contact de la plaie qu'il s'agissait de modifier. Pour atteindre ce but, nous avons prié M. Gariel de nous faire construire des appareils en caoutchouc, des espèces de manchons, lesquels, une fois appliqués sur les membres atteints de plaies, nous permettaient de plonger ceux-ci dans une atmosphère d'acide carbonique. Grâce à ces manchons, nous avons pu maintenir pendant quatre et six heures, et même plus, des membres affectés de plaies en contact avec l'acide carbonique.

Plusieurs malades atteints d'ulcères gangréneux, de plaies diphthéritiques ou de mauvaise nature, ayant résisté à des traitements antérieurs, ont été traités par nous depuis plus de deux ans dans le service chirurgical de la Maison de santé, et ont guéri avec une rapidité vraiment remarquable. Ces faits, constatés par M. Monod, par un grand nombre de médecins et d'élèves, ne laissent aucun doute sur les services immenses que peut rendre dans le traitement de toutes les plaies, et surtout de ces plaies interminables qui font le désespoir des malades et des chirurgiens, l'action cicatrisante de l'acide carbonique. Cette propriété de l'acide carbonique, que nous avons découverte, est bien différente de l'action anesthésique récemment signalée par MM. Mojon et Simpson, et confirmée par M. Follin et l'un de nous, M. Demarquay. Dans ces recherches, nous avons constaté que l'acide carbonique donné en injections vaginales, en même temps qu'il amenait une rémission dans les douleurs, modifiait avantageusement l'aspect des plaies cancéreuses et leur enlevait souvent leur fétidité. Ce dernier effet est tellement incontestable, quand on prolonge le contact de l'acide carbonique comme nous le faisons dans notre méthode, que les plaies les plus fétides deviennent presque inodores en vingt-quatre ou trente-six heures, par suite sans doute des modifications qu'éprouvent les sécrétions. L'action cicatrisante de l'acide carbonique, que nous étudions, ne s'est pas manifestée seulement sur les plaies résultant d'un traumatisme plus ou moins récent, mais encore sur toutes celles qui présentaient un aspect plus ou moins mauvais et au contact desquelles nous l'avons appliqué.

Suivant les indications à remplir, nous maintenons le contact de l'acide carbonique avec la plaie pendant un temps plus ou moins long, dans quelques cas de plaies cancéreuses dont nous publierons les observations, ce contact a été permanent.

II. — ANATOMIE.

NOTE SUR QUELQUES PARTICULARITÉS ANATOMIQUES DE LA MUQUEUSE GINGIVALE CHEZ LE FOETUS ET LE NOUVEAU-NÉ ; par MM. les docteurs CHARLES ROBIN et MAGITOT.

Lorsqu'on examine la couche de parties molles qui recouvre le bord alvéolaire des maxillaires chez le fœtus, on trouve d'abord une lame plus ou moins épaisse d'épithélium pavimenteux. Cette lame présente une épaisseur considérable chez les ruminants, où elle est à elle seule aussi épaisse que les parties molles sous-jacentes qui la séparent du maxillaire. Les cellules qui composent cet épithélium sont très-nettement pavimenteuses, leur volume est plus faible au voisinage de la muqueuse qu'à la surface libre. Chez l'homme, cette couche épithéliale est plus mince et se détache avec facilité du tissu sous-jacent, tandis que chez les herbivores elle est beaucoup plus adhérente ; chez les uns et chez les autres, bien que les cellules de la partie profonde soient plus difficiles à distinguer que celles de la partie superficielle, il est toujours possible de déterminer le point de réunion de l'épithélium à la muqueuse. Une ligne nette indique, sur les préparations vues à la lumière transmise, le point précis de la jonction de ces deux tissus dont le pouvoir réfringent est d'ailleurs très-différent, et dont les différences de texture peuvent déjà être appréciées à un assez faible grossissement. La netteté de la distinction que nous venons d'établir s'observe déjà dans la période du développement qui précède l'apparition des follicules.

Au-dessous de la couche épithéliale s'observe une bande de tissu d'une épaisseur assez faible et tranchant par sa densité et son opacité sur les couches sous-jacentes avec lesquelles elle est cependant en continuité vasculaire et fibreuse ; cette bande doit être considérée comme la muqueuse proprement dite. Elle est de couleur grisâtre, et l'observation microscopique y reconnait une structure fibreuse ; on y voit, en effet, des faisceaux de fibres lamineuses d'une texture serrée, immédiatement contigus les uns aux autres ou très-rapprochés ; elle est très-résistante, tenace, bien que d'une grande flexibilité, et il est facile de reconnaître sur les embryons frais qu'elle est douée d'une grande vascularité. Vers l'époque de l'apparition des follicules soit avant soit après, selon les espèces animales, on commence à apercevoir les papilles de la muqueuse sous forme de petites saillies coniques ou hémisphériques. Elles sont à la surface de la trame de la muqueuse, s'avancent dans l'épiderme qui la tapisse ; mais la superficie de celui-ci n'en reproduit pas la forme ni les saillies. A la face profonde du chorion de la muqueuse, on voit les glandules salivaires naissant sous forme de courts culs-de-sac et faisant saillie dans le tissu sous-muqueux. Toutefois ce n'est pas au niveau même de la gouttière dentaire qu'on les trouve, mais un peu seulement à partir du niveau de ses extrémités et surtout un peu au delà lorsqu'on entraîne une certaine longueur de son tissu en enlevant les follicules. L'épithélium donne un aspect lisse et brillant au bord libre ou dentaire des mâchoires qui sont épaisses et à surface cylindroïde à ce niveau, qui est celui de la gouttière dentaire (1). En incisant la muqueuse, on distingue de suite les

(1) On ne voit nullement, à l'époque dont nous venons de parler, et qui est celle de l'apparition des follicules, la prétendue *gouttière primitive dentaire* de la muqueuse du bord libre et épais des mâchoires, au fond de laquelle, d'après Goodsir (1838), naîtraient les saillies ou papilles, germes des dents ; erreur qui, malgré son évidence, se trouve encore répétée dans beaucoup des ouvrages les plus récents. Inutile de faire remarquer que cette

différences d'aspect qui la séparent du tissu mou, presque gélatiniforme, décrit plus loin, qui est placé au-dessous d'elle et qui remplit la gouttière. On peut l'en séparer par une dissection attentive, sans même léser les follicules sous-jacents lorsqu'ils existent déjà. En arrivant aux bords libres des lames maxillaires de la gouttière ou un peu au-dessous, on voit qu'elle adhère au périoste qui en tapisse la face externe; elle ne peut pas être séparée de celui-ci et l'entraîne avec elle. Ce n'est que beaucoup plus tard, vers le cinquième ou le sixième mois de la vie intra-utérine chez l'homme et à l'époque correspondante chez les autres mammifères que les follicules adhérent assez à la muqueuse pour ne pouvoir plus en être séparés et déterminer plus tard une légère dépression de cette membrane à leur niveau (1).

On sait qu'un épaississement fibreux et épidermique se développe, vers le septième ou le huitième mois, aux dépens de cette muqueuse sur la ligne qu'occuperont les dents, et qu'il diminue à mesure que l'on approche de l'époque de l'éruption.

Il est gris blanchâtre, relevé en saillie ou crête tranchante dont le bord libre présente, d'espace en espace, de petites dépressions ou incisures qui lui donnent un peu l'aspect dentelé. A sa base, le long du bord concave ou postérieur de la gencive, il offre un pli qui suit la lèvre postérieure de la gouttière dentaire, et marque la ligne où la muqueuse gingivale se continue avec la muqueuse buccale proprement dite, plus mince et plus rosée. Ce sillon, dont certaines hypothèses sur la genèse des dents ont fait exagérer l'importance est peu profond, interrompu et croisé d'espace en espace par des saillies de la muqueuse qui se continuent avec la base de la crête gingivale. Il s'efface peu à peu en même temps que cette crête, à mesure que l'accroissement des follicules arrondit et élargit le bord des mâchoires. A aucune époque il ne présente d'orifices traversant la muqueuse, lors même qu'il est réduit à une série de dépressions irrégulières.

La crête gingivale a été nommée depuis longtemps *cartilage dentaire* (*cartilago dentalis*) et considérée comme réellement formée de tissu cartilagineux; elle n'est composée que par du tissu fibreux, vasculaire, recouvert d'une épaisse couche d'épithélium pavimenteux. Elle présente aux deux mâchoires, ou parfois seulement à l'inférieure, à peu près au niveau de chaque canine, une saillie membraneuse en forme d'oreille, plus prononcée en bas qu'en haut et davantage chez certains sujets que chez les autres. Cette auricule disparaît vers le troisième ou le quatrième mois après la naissance; lorsqu'elle est bien développée, sa forme est curieuse. Elle est déprimée vers son milieu; là elle présente souvent deux ou trois saillies papillaires visibles au microscope; elle en porte parfois aussi à son extrémité antérieure. Elle est, ainsi que ses saillies papillaires, d'une richesse vasculaire remarquable: ordinairement, à la mâchoire inférieure, l'auricule de droite est reliée à celle de gauche par une bordure membraneuse qui surmonte le bord tranchant de la crête gingivale; cette bordure est, d'un sujet à l'autre, élevée de 1 à 3 millimètres, moins saillante que les auricules, mais aussi vasculaire et présentant près d'elles quelques saillies papillaires microscopiques. Elle forme ainsi, sur le bord de la mâchoire inférieure, une sorte de petite lèvre mince étendue du niveau d'une canine à l'autre qui sert sans doute à la succion et doit entrer en une sorte d'érection par suite de sa vascularité.

Chez quelques sujets, ce rebord membraneux n'est mince qu'au bord, et il est épais, comme charnu à sa base; mais il est néanmoins susceptible d'être incliné ou renversé, soit en avant, soit en arrière de la gencive. Dans ce cas, il n'est pas rare de trouver les auricules remplacées par une sorte de d'épaississement des extrémités de ce repli, épaississement en forme de tubercule aplati, ovalaire, mou, comme œdémateux. On trouve alors à la place des auricules de la mâchoire supérieure des tubercules mous, aplatis, analogues aux précédents, mais moins larges et moins saillants.

En examinant avec attention la surface de ce rebord membraneux, on voit qu'il est finement rugueux, ce qui est dû: 1° à ce qu'il est couvert de papilles à sommet arrondi, assez volumineuses; 2° à ce que ces papilles, comme la surface muqueuse qu'elles surmontent, sont recouvertes d'une couche épithéliale mince, comparativement à celle du reste de la gencive; de telle sorte que cet épithélium laisse voir les sillons de séparation des papilles et le sommet de celles-ci, sans combler et recouvrir le tout d'une couche commune, lisse et plus ou moins brillante. La teinte rougeâtre de cette membrane (que les particularités anatomiques précédentes concourent à mettre en évidence) tranche sur la coloration blanchâtre du tissu fibreux et de la muqueuse des gencives qu'elle surmonte; elle cesse assez brusquement ainsi que l'aspect finement rugueux sur les lignes d'adhérence et aux extrémités de la bordure gingivale.

Lorsque les auricules de ses extrémités viennent à manquer, ce qui n'est pas très-rare, la membrane existe néanmoins; elle se termine alors en s'abaissant et s'élargissant au niveau des canines ou un peu au delà. Quand les auricules gingivales manquent à la mâchoire inférieure, elles sont non-seulement plus petites à la mâchoire supérieure, mais elles y manquent également ou sont réduites à une ou deux petites saillies en forme de papilles coniques ou aplaties, hautes au plus de 1 millimètre, situées aussi au niveau des canines. Malgré l'absence constante de la bordure gingivale entre ces deux points à la mâchoire supérieure, le tissu fibreux de la gencive est relevé davantage en saillie tranchante dans toute l'étendue qui correspond à la bordure de la mâchoire inférieure que sur la portion de gencive qui est en arrière des canines et correspond aux molaires.

Cette saillie tranchante de la mâchoire supérieure est parfois séparée et comme coupée en deux sur la ligne médiane par une dépression nette et assez profonde, dont le fond est coupé assez carrément. Les follicules des incisives médianes se trouvent alors écartées d'autant; cette dépression, ainsi que cet écartement, persistent après la naissance, lors même que, par suite de l'accroissement des dents, la gencive s'est arrondie et que la saillie tranchante ci-dessus a disparu. C'est à cette disposition anatomique congénitale qu'est dû l'écartement qu'on observe sur beaucoup de sujets entre les dents incisives médianes, lors même que les autres se touchent; on constate cette disposition sur des avortons dès le troisième ou le quatrième mois de la grossesse.

Quant cet écartement existe, on voit que le repli muqueux ou frein labio-gingival est très-développé et se continue au travers de cette incisure médiane des gencives, pour se terminer à un tubercule blanchâtre, aplati, qui existe en avant du palais, immédiatement derrière les gencives. Il n'est pas rare de voir alors au fond de l'écartement, au milieu du repli muqueux qui le traverse, un petit tubercule fibreux, conique, grisâtre, résistant, qui fait saillie entre les deux gencives ainsi séparées. Il adhère à la symphyse des deux maxillaires supérieurs et s'isole facilement par la dissection du repli muqueux précédent qu'il soulève.

2° NOTE SUR LE TISSU SOUS-MUQUEUX GINGIVAL DU FOETUS OU CONTENU DE LA GOUTTIÈRE DENTAIRE DES OS MAXILLAIRES; par MM. les docteurs CHARLES ROBIN et E. MAGITOT.

La muqueuse gingivale du fœtus est lisse, brillante, mince, mais disséquable. Sa texture est serrée, et elle est recouverte d'une épaisse couche de cellules d'épithélium pavimenteux. Au-dessous d'elle on trouve une épaisse couche d'un tissu mou, presque gluant ou filant entre les doigts, et d'aspect gélatiniforme plus ou moins rougeâtre (1). Ce tissu qui est en continuité de substance avec la muqueuse, s'avance jusqu'au fond de la gouttière des maxillaires, sur laquelle il se moule en la remplissant exactement dans toute son étendue. Il est en contact immédiat avec le tissu osseux des parois de celle-ci, seulement au fond des gouttières il repose en quelque sorte sur les vaisseaux et nerfs qui rampent sur celui-ci tant que le développement ultérieur n'a pas encore amené la formation de la cloison qui les sépare des follicules.

Ce tissu est formé de fibres et de faisceaux de fibres lamineuses très-lâchement unies, entre-croisées, et de vaisseaux; ces éléments contiennent dans leurs mailles écartées une quantité considérable de matière amorphe très-pâle et très-faiblement granuleuse. Cette particularité donne à ce tissu une grande transparence, et permet de suivre avec une grande facilité le trajet des vaisseaux qu'on voit se diriger vers la gaîne commune des vaisseaux et nerfs de la mâchoire. Dans l'épaisseur de la muqueuse comme dans celui du tissu sous-muqueux, on trouve un grand nombre de noyaux embryoplastiques surtout visibles après l'emploi de l'acide acétique. Ces noyaux sont beaucoup plus faciles à observer et à isoler dans le tissu sous-muqueux en raison de sa transparence. Quant à son épaisseur, elle va en diminuant à mesure que l'évolution folliculaire avance, de sorte qu'à la naissance, par exemple, lorsque le follicule est très-développé, le tissu sous-muqueux qui a fourni pour ainsi dire à la formation de ce dernier a presque entièrement disparu; il en reste cependant une petite portion qu'on retrouve entre les follicules et la muqueuse buccale, de sorte que cette muqueuse, comme toutes les autres, reste constituée par son chorion ou derme de la muqueuse et son tissu sous-muqueux.

---

prétendue gouttière de Goodsir n'a aucune analogie avec la *gouttière dentaire* osseuse dont à cet âge sont creusés les os maxillaires.

(1) Ce sont ces dépressions qui ont été prises pour des orifices de canalicules gingivaux communiquant avec les follicules des dents (Hérissant, 1745) et qui avaient autrefois, mais à tort, fait admettre que la membrane du follicule était une continuation ou un repli de la muqueuse des gencives (Boun, 1763; Oudet, 1835), hypothèse reprise et développée depuis par Goodsir 1838), mais repoussée par Raschkow (1835) et récemment par M. Guillot.

(1) Aucune description de ce tissu n'a encore été donnée, ou peu exactement du moins. Henle se borne à dire que les follicules sont séparés seulement par une substance molle qui file entre les doigts (ANAT. GÉNÉRALE, trad. franç., Paris, 1843, in-8°, t. II, p. 44). M. Guillot, qui l'a observé d'après des coupes durcies et conservées, ne distingue pas le chorion ou trame de la muqueuse même de ce tissu, et donne l'épiderme comme étant toute la muqueuse. C'est à tort qu'il dit ce tissu composé d'abord d'un amas très-compacte et très-serré de cellules ou molécules nucléolées semblables à celles dont naissent les os et le périoste, puis ensuite qu'il devient fibreux. Il pose, sans la résoudre dans un sens ni dans l'autre, la question de savoir si cette partie est ou non un périoste d'épaisseur ou de formes modifiées. Il dit, à tort, qu'il est difficile d'en préciser les limites; il l'appelle *partie odontogénique, partie génératrice des dents et odontogène*; mais ce n'est pas un tissu différent du tissu sous-muqueux des autres régions et, par conséquent, il ne mérite pas un nom spécial. (*Recherches sur la genèse et l'évolution des dents et des mâchoires*, ANNALES DES SCIENCES NATURELLES. Paris, 1859, t. IX, p. 282-288.)

C'est au sein de ce tissu que naissent et se développent les follicules dentaires, et c'est à mesure que le développement de ceux-ci s'effectue, que l'on voit diminuer de plus en plus la quantité relative de cette substance qui revient ainsi définitivement aux caractères et à l'épaisseur du tissu sous-muqueux des autres régions du corps.

Les caractères de composition anatomique et de texture que nous venons de faire connaître dans le tissu qui remplit la gouttière dentaire lors de la genèse du follicule et pendant assez longtemps après, sont les mêmes que ceux qu'on retrouve dans les tissus sous-cutanés où naissent les bulbes pileux et sous-muqueux des joues et des autres régions du corps où naissent des glandes, comme les follicules dentaires naissent dans celui-ci. Ce n'est donc point là une espèce de tissu à part, et par suite il ne doit pas recevoir de nom particulier, d'après ce seul fait qu'il remplit la gouttière des maxillaires, pas plus que n'en reçoit le tissu lamineux sous-cutané et sous-muqueux, parce que dans son épaisseur naissent les follicules pileux et les glandes, avant qu'ils communiquent à l'extérieur au travers des téguments. En même temps que les follicules se développent les corps fibroplastiques de ce tissu sous-muqueux passant à l'état de fibres lamineuses proprement dites; il devient plus dense, blanchâtre, moins transparent, et reste privé de fibres élastiques. Il adhère alors bien plus aux parois de la gouttière et des alvéoles qu'auparavant; de sorte que déjà un peu avant la naissance il leur forme un véritable périoste qu'on trouve immédiatement sous l'os, quand on dissèque les follicules par ablation des lames des maxillaires. A l'époque de la naissance et quelques mois après, cette couche fibreuse n'adhère pas encore beaucoup à la paroi propre du follicule, en sorte qu'on peut en détacher la totalité de celui-ci; il lui forme en quelque sorte une deuxième tunique ou paroi blanchâtre, plus résistante, moins transparente et moins vasculaire que la paroi propre qui est réellement simple. Plus tard, ce périoste (reste du tissu sous-muqueux plongeant dans la gouttière) s'unit avec la paroi folliculaire, et forme avec celle-ci le périoste alvéolo-dentaire.

Ainsi c'est dans le tissu sous-muqueux, tout près des vaisseaux et nerfs de a gouttière, que naissent les bulbes et les follicules dentaires. Ce tissu diminue graduellement de quantité lorsque les follicules se développent, lorsque les racines des dents apparaissent, celles-ci s'éloignent peu à peu du fond de la gouttière; en même temps les cloisons osseuses provenant de l'épaississement de la face interne des parois de cette dernière se forment entre les dents et leurs racines; il en résulte que la gouttière disparaît en tant que gouttière, bien qu'elle continue à s'agrandir. Elle se ferme de la sorte du côté de la muqueuse et persiste seulement sous forme de canal dentaire. De là une diminution graduelle de la quantité du tissu sous-muqueux remplissant la gouttière; il s'atrophie devant cet envahissement osseux, et à mesure que les follicules se développant remplissent de plus en plus la gouttière ou les loges en lesquelles elle se subdivise.

3° DES ORGANES GÉNÉRATEURS DES INFUSOIRES DANS LEURS RAPPORTS AVEC LA FISSIPARITÉ; par M. BALBIANI.

L'idée que l'on se faisait naguère encore du mode de reproduction si généralement répandu dans la classe des protozoaires infusoires, et connu sous le nom de division spontanée ou de fissiparité, rangeait ce phénomène parmi les moins compliqués de la physiologie des animaux inférieurs. Chez un grand nombre d'espèces, il ne s'élevait même guère au delà du fait simple de la division d'une cellule en deux autres par suite de l'étranglement qui se manifeste en son milieu. Séduits par les analogies plutôt apparentes que réelles que présentent beaucoup de ces animaux avec une cellule élémentaire munie de son noyau, quelques auteurs ont en effet voulu leur faire l'application des lois génésiques simples qui président à la multiplication de ces dernières. La dénomination de noyau ou de *nucléus*, qui a prévalu jusqu'ici pour désigner le corps central si communément répandu chez les différents types de cette classe, témoigne suffisamment de la faveur avec laquelle cette théorie a été généralement accueillie, et l'ignorance où l'on était longtemps sur la signification de ce corps non-seulement expliquait, mais semblait donner raison à cette manière de voir. La connaissance plus approfondie que l'on a acquise aujourd'hui de l'organisation de ces animaux n'autorise plus une pareille assimilation, et, d'un autre côté, il est constaté maintenant qu'à certaines époques déterminées leur nucléus fonctionne comme un organe producteur de germes analogue à l'ovaire des espèces sexuées supérieures. Ces époques, en ramenant périodiquement pour ces animaux tous les autres actes caractéristiques d'une véritable génération sexuelle succédant à un certain nombre de générations agames, révèlent donc chez eux l'existence de cycles de reproduction comparables à ceux que l'on a reconnus chez un grand nombre d'autres espèces animales et qui constituent le fait fondamental qui, au point de vue des fonctions génésiques, relie toutes ces espèces entre elles. Les vues développées à cet égard par Steenstrup, étendues et généralisées par M. de Quatrefages, trouvent donc ici un nouveau cas d'application, et les infusoires vont dès lors se ranger à côté des helminthes et des autres animaux soumis aux lois de la généagénèse la mieux caractérisée.

Il ne faudrait pas croire qu'en dehors des époques dont il vient d'être parlé, le nucléus restât complétement étranger aux autres actes de la vie de ces êtres. Sans jouer un rôle aussi prépondérant que pendant la génération sexuelle, il n'en devient pas moins, à chaque scission spontanée, le siége de modifications importantes qui lui attribuent encore une part essentielle dans ce mode de propagation, et qui contribueront peut-être un jour à jeter quelque lumière sur les relations qui peuvent exister entre les faits de génération agame et ceux dans lesquels interviennent des appareils distincts et spéciaux.

La manière dont la plupart des observateurs font intervenir cet organe des infusoires dans les phénomènes qui accompagnent leur fissiparité n'est exacte que pour les formes les moins élevées de cette classe pour celles qui possèdent un nucléus simple, homogène, plus ou moins arrondi ou ovalaire. Chez ces formes élémentaires, le rôle de ce corps se borne en effet à peu près tout entier à un simple partage qui en attribue une moitié à chacun des deux êtres nouveaux qui résultent de la division de l'animalcule primitif. Mais il s'en faut bien que dans les autres types les faits soient aussi dépourvus de complication. Chez un grand nombre, parmi lesquels on compte les représentants les plus élevés de la classe, le nucléus a la forme d'une sorte de boyau allongé plus ou moins contourné en spirale ou simplement recourbé en fer à cheval, disposition qui est la règle dans les deux familles des Euplotiens et des Vorticelliens propres, et que l'on rencontre aussi dans quelques autres espèces où elle apparaît d'une manière aussi isolée. Dans d'autres genres, nombreux aussi, le même organe se compose d'une série de grains placés à la file les uns des autres et réunis par des filaments minces que forme la membrane qui les enveloppe. On ne remarque que deux de ces grains chez les Oxytrichines, tandis qu'ils sont beaucoup plus multipliés chez les Stentors et les Spirostomes. On croit communément que, dans ces différentes formes, le noyau se divise directement comme dans les espèces précédentes ou que les grains plus ou moins nombreux qui le composent se répartissent simplement entre les deux individus nouveaux, sauf à se reconstituer, après la division, en un noyau complet, selon le type particulier à chaque espèce. Or il suffit de suivre avec attention, chez une de ces espèces, les phases successives de la scission spontanée pour se convaincre qu'il n'en est rien, et que les phénomènes atteignent ici une complication bien supérieure à l'idée que l'on s'en était formée d'après les descriptions qui en ont été données jusqu'à ce jour. Lorsqu'un des animaux dont le nucléus rappelle l'un des caractères précédents est sur le point de se diviser, la première modification que ce corps éprouve est une sorte de contraction ou de retrait en masse qui a pour effet d'en rapprocher graduellement les deux extrémités de la partie moyenne. Ses grains, si cet animal est porteur d'un nucléus de la dernière espèce, se rapprochent les uns des autres, puis se soudent entre eux et finissent par se fondre en une petite masse commune, compacte et homogène, d'une forme arrondie ou ovoïde, et située ordinairement vers le centre de l'animal. Sous ce nouvel aspect, le nucléus rappelle complétement celui d'un Colpode ou d'une Paramécie. Après être resté stationnaire pendant quelques instants dans cet état, il reprend peu à peu sa forme allongée en repassant, mais dans un ordre inverse, par toutes les apparences qu'il avait successivement revêtues dans la première moitié de son évolution. C'est ordinairement parvenu à un point plus ou moins rapproché ou éloigné du début de cette seconde période de ses transformations, que le noyau se trouve à son tour atteint par la section. Celle-ci, d'autres fois, ne s'effectue que lorsque ce corps est arrivé aux dernières limites de son extension, et l'on remarque, dans ce cas, qu'il a considérablement augmenté de longueur et qu'il se compose en même temps de grains bien plus nombreux que chez l'animalcule indivis. D'après ce qui précède, il résulte, en définitive, que dans toutes les espèces à nucléus allongé, simple ou subdivisé en petites masses partielles, cet organe ne participe à la division qu'après que ses molécules les plus éloignées ont subi, en se condensant sous un volume beaucoup moindre, un mélange intime ayant probablement pour effet de rétablir, dans toutes les parties du nucléus et avant son partage définitif entre les deux êtres nouveaux, un équilibre parfait de propriétés et de composition.

Indépendamment de ces corps nucléaires qui, ainsi que nous l'avons dit, jouent à certaines époques de la vie des infusoires le rôle d'un véritable ovaire, on rencontre, chez de nombreuses espèces, des corpuscules d'un autre ordre, annexés aux premiers et non moins essentiels à leurs phénomènes de reproduction.

On les connaît depuis l'éminent professeur de Munich, M. de Siebold, sous le nom de nucléoles (*nucleoli*). Leur nombre varie beaucoup d'un type à l'autre. J'ai indiqué, dans une communication antérieure, quelques-uns des principaux genres qui m'ont offert de ces petits corps. (COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1858, 2e série, t. V, p. 133.) Depuis cette époque, je les ai retrouvés chez plusieurs autres espèces très-différentes, et notamment chez les Vorticelles. Leur long nucléus enrubané enchâsse un nucléole qui, pour la forme et l'aspect, rappelle celui si bien connu du *Paramecium* ou *Loxodes bursaria*. On l'aperçoit surtout bien chez le *Carchesium polypinum* et l'*Epystilis nutans*, à la condition de joindre l'action de l'acide acétique à une compression légère du corps de l'animal.

Je n'ai pas été aussi heureux chez les différentes espèces de Stentors dont les grains nucléaires nombreux, disposés en chapelet, ne m'ont jamais paru accompagnés des mêmes organes; mais, d'après ce que j'ai observé chez les Spirostomes, je suis porté à croire que ceux-ci n'apparaissent d'une manière distincte qu'à l'époque où ces animaux se multiplient avec le concours des sexes, et qu'alors chaque grain du nucléus se montre accompagné d'un granule nucléolaire propre.

Avant les faits observés et communiqués par nous à la Société de biologie, en juillet 1857, on n'était guère mieux fixé sur les fonctions de ces petits organes que sur celles du nucléus lui-même.

Nous les avons vus, à certaines époques, se développer et se transformer en capsules remplies de filaments tout à fait comparables aux filaments spermatiques des autres animaux. Ils correspondent donc, chez les Infusoires,

à la glande génitale mâle de ces derniers, de même que le nucléole représente leur glande sexuelle femelle. La réunion, qui paraît être la règle chez ces animaux, de ces deux organes chez un même individu, devra donc être considérée comme un indice certain de la présence d'une forme adulte, tandis que leur absence caractérisera un être qui n'a pas encore parcouru toute la série de ses transformations. A cet égard, la classe des infusoires présente une exception remarquable parmi les espèces animales soumises, comme les premiers, à un développement généagénétique.

On sait qu'il est pour ainsi dire de principe, dans ce mode de développement, que les individus portant les organes caractéristiques des sexes n'apparaissent qu'après un certain nombre de générations neutres, pour clore, par l'émission de germes fécondés, le cycle dont ils sont les termes ultimes. Chez les infusoires, au contraire, toutes les générations comprises dans un même cycle sont également sexuées, quel que soit le mode de reproduction qui les rattache les uns aux autres.

La présence d'organes générateurs n'exclut donc pas, chez ces animaux, la possibilité de se reproduire pendant une longue période, par les modes pour ainsi dire négatifs de la fissiparité ou de la gemmiparité.

De plus, ces organes, dans la plupart des espèces, présentent dès l'origine le même développement qu'à l'époque où ils vont entrer en action et émettre leurs éléments reproducteurs mâles et femelles, et même, dans l'intervalle de ces époques, ils font encore preuve d'une activité vitale prononcée et fréquemment mise en jeu par les phénomènes dont ils sont le siége pendant chaque reproduction par scission.

Pour en revenir à ces derniers phénomènes et à la part qu'y prennent les petits corps testiculaires dont nous avons reconnu l'existence chez les infusoires, nous les voyons, dans les types les plus divers, se comporter d'une manière beaucoup plus simple et plus uniforme que le noyau auquel ils sont annexés. Qu'on l'examine chez une Paramécie, une Vorticelle, une Oxytrique ou une Stylonychie, ce rôle montrera chez toutes une identité complète qui se maintiendra pendant toute la durée des phénomènes que nous étudions. Ces corps, quand il en existe plusieurs chez un même animal, restent toujours libres et n'éprouvent jamais une fusion analogue à celle des grains du noyau qu'ils accompagnent, leur distribution entre les deux êtres nouveaux ayant toujours lieu d'une manière directe et isolée. Avant de se diviser, ils subissent une sorte d'hypertrophie ou de dilatation qui en modifie sensiblement l'aspect général. Ils perdent leur réfringence, prennent une forme plus allongée, ovoïde, et présentent distinctement des stries qui s'étendent parallèlement d'une de leurs extrémités à l'autre. Cette apparence rappelle beaucoup celle de ces mêmes corps au début de leurs transformations en capsules séminales lors de la génération sexuelle. De plus, elle reconnaît aux deux époques une cause identique. Si après les avoir extraits du corps de l'animal et soumis à une compression ménagée, on examine ces organes avec des grossissements de 5 à 600 diamètres, on remarque que les stries qui les parcourent résultent de la juxtaposition de petits corps en forme de croissants très-ouverts et allongés, étendus d'un bout à l'autre du nucléole agrandi. On serait tenté, au premier abord, de les prendre pour des faisceaux de spermatozoïdes incomplétement développés. Mais outre qu'il ne peut être question de semblables éléments à l'époque de la reproduction fissipare, on observe, aux époques sexuelles, que ces corpuscules ne tardent pas à disparaître avec les progrès qui se font dans la transformation des nucléoles en capsules séminales, et qu'ils y sont rapidement remplacés par l'apparition des véritables éléments spermatiques bien différents des premiers. Pour ces raisons, j'incline plutôt à considérer ceux-ci comme tenant à quelque particularité de la structure anatomique de ces organes, par exemple à certaines parties plus épaissies sous forme de bandes ou de côtes de leur membrane d'enveloppe, et rendues plus évidentes par l'hypertrophie qui accompagne, aux deux époques de reproduction, les changements dont les nucléoles deviennent alors le siége. Quoi qu'il en soit, chacun des nucléoles ainsi agrandis se divise bientôt transversalement en deux moitiés à l'exclusion de sa membrane d'enveloppe qui continue à maintenir celles-ci réunies. Cette membrane, en s'allongeant, franchit le plan de la section et entraîne dans celui des deux animaux qui en est dépourvu l'une des portions du nucléole dédoublé, après quoi elle s'atrophie et disparaît. Quant aux deux moitiés de celui-ci, elles éprouvent, à partir de ce moment, une sorte de transformation récurrente par suite de laquelle elles perdent les stries de leur surface et prennent un aspect plus homogène et plus condensé, ainsi que tous les autres caractères que le nucléole offre chez l'animal indivis. Ce retour à l'état primitif et pour ainsi dire rudimentaire, succédant aux phénomènes dont il a été le siége pendant la reproduction par scission, constitue une différence essentielle entre le rôle de ce corps dans le mode de reproduction qui nous occupe et celui qui, à d'autres époques, lui est dévolu comme organe sexuel mâle : dans ce dernier cas, il s'atrophie et se détruit chez la plupart des espèces après avoir émis ses corpuscules fécondateurs.

Toutes ces phases diverses de l'évolution des organes générateurs des Infusoires pendant la scission spontanée présentent, à peu de chose près, des caractères identiques et se succèdent dans le même ordre chez celles des espèces de cette classe qui se multiplient par sectionnement longitudinal et les autres beaucoup plus nombreuses où la division est plus ou moins transversale ou oblique. D'après la plupart des auteurs, ces deux modes existeraient au contraire simultanément chez le plus grand nombre des types connus, en sorte que, sous l'influence de conditions encore ignorées, ceux-ci pourraient se multiplier alternativement par fissiparité longitudinale et par fissiparité transversale. Nous sommes loin de partager cette manière de voir qui, selon nous, repose sur une fausse interprétation des faits. Nous pensons que la scissiparité est une dans son essence, comme l'est l'oviparité elle-même, et que ses effets seuls diffèrent d'une espèce à l'autre en raison de certaines conditions d'organisation inhérentes à chacune de ces espèces. Or, ces conditions ne pouvant varier, il en résulte nécessairement que l'influence qu'elles exercent sur le sens suivant lequel un même animal se divise pour en former deux autres, doit toujours aussi rester indentiquement le même dans chaque type. Par ces considérations, à la réserve du seul groupe formé par les Vorticelles simples et agrégées et de quelques espèces voisines, nous rejetons d'une manière absolue la prétendue scission longitudinale si souvent décrite et figurée chez les autres types secondaires appartenant à la même classe, concurremment avec leur sectionnement transverse, pour ne voir dans le premier état, malgré les assertions contraires d'un grand nombre d'observateurs distingués, qu'un simple accouplement latéral, fait déjà soupçonné par Beccaria et O. F. Müller, alternativement admis et rejeté par les naturalistes qui leur ont succédé, et que nous croyons avoir enfin mis hors de doute par l'observation directe et la constatation des autres actes caractérisant essentiellement une génération sexuelle.

4° NOTE SUR LA STRUCTURE DE LA GLANDE LACRYMALE CHEZ L'HOMME ET CHEZ QUELQUES VERTÉBRÉS ; par M. PAUL TILLAUX.

1° *Chez l'homme.*

La science était loin d'être fixée à l'endroit de la structure de la glande lacrymale, lorsque cette question nous fut donnée pour le concours d'aide d'anatomie de l'année 1859.

Sans nous préoccuper de l'opinion des anciens anatomistes, tels que Santorini, Morgagni, Zinn, Haller, à ce sujet, et bien que Monro le fils ait prétendu avoir injecté deux conduits excréteurs au mercure, arrivons tout de suite aux deux travaux modernes les plus importants, celui de M. Gosselin, en 1843, et celui de M. Sappey, en 1852.

On sait que la glande lacrymale est divisée en deux portions parfaitement distinctes quant à leur siége et leurs rapports : l'une, la plus volumineuse, qui forme le corps proprement dit, située dans la cavité de l'orbite ; l'autre, étalée, aplatie, logée dans l'épaisseur des paupières à la partie externe et dans le dédoublement de l'aponévrose orbitaire.

M. Gosselin trouva que ces deux portions, orbitaire et palpébrale, étaient munies de conduits excréteurs distincts, deux pour la première, six à huit pour la seconde, ces deux ordres de conduits ne communiquant point entre eux.

M. Sappey trouva, au contraire, que ces deux portions étaient intimement confondues, en sorte que les conduits excréteurs et la portion principale recevaient, chemin faisant, ceux de la portion accessoire, à l'exception d'un ou deux qui s'ouvraient isolément sur la muqueuse.

Ces deux anatomistes avaient employé le même procédé dans leurs recherches : l'injection au mercure.

Comment expliquer cette divergence?

Nous allons démontrer plus loin qu'on en trouve la raison dans les variétés que présente la glande.

Les injections au mercure ne peuvent donner un résultat complet. Il est impossible, même avec la plus grande habitude, d'introduire le tube, si fin qu'il soit, dans l'orifice de tous les conduits excréteurs; il me paraît surtout impossible d'affirmer que tous les conduits aient été injectés de cette manière.

Aussi n'est-il pas étonnant que MM. Gosselin et Sappey, tout en différant d'opinion, ne soient pas arrivés à des résultats parfaitement exacts.

J'ai employé pour la glande lacrymale le procédé indiqué par M. Giraldès, qui m'avait déjà servi pour l'étude de la glande sublinguale, à savoir la macération plus ou moins prolongée dans l'acide tartrique. Puis j'ai fortement comprimé la glande entre deux lames de verre.

Les observations que j'ai faites sur un grand nombre de glandes lacrymales me permettent d'en reconnaître deux variétés principales.

1° La portion lacrymale et la portion palpébrale sont simplement contiguës. Les conduits de chacune de ces portions sont distincts et vont s'ouvrir isolément sur la muqueuse.

Cette variété se rencontre le plus souvent ; sur quinze glandes déposées au musée de la Faculté, treize offrent cette disposition. Dans ses recherches, M. le professeur Gosselin n'avait rencontré que cette variété, mais il avait limité à deux le nombre des conduits de la portion principale. J'en ai constamment rencontré plus de deux ; ce nombre varie de trois à cinq. Le nombre des glandes de la portion palpébrale varie aussi de quatre à douze. Souvent on rencontre, soit sur le bord interne, soit sur le bord externe de la glande, un petit groupe de glandules beaucoup plus petites que les autres, au nombre de quatre ou cinq, et qui ont chacune un conduit spécial très-apparent, à l'aide du procédé dont je me suis servi.

Cette disposition rend compte de la difficulté qu'on doit éprouver à tarir complétement la source des larmes par l'extirpation de la glande lacrymale, et il est matériellement impossible d'injecter ces conduits avec le mercure.

C'est là une variété principale de la glande, mais je dois dire que tout en se rapprochant de ce type plus ou moins complétement, les glandes qui ap-

partiennent à ce groupe diffèrent les unes des autres par le nombre et la disposition des conduits. Je n'ai pas rencontré deux glandes lacrymales disposées identiquement de la même manière, non-seulement chez des sujets différents, mais encore d'un côté à l'autre; aussi j'attache une faible importance au nombre exact des conduits excréteurs, car ici comme pour la glande sublinguale, le volume supplée au nombre, et réciproquement.

2° La portion lacrymale et la portion palpébrale sont continues, c'est-à-dire que les conduits de la première reçoivent dans leur trajet les conduits de la seconde, mais seulement une partie de ces derniers; car on rencontre toujours soit entre les conduits principaux, soit aux bords interne et externe de la glande, une ou plusieurs glandules isolées, munies d'un conduit excréteur distinct et qui représentent la portion lacrymale.

Cette seconde variété est plus grande que la précédente, puisque je n'en ai trouvé que deux sur quinze; c'est elle qu'avait rencontrée M. Sappey dans ses recherches.

Ceci nous rend compte parfaitement des différentes opinions qui existaient dans la science. Ces deux variétés, indiquées par MM. Gosselin et Sappey, existent, dans des proportions inégales, il est vrai.

Ces deux opinions avaient le tort d'être trop exclusives, on le conçoit très-bien en songeant à la difficulté des injections mercurielles, ce qui empêchait de multiplier les recherches afin de confronter les résultats.

De plus, le nombre de conduits indiqués par ces auteurs est loin d'être toujours exact, fait peu important d'ailleurs; je pense, en effet, que pour se faire une bonne idée de la structure de la glande lacrymale, il suffit de se rappeler qu'elle présente deux types principaux, suivant que les deux portions sont simplement continues ou contiguës et un très-grand nombre de variétés se rattachant à ces types.

STRUCTURE DE LA GLANDE LACRYMALE CHEZ QUELQUES MAMMIFÈRES. — Pour contrôler mes résultats chez l'homme, j'ai étudié la glande lacrymale d'un assez grand nombre de mammifères.

Le fait qui frappe au premier abord, c'est que chez le mouton, le chien, le veau, le cerf, qui ont principalement servi à mes études, je n'ai pas trouvé de portion palpébrale, mais seulement la portion lacrymale.

Je citerai un fait qui démontre surabondamment que les différentes opinions trouvent souvent leurs causes dans le trop petit nombre d'observations. Chez le veau, des auteurs admettent douze conduits excréteurs; d'autres, taxant ce résultat d'exagération, n'en décrivent que cinq. Eh bien, un veau que j'ai étudié présentait douze conduits d'un côté et cinq seulement du côté opposé.

Je n'ai constamment trouvé que deux conduits chez le mouton; ils sont très-gros, faciles à voir et à injecter au mercure; peut-être est-ce cette disposition, très-bien vue par M. Gosselin, qui l'avait engagé à n'admettre par analogie que deux conduits principaux chez l'homme.

Le chien ne m'a offert que deux conduits; quelquefois une ou deux petites glandules, rudiments de la portion palpébrale.

Chez le cerf, j'ai trouvé de onze à douze conduits, parfaitement symétriques venant s'ouvrir sur un même sillon circulaire très-manifeste.

Mais les animaux présentent encore une autre glande que l'on désigne sous le nom de glande de Harder, à tort suivant nous, puisque Harder, dans sa lettre imprimée dans les ACTES DES ÉRUDITS DE LEIPSICK (mois de février 1694), ne la décrit que chez les cerfs et les biches, et spécifiant qu'on ne la rencontre que chez ces animaux seulement.

J'insisterai peu sur cette glande que je me propose d'étudier ultérieurement.

Je dirai seulement qu'à l'exception des oiseaux, chez lesquels elle offre un conduit excréteur unique, mais très-volumineux, je n'ai pas rencontré de conduits excréteurs chez le mouton, le veau, le cochon d'Inde, le lapin, et même le cerf, bien que Harder ait représenté dans deux planches le conduit excréteur chez ces derniers animaux.

Je n'oserais cependant pas encore affirmer qu'il n'y a pas de conduits excréteurs, mais dans tous les cas, ces glandes ne ressemblent ni par la couleur ni par la consistance, aux glandes en grappe ordinaires. Elles se rapprochent beaucoup plus au microscope et à l'œil nu de ce que présente le thymus.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE LA PEAU ET DE LA SYPHILIS; par C.-M. GIBERT, de l'Académie de médecine, médecin de l'hôpital Saint-Louis. — Troisième édition entièrement refondue et représentant l'état actuel de la science. — Deux volumes in-8°. — Paris, 1860. — Chez Henri Plon.

La seconde édition de ce livre, dont nous rendions compte dans ce journal en 1839 (GAZETTE MÉDICALE, deuxième série, tome VII, page 239), était depuis longtemps épuisée, lorsque enfin l'auteur, après vingt ans écoulés, s'est décidé à en publier une troisième, enrichie de toutes les acquisitions qu'a faites la science durant ce laps de temps.

Vingt années de pratique et d'enseignement clinique à l'hôpital Saint-Louis ont permis à M. Gibert de perfectionner son œuvre et d'y réunir le TRAITÉ (jadis publié à part) DE LA SYPHILIS, dont l'hôpital de Lourcine lui avait précédemment fourni les premiers éléments.

On comprend que des additions importantes signalent cette nouvelle édition. Ainsi, pour les *maladies de la peau* (premier volume), l'étude attentive des éruptions *parasitaires*, telles que la teigne, la mentagre, les taches hépatiques, etc.; la description des affections exotiques dont M. Gibert a démontré, le premier, la reproduction *sporadique* possible en France, telles que la pellagre de Lombardie, le molluscum d'Amboyne, la radesyge de Norwége, etc.; l'indication de plusieurs médications nouvelles à l'aide de l'huile de cade, de la glycérine, du sirop de deuto-iodure ioduré, etc.

Pour la *syphilis* (deuxième volume), l'étude et la discussion de tous les points capitaux du système que M. Ricord a cherché à faire prévaloir, la description détaillée de la pseudo-syphilis et des *syphiloïdes*, la constatation expérimentale de la contagion secondaire, les médications nouvelles par l'iodure de potassium et surtout par le sirop de deuto-iodure ioduré, spécifique nouveau que M. Gibert a introduit dans la thérapeutique et qu'il conseille de préférence à tous les autres... Voilà un bien court aperçu des perfectionnements qui distinguent cette nouvelle édition.

Elle a de plus, comme les précédentes, ce cachet de simplicité, de clarté et d'utilité pratique que nous nous plaisions à reconnaître dans les premières éditions d'un livre devenu classique dès son apparition. « Chaque description de maladie (disions-nous à propos de la deuxième édition) est précédée d'un aperçu historique propre à faire connaître ce que chaque auteur classique nous a laissé d'important à connaître sur la matière, et la même méthode est appliquée à l'indication des ressources thérapeutiques; en sorte qu'à l'aide d'un style clair et concis et d'un ordre rigoureux dans la distribution des détails, on trouve résumées dans un petit nombre de pages des connaissances qu'on ne pourrait acquérir qu'en puisant à un grand nombre de sources. »

En sorte qu'aujourd'hui où les écrits sur le double sujet traité par M. Gibert se sont beaucoup multipliés, on peut trouver dans les deux volumes qui composent cette nouvelle édition, et le résumé d'une bibliothèque spéciale, et l'ensemble de toutes les connaissances relatives à la dermatologie et à la syphilographie, jugées et appréciées par l'un des hommes les plus compétents en pareille matière.

Dr PELLIEUX.

VARIÉTÉS.

CONCOURS POUR LA NOMINATION DU CHIRURGIEN-MAJOR DE L'HÔTEL-DIEU DE LYON.

Un concours public vient d'avoir lieu à l'Hôtel-Dieu de Lyon pour la nomination du chirurgien en chef de cet hôpital. On sait que les générations chirurgicales se succèdent de six en six ans dans les hôpitaux de notre cité, et l'on peut comprendre combien cet appel au concours qui se reproduit successivement, à des époques assez rapprochées, dans chacun des trois grands hôpitaux lyonnais, est propre à entretenir une louable émulation parmi les jeunes docteurs de notre école. Tout le monde s'attendait, cette fois, à un grand nombre de candidats; on espérait voir reparaître les types du dernier concours et entrer en lice plusieurs nouveaux aspirants. Ces prévisions du public ne se sont pas réalisées; deux seulement parmi ces derniers se sont fait inscrire et ont soutenu, à eux seuls, les chances et l'honneur de la lutte; ce sont MM. Gayet (Charles-Jules-Alphonse), âgé de 27 ans, né à Saint-Genys-Laval (Rhône), et Ollier (Louis-Xavier-Léopold-Edouard), âgé de 30 ans, né aux Vans (Ardèche); le premier, docteur de la Faculté de Paris, le second de celle de Montpellier; tous les deux sont élèves de l'École de médecine de Lyon; tous les deux ont été internes de nos hôpitaux. M. Ollier se recommandait par des titres scientifiques dignes de remarque: il avait débuté dans la presse médicale par des *recherches anatomo-pathologiques sur les tumeurs cancéreuses*; il a publié, en collaboration avec M. Robin, des expériences *sur la cicatrisation des artères*; il s'est surtout fait connaître par une série de mémoires *sur les moyens chirurgicaux de favoriser la reproduction des os*, mémoires qui lui ont valu l'honneur de devenir lauréat de l'Institut et de l'Académie de médecine de Paris. Ajoutons que M. Ollier avait déjà fait honorablement ses preuves dans un concours à Lyon, et dans un second pour l'agrégation en chirurgie à la Faculté de Paris. De pareils antécédents étaient bien faits pour jeter le plus vif intérêt sur les deux candidats qui allaient se disputer la place de chirurgien major de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Le concours s'est ouvert le 19 mars devant le conseil d'administration des hôpitaux, présidé par M. Félix Jacquiez, assisté de M. Ch. le Tellier, secré-

taire général. Le jury médico-chirurgical se composait de MM. Desgranges, Pétreqoin, Diday, Rater, Garin, Berne, Bonchet, Barrier, Rollet, Valette et Bouchacourt. M. Bodet, retenu par un empêchement imprévu, s'était fait excuser.

Un auditoire nombreux et attentif se pressait aux séances; en vain le nombre des concurrents avait fait défaut; la qualité devait à ses yeux racheter ce que la quantité laissait à désirer; et, sous ce rapport, son attente n'a point été déçue. Les médecins d'un âge mûr venaient rafraîchir d'anciens souvenirs, les jeunes docteurs s'inspirer pour les chances d'une lutte plus ou moins prochaine, les internes de nos hôpitaux s'instruire et se former sur l'exemple de ceux qui étaient sortis naguère de leurs rangs, et les étudiants de notre école recevoir d'intéressantes leçons sur toutes les branches de la science.

La première épreuve a été consacrée à l'anatomie et à la physiologie; la question tirée au sort était ainsi formulée : *Du nerf optique et de la rétine; anatomie et physiologie.* Elle a été l'objet d'une leçon orale de quarante minutes; chacun des concurrents avait quarante minutes de réflexion pour s'y préparer, à huis clos, sans pouvoir s'aider de notes ni de livres (ces conditions sont de rigueur dans toutes les épreuves). Cette première épreuve a vivement piqué la curiosité en raison même de l'attrait qui s'attache à cette question, des progrès de l'histologie contemporaine et des lumières qu'apportent les méthodes nouvelles pour l'exploration oculaire. Les deux candidats se sont montrés parfaitement à la hauteur de la science. M. Ollier, toutefois, a paru l'emporter par une meilleure disposition de ses matériaux, par une anatomie plus complète; et si le temps lui avait permis de donner à la physiologie une part seulement des développements qu'avait pris la partie anatomique, son exposition n'eût pas laissé la moindre prise à la critique.

La seconde épreuve était ainsi conçue : *Des maladies de l'ovaire; insister particulièrement sur l'histoire chirurgicale des kystes.* C'était une question à traiter par écrit; cinq heures furent accordées aux candidats pour composer leur mémoire, toujours à huis clos; et le soir même, à trois heures, ils eurent à en faire lecture en séance publique. MM. Gayet et Ollier, il faut leur rendre cette justice, ont compris et abordé la question dans le sens le plus large et le plus étendu; on peut ici dire littéralement qu'ils l'ont prise *ab ovo*, et ils n'ont omis aucune des divisions et subdivisions si multipliées que certains auteurs ont introduites dans les maladies de l'ovaire, avant la naissance, à l'âge de la puberté, à chaque évolution menstruelle, pendant la période de la fécondité et à l'âge critique de la ménopause. Nous serions presque tentés de leur en faire un reproche : dans la première séance, l'histologie et l'anatomie microscopique avaient usurpé le domaine de la physiologie; dans celle-ci, l'anatomo-pathologie a joué le même rôle envahissant au détriment de la vraie clinique et de la pratique chirurgicale. C'est un écueil contre lequel les concurrents à venir feront bien de se tenir en garde; car il pourra être la cause de plus d'un naufrage.

La troisième séance a été consacrée à une question de chirurgie et de médecine opératoire à traiter de vive voix; en voici l'énoncé : *Parallèle de la désarticulation du coude et de la resection des extrémités articulaires; pratiquer la première sans opération.* Cette formule était bien choisie pour mettre à l'épreuve le savoir et le jugement des deux concurrents; ils avaient trente minutes pour la leçon orale, trente minutes de réflexion pour s'y préparer et dix minutes pour pratiquer l'opération. Ils ont choisi tous les deux, pour opérer la désarticulation du coude, la méthode à un lambeau antérieur, pour laquelle Dupuytren avait une prédilection à peu près exclusive, et il est inutile d'ajouter qu'ils ont à peine employé la moitié du temps qui leur était octroyé; mais pour leur dissertation orale ils auraient aisément fourni une plus longue carrière en raison de l'étendue de leurs connaissances et de l'expérience qu'ils avaient acquise dans les hôpitaux de Lyon et de Paris. M. Ollier a paru conserver la supériorité qu'il avait conquise dans les deux premières épreuves par une meilleure division du sujet, qui lui a permis d'exposer successivement, avec un intérêt soutenu, tout ce qui se rattache à l'étude vraiment comparative de ces deux opérations chirurgicales au point de vue du diagnostic, du manuel opératoire, des accidents, de la mortalité, des résultats immédiats et consécutifs, de la prothèse chirurgicale, etc.

L'intérêt du concours a grandi encore dans une proportion notable à la quatrième séance relative à l'examen d'un malade qui devait faire l'objet d'une clinique écrite; ce malade pouvait être proposé comme une véritable énigme : il s'agissait d'un homme de 60 ans, qui, à la suite d'une chute sur le pied droit, avait ressenti une douleur sourde au bord supérieur du sourcil cotyloïdien; là s'était développé peu à peu un engorgement qui, en gagnant successivement l'éminence pectinée et la marge correspondante du petit bassin, avait soulevé l'artère fémorale en donnant lieu à des battements de nature à faire croire à un anévrisme. Il y avait là deux questions capitales : une erreur à éviter et un diagnostic précis à porter. Les deux candidats ont su habilement éviter l'erreur; quant au diagnostic, on ne peut pas dire qu'ils y aient aussi bien réussi; M. Gayet a paru se fourvoyer en faisant de cet engorgement, suivant l'expression pittoresque d'un ingénieux critique, « un abcès froid à moitié résorbé, une manière de cratère éteint, de foyer sans douleur. » M. Ollier s'est borné sagement, selon nous, à combattre les différentes hypothèses qu'un clinicien malhabile pouvait former à ce sujet, préférant réserver son diagnostic plutôt que de s'égarer.

Le concours s'est terminé le cinquième jour par une dernière épreuve de clinique orale; il s'agissait d'un malade âgé de 27 ans, profession de cordonnier, atteint d'un hydrothorax énorme du côté gauche, qui, à la longue (deux ans), avait refoulé le cœur à droite. Le jury avait fixé quinze minutes pour l'examen du patient et vingt minutes pour la leçon orale. Ce temps a été sagement utilisé par les deux candidats, qui ont fait preuve de qualités remarquables. M. Ollier s'est montré clinicien exercé pour apprécier la marche et l'étiologie de la maladie, le mécanisme des déplacements organiques; professeur habile pour arranger, exposer et habiller ses pensées et ses doctrines; enfin praticien judicieux pour saisir les indications et en faire une application rationnelle. Cette séance a été pour lui, aux yeux du public comme aux yeux du jury, le digne couronnement des quatre épreuves précédentes, il a été nommé à l'unanimité chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, pour entrer en fonction comme chirurgien aide-major le 1[er] janvier 1862, et comme chirurgien-major le 1[er] janvier 1868. M. Gayet a obtenu un grand succès d'estime; il a fait brillamment ses premières armes dans ce tournoi chirurgical; aussi, dans ce concours, il n'y a pas eu de défaite; il y a eu deux victoires, l'une au premier rang et l'autre au second; si le présent est le domaine de l'élu, l'avenir est à son compétiteur; ils font l'un et l'autre honneur, par leur savoir et leur jugement, à notre École de médecine, qui les compte parmi ses élèves, et à nos hôpitaux qui les ont formés; c'est le plus bel éloge que nous puissions en faire.

Docteur P*.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. SOCIÉTÉ CENTRALE.

La commission administrative de la Société centrale, interprète des sentiments des membres de l'Association générale des médecins de France, a voulu honorer la mémoire de M. Bethmont, et manifester par une démarche sympathique les regrets que lui inspire la mort prématurée de l'homme illustre qui avait donné à l'Association générale le concours empressé de sa belle intelligence et de ses grandes lumières.

En conséquence, la commission administrative a décidé, dans sa séance mensuelle du 6 avril, sur la proposition de M. Michel Lévy, son président par délégation, que la lettre suivante, signée de tous ses membres, serait adressée aux fils de M. Bethmont.

Le Secrétaire de la Société centrale,
LUDGER LALLEMAND.

A MM. BETHMONT FILS.

« Messieurs,

« Le deuil qui vient de frapper vos cœurs est aussi le deuil de l'Association des médecins de Paris, l'une des branches de la grande Association médicale de France dont votre éminent père a rédigé les statuts et dirigé les premiers pas.

« La commission administrative de la Société centrale a voulu que sa première séance après la mort de M. Bethmont fût inaugurée par un hommage à cette mémoire; elle sait, comme tous les membres de l'Association générale, avec quelle généreuse ferveur M. Bethmont a concouru à la fondation de cette œuvre, avec quelle précision de connaissances, avec quelle vigueur de bon sens, quelle sûreté de tact et quelle heureuse flexibilité de talent il a exposé, discuté, concilié dans une longue série de séances préparatoires, les éléments d'une réglementation qui avait ses difficultés et même ses dangers.

« Le jurisconsulte, l'administrateur, l'homme d'État, l'orateur lui-même, un admirable orateur, se sont prodigués dans la controverse et dans l'élaboration des statuts comme dans la solution des questions plus ou moins épineuses qui ont surgi dans la première phase de leur mise à exécution. Il n'a fallu rien moins que l'effort commun et soutenu de MM. Bethmont et Rayer, deux grands cœurs, deux grands esprits si dignes l'un et l'autre, pour asseoir définitivement les bases de notre association, la plus large qui se soit établie jusqu'à ce jour, et la première qui donne aux membres dispersés des professions libérales, l'exemple de l'unité morale par la mutualité de l'assistance.

« Veuillez recevoir, messieurs, l'expression profondément sentie des regrets sans fin que nous inspire à tous la perte prématurée de votre illustre père; son nom reste scellé dans les fondements mêmes de notre institution; il ne le sera pas moins dans nos cœurs et dans celui des médecins de France, car notre profession compte parmi les forces morales dont elle dispose l'estime et la sympathie d'hommes tels qu'Eugène Bethmont. »

— Les épreuves orales du concours pour l'agrégation en chirurgie ont commencé le 16 avril. MM. Béraud et Bauchet ont eu à traiter la question suivante : *Fractures de l'extrémité inférieure du péroné.*

— Un concours pour l'internat dans les hôpitaux de Montpellier vient d'avoir lieu à l'Hôtel-Dieu Saint-Eloi. Ont été nommés MM. Gayraud et Romain. Les autres candidats ont été classés dans l'ordre suivant : MM. Delclos, Caisso, Tailhades et Lombard.

— Par décret du 30 novembre 1860, M. le docteur Rolland a été nommé président de la Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département de l'Yonne, à Auxerre.

— M. Bouchut, suppléant de M. le professeur Duméril, commencera son cours de pathologie interne vendredi 20 avril courant, à deux heures, dans l'amphithéâtre de la Faculté, et le continuera trois fois par semaine.

— M. Morel-Lavallée, chirurgien de l'hôpital Cochin, commencera ses leçons cliniques le vendredi 20 avril, à huit heures du matin, et les continuera les lundi et mercredi de chaque semaine.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

RÉSUMÉ DE LA DISCUSSION ACADÉMIQUE SUR L'IODISME CONSTITUTIONNEL; réponse à mes critiques, par le docteur F. RILLIET, ancien médecin en chef de l'hôpital de Genève.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler en peu de mots quelle a été l'occasion de la discussion sur l'iodisme constitutionnel, qui vient d'avoir lieu au sein de l'Académie de médecine, et de bien préciser les dates des différentes phases que la question a parcourues.

Un de mes honorables confrères ayant adressé à l'Académie, le 28 septembre 1858, une note sur l'alimentation iodée, dans laquelle il proclamait l'inocuité absolue de cette médication (1), je répliquai, le 12 octobre, que l'absorption longtemps continuée de petites doses d'iode n'était pas toujours sans danger et, après avoir cité l'exemple de trois personnes qui avaient été atteintes d'iodisme, pour avoir usé pendant plusieurs semaines d'un sel culinaire iodné, j'ajoutai quelques mots sur les causes prédisposantes, les symptômes, le diagnostic et le traitement de cet état morbide. Cette note fut insérée dans le BULLETIN DE L'ACADÉMIE (2).

Les choses en seraient restées là, si les propositions que j'avais émises n'avaient pas été contestées, et surtout si la réalité des faits que j'avais observés et la valeur de l'interprétation que j'en avais donnée n'avaient pas aussi été révoquées en doute (3).

Je répondis immédiatement; mais les règlements de l'Académie ne m'ayant pas permis de suivre la discussion sous forme de correspondance, je pris l'engagement, dans une lettre en date du 2 novembre, de compléter mes observations et de les corroborer par les témoignages de mes confrères (4); et voici pourquoi ma courte note s'est transformée dans le mémoire étendu que j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie le 11 janvier 1859 (5).

Le rapport sur mon travail a été lu par M. le professeur Trousseau, le 28 février 1860 (6). La discussion s'est ouverte dans la séance du 6 mars, et a été close le 17 avril.

Pendant tout le cours de ces débats, je me suis abstenu d'abuser des moments de l'Académie, en lui adressant réclamations sur réclamations, toutes les fois que l'on m'a prêté des opinions ou des intentions qui n'étaient pas les miennes et toutes les fois aussi que l'on a rapporté incomplètement ou que l'on a interprété d'une manière erronée les faits qui servent de base à mon travail. J'espérais que la publication de mon mémoire suffirait pour répondre à la plupart des objections qui m'étaient adressées; car, si je ne m'abuse, il contient une réfutation à peu près complète, quoique anticipée, des critiques qui m'ont été faites.

Malheureusement les usages académiques m'ont contraint de retarder cette publication et je n'ai pas plus joui de l'opportunité de me défendre au moyen de la presse que je n'ai eu le droit de répliquer immédiatement à la tribune. Il est aisé de comprendre que dans ces conditions je n'ai pas pu lutter à armes égales. C'est pour rétablir un peu d'égalité dans les chances et toute la vérité dans les faits, que je désire aujourd'hui compléter la défense que mon mémoire a, je l'espère, déjà commencée. Je tâcherai d'être aussi bref que possible et je continuerai, comme par le passé, à traiter sérieusement et scientifiquement un sujet sérieux et scientifique.

Deux questions dominent tout le débat : une question de fait et une question de théorie. La première doit avoir le pas sur la seconde; à quoi bon en effet discuter une hypothèse si le fait qu'elle tend à expliquer est faux ou mal observé?

Malheureusement une confusion regrettable a, pendant tout le cours de la discussion académique, mêlé deux sujets qui devaient être parfaitement distincts.

Je désire maintenant rétablir une distinction qui a été trop perdue de vue.

L'iodisme constitutionnel existe-t-il, oui ou non? C'est sur ce point capital, je dirai même sur ce seul point, que j'ai appelé, il y a bientôt dix-huit mois, l'attention de l'Académie. Dans une lettre que j'ai eu l'honneur de lui adresser à cette époque, je m'exprimais en ces termes : « Il y a bientôt quarante ans que la question de l'intoxication iodée est soulevée et elle n'est pas encore résolue. Ne serait-il pas temps qu'elle fût tranchée par l'aréopage médical le plus compétent de l'Europe? »

Mon vœu a-t-il été rempli? Sommes-nous plus d'accord en 1860 qu'on ne l'était en 1820? Je ne le pense pas. Quant à moi, je suis toujours plus convaincu de l'existence réelle de l'iodisme constitutionnel, mais je crains de n'avoir pas encore pu faire partager cette conviction à la plupart de ceux de mes honorables confrères qui siègent dans l'Académie; cela tient probablement à l'imperfection de mon travail; cela tient peut-être aussi à la nature des critiques dont il a été l'objet.

Pour démontrer l'existence de l'iodisme constitutionnel, je me suis appuyé sur deux espèces de preuves : des preuves historiques ou testimoniales; des observations personnelles.

L'iodisme a été décrit bien avant moi, il le sera encore bien après moi; je n'ai pas plus la prétention d'avoir inventé le mot que d'avoir découvert la chose. J'ai trouvé dans la science son existence déjà établie et j'ai pu comparer les faits dont j'ai été témoin au tableau que mes prédécesseurs m'avaient transmis ou à celui plus récent que mes confrères ont mis sous mes yeux.

Il sera facile de s'assurer, en parcourant mon mémoire, de la conformité à peu près complète de ma description avec celle que Coindet, Baup, Jahn, D'Espine, Lebert ont donnée de l'iodisme.

(1) BULLET. DE L'ACAD., t. XXIII, p. 1184, l. 32. Boinet, *De l'alimentation iodée comme moyen curatif et préventif de toutes les maladies où l'iode est employé à l'intérieur comme médicament, etc., etc.*

(2) BULLET. DE L'ACAD., t. XIV, p. 23. *Quelques mots sur l'intoxication iodée, etc., etc.*

(3) Boinet, BULLET. DE L'ACAD., t. XXIV, p. 40, l. 28, 29, 30 : « L'intoxication signalée par le docteur Rilliet (de Genève) n'a jamais lieu. »

(4) BULLET. DE L'ACAD., t. XXIV, p. 88.

(5) BULLET. DE L'ACAD., t. XXIV, p. 348 : « Le docteur Rilliet (de Genève) soumet à l'examen de l'Académie un mémoire sur l'iodisme constitutionnel. »

(6) BULLET. DE L'ACAD., t. XXV, p. 382 et suiv.

FEUILLETON.

LA NOBLESSE DES MÉDECINS DE LYON.

A M. le docteur P. Diday.

Mon cher confrère,

Relisez-vous quelquefois votre Boileau? Je le suppose; un esprit de votre trempe, aussi alerte, aussi incisif, doit se frotter de temps en temps au maître de la critique, à celui qui a dit de si bonnes vérités aux auteurs médiocres de son temps, et qui fournit un si riche arsenal de malices à tous ceux qui s'occupent des œuvres de l'intelligence. Quiconque tient une plume n'a pas de meilleur modèle à imiter. Que l'on apprécie un traité de pathologie interne, une thèse de haute chirurgie, un drame ou un vaudeville, que l'on épluche la phrase prétentieuse d'un romancier moderne ou les vers quintessenciés d'un académicien, le style un peu sec d'un professeur de clinique externe ou les articles d'un feuilletoniste médical, il faudra toujours se souvenir de la verve de Boileau, de sa plaisanterie si fine, si acérée, de ses naïvetés pleines de malice, et bienheureux celui qui pourra approcher des perfections du satirique français.

Ne trouvez-vous pas que l'on oublie un peu trop cette haute école du bon goût et du bon sens, et que nos confrères en imprimerie négligent les *épreuves* et laissent passer bien des imperfections qui font sourire MM. les protes? On semble croire que les articles destinés aux journaux doivent prendre les allures d'une improvisation, que le style est toujours assez bon s'il arrive assez promptement, et qu'une colonne doit être acceptée parce qu'elle est remplie. Ce sont là des idées de notre siècle, d'une certaine époque où les parleurs les plus habiles, saisis au vol par les sténographes, refaisaient eux-mêmes leurs discours et livraient ainsi à notre naïveté crédule des phrases que les auditeurs ne se rappelaient pas d'avoir entendues. On a pris l'habitude d'écrire vite, avec ou sans pensée, de laisser courir la plume un peu comme je le fais en ce moment, dans le seul but de satisfaire un caprice, de répondre à une politesse, de faire acte de bon vouloir à l'égard d'un confrère qui montre tant de bienveillance pour tout médecin ami du travail et de la considération.

Quoi qu'il en soit, je reviens à ma question et je tiens à savoir si vous relisez Boileau. Ce qui me pousse à vous adresser une pareille demande, c'est que vous habitez une ville où notre grand écrivain a trouvé un ami intelligent et dévoné, un homme qui s'est attaché à la gloire du satirique, qui l'a célébrée avec passion, qui a cherché, par tous les moyens en son pouvoir, à le mettre dans son plus beau jour, et qui, du vivant même de Boileau, s'est déclaré son panégyriste, mais sans adulation fade, sans complaisance servile, avec l'entière connaissance de ses mérites, ainsi que de ses imperfections. Cet homme, qui fut avocat au parlement de Lyon, puis échevin

Cette quasi-identité des descriptions est d'autant plus concluante qu'elle est plus indépendante. Si mes observations ne sont pas des observations d'iodisme, il faut rejeter du même coup tous les faits anciens qui ont déjà été publiés et tous les faits nouveaux qui m'ont été communiqués. Coindet, Prévost, D'Espine, Lebert, Maunoir, Bizot, etc., etc., se sont trompés comme moi; la déduction est logique, la conséquence est rigoureuse.

Je pourrais me consoler d'avoir erré en si bonne compagnie, mais voyons si je me suis mépris. Il n'y a que deux suppositions possibles: les faits sur lesquels sont basées les conclusions de mon mémoire « ont été mal observés, » ou bien « ils sont exacts, mais c'est seulement l'interprétation que j'en ai donnée qui peut être contestée. »

La première objection appartient à M. Piorry, la seconde à M. Trousseau. Je laisse à mes observations le soin de me défendre; le public médical pourra juger si j'ai examiné mes malades avec une attention et un soin suffisants et si je me suis entouré de toutes les précautions qu'un observateur scrupuleux ne doit jamais négliger s'il veut arriver à la connaissance de la vérité. Sans vouloir faire mon apologie, qu'il me soit permis de dire que si mes observations sont relativement peu nombreuses, elles sont du moins parfaitement authentiques. Les malades que j'ai guéris de l'iodisme, je les ai encore sous mes yeux. Je ne les ai pas vus une fois en passant, mais j'ai continué à les suivre dans leur vie de tous les jours, et j'ai eu l'avantage que possède le médecin de la famille de savoir tout ce qui s'est passé avant et surtout après la maladie. Les histoires sont complètes, les antécédents étiologiques n'ont rien d'inconnu; je sais le passé, j'ai vu le présent, et jusqu'ici la suite des choses m'a toujours appris que chez mes malades l'iodisme n'avait jamais été qu'un incident produit par l'iode.

Mon savant rapporteur, qui ne me croit pas un mauvais observateur, ne nie pas la réalité des faits que j'ai racontés. Les sujets des observations consignées dans mon mémoire ont en effet été amaigris, boulimiques, palpitants, affaiblis, énervés, abattus ou agités, etc., etc.; le dérangement de leur santé n'a pas été passager, il a duré plusieurs mois. M. Trousseau m'accorde tout cela, mais il paraît nier que l'iode ait été pour quelque chose dans ces troubles fonctionnels si persistants et quelquefois si graves.

M. Ricord avait déjà avancé qu'il ne voyait rien de pathognomonique dans les signes que j'ai donnés de l'iodisme, « la boulimie et la maigreur se rencontrant, dit il, dans bien des cas ainsi que les palpitations (1). » Un mot de réponse à cette objection; je reviendrai tout à l'heure à celle de M. Trousseau.

Il est parfaitement vrai que l'on peut, dans un grand nombre de maladies différentes, observer un ou plusieurs des symptômes de l'iodisme; aucun d'eux, pris isolément, n'est pathognomonique. Mais combien y a-t-il d'états morbides qui aient leur signe pathognomonique? Si pour caractériser une maladie il fallait nécessairement un signe de cette espèce, bon nombre de celles qui aujourd'hui sont inscrites dans le cadre nosologique devraient en être éliminées.

Ce qui constitue la caractéristique de l'iodisme, ce n'est pas un symptôme en particulier; c'est leur ensemble, leur enchaînement, leur association, leur marche, leur durée. En jetant un coup d'œil sur le tableau que j'ai tracé, il est facile de s'assurer qu'il représente un trouble plus ou moins profond de l'économie, un véritable état maladif chronique, comparable par sa cause et par quelques-uns de ses traits aux cachexies que produisent d'autres agents thérapeutiques ou hygiéniques. On admet bien la cachexie arsenicale, saturnine, mercurielle, alcoolique, etc., pourquoi nier la cachexie iodique? Ne mérite-t-elle pas aussi bien que les autres une description particulière? Celles-ci ont-elles beaucoup plus de signes pathognomoniques que celles-là?

M. Ricord, après avoir nié l'existence de l'iodisme ou tout au moins la valeur des symptômes destinés à l'établir, n'a pas dit à quel état maladif correspondait l'ensemble des symptômes présentés par mes malades.

M. Trousseau a été plus explicite, car il a voulu donner une explication de nos erreurs de diagnostic. Je dis *nos*, parce que le savant professeur a enveloppé dans la même proscription les observations de mes confrères et les miennes.

Si l'iode est innocent du dérangement de la santé de nos malades, à quoi faut-il l'attribuer? A la cachexie exophthalmique, répond M. Trousseau; et, pour soutenir sa thèse, il prend ses arguments dans mon propre fonds aussi bien que dans le sien. Quelques-uns de mes malades, dit-il, étaient des exophthalmiques, et il a lui-même observé des cas où l'exophthalmie anémique ressemblait à s'y méprendre au tableau que j'ai tracé de l'iodisme.

Je puis affirmer que pas un seul de mes malades n'a présenté les caractères de cette maladie bâtarde et mal définie à laquelle on a donné le nom de cachexie exophthalmique, et, ce que je dis de mes malades, je puis le dire aussi de ceux de mes confrères, car je les ai presque tous connus personnellement.

Les 16 personnes, goîteuses ou non (1) dont j'ai consigné les observations dans mon mémoire et tous les malades atteints d'iodisme que j'ai observés depuis, étaient parfaitement bien portants quand ils ont été soumis à l'influence de l'iode, et ils ont présenté, au bout d'un temps plus ou moins long et à des degrés divers, les symptômes de l'iodisme tels qu'ils avaient été décrits avant moi. Dans tous ces cas, l'iodisme n'a jamais été, comme je l'ai déjà dit, qu'un incident occasionné par l'iode. En dehors de cette cause, les symptômes ne se sont pas reproduits, et, s'ils ont reparu, ce n'a été que sous une nouvelle influence du remède ou du poison comme on voudra l'appeler. Si ces malades avaient été exophthalmiques, indépendamment du symptôme principal qui a manqué chez eux, l'exophthalmie, ainsi que les troubles du système circulatoire et l'état anémique précurseurs, leur prétendu iodisme n'aurait pas été un simple incident dans le cours d'une bonne santé; il aurait été un accident, une exacerbation survenue dans le cours d'une maladie chronique ou d'un état morbide préexistant, et il aurait dû se répéter spontanément et à plusieurs reprises en dehors de tout traitement iodé. Ceci m'amène tout naturellement à

(1) Bulletin de l'Académie, t. XXV, p. 410.

(1) Je dis 16 personnes: 13 goîtreuses, 3 non goîtreuses, et non pas autant des unes que des autres, comme cela a été dit dans le cours de la discussion académique.

---

de cette grande ville, naquit en 1651, et il avait 27 ans lorsque, douze années avant la mort de Boileau Despréaux, il se fit présenter au grand poëte et lui demanda son amitié.

A ces traits vous reconnaissez déjà Brossette, Claude Brossette, seigneur de Varennes-Rapetour, celui qui, revenu dans sa ville natale, entretint une active correspondance avec l'illustre vieillard. Ces lettres, pieusement conservées, ont été publiées pour la première fois, vers 1770, par Cizeron-Rival, en trois petits tomes in-12. Elles contiennent un grand nombre de particularités sur la vie privée de Boileau, sur sa santé habituelle, sur les diverses indispositions qui vinrent peu à peu l'assaillir et qui le rendirent valétudinaire avant l'âge, infirme et souffrant au point de devenir un objet de pitié pour tous ceux qui le voyaient (1).

Vous vous souvenez que dans l'épître X, adressée à ses Vers (elle est de 1695), Boileau dit très-élégamment:

> Mais aujourd'hui qu'enfin la vieillesse venue,
> Sur mes faux cheveux blonds, déjà toute chenue,
> A jeté sur ma tête, avec ses doigts pesants,
> Onze lustres complets surchargés de trois ans.

Ces cinquante-huit ans n'étaient pas la vieillesse, et pourtant, un peu plus loin, le poete ajoute:

> Qu'aujourd'hui même encor, de deux sens affaibli,
> Retiré de la cour, et non mis en oubli.

Ainsi le voilà sourd et un peu aveugle, sans compter tant d'autres misères dont il nous conte le détail dans ses lettres. Mais ce n'est pas ce chapitre-là que je veux traiter ici, vous n'y trouveriez qu'un médiocre intérêt. J'ai rencontré quelque chose qui vous touche plus directement, vous, habitant de la seconde ville de France, curieux de tout ce qui tend à illustrer la patrie que vous vous êtes donnée.

Il y a bien longtemps que, pour la première fois, j'ai remarqué dans les lettres de Brossette à Boileau, celle qui est placée sous le n° XIX, et qui fut écrite de Lyon le 10 avril 1700. Permettez-moi de la copier ici textuellement, du moins en partie, et de la soumettre à l'attention de vos lecteurs lyonnais. Voici ce que dit Brossette:

(1) On nous saura peut-être gré de dire ici que la correspondance manuscrite de Boileau et de Brossette, faisant partie de la collection de M. A.-A. Renouard, le doyen des bibliophiles français, et formant deux volumes, petit format in-folio, admirablement reliés en maroquin rouge, a été acquise moyennant une somme de 4,200 fr., par M. Laverdet, libraire-éditeur, à Paris. Il y avait dans ce précieux manuscrit bien des pièces inédites, et une nouvelle édition complète, enrichie de plusieurs *fac-simile*, a été publiée en 1858, sous la forme d'un beau volume grand in-8. Cet ouvrage, que M. J. Janin a enrichi d'une introduction charmante, se trouve chez J. Techener, rue de l'Arbre-Sec, n° 52; Paris.

élargir le champ du débat et à discuter l'hypothèse de M. Trousseau sur l'identité de l'iodisme et de la cachexie exophthalmique.

Un fait me frappe tout d'abord, c'est six mois après la découverte de Coindet que l'iodisme fait son apparition à Genève. A cette époque (les praticiens d'alors encore vivants aujourd'hui l'attestent), les accidents furent incontestables, nombreux et graves. S'il s'agissait de la cachexie exophthalmique, cette maladie aurait donc régné épidémiquement à Genève en 1820. Ce serait là un fait bien étonnant. Mais ce n'est pas tout. Épidémique ou sporadique, on aurait dû continuer à observer cet état morbide. Or j'ai attiré sur ce point l'attention de mes collègues dans la dernière séance de la Société de médecine en leur exposant aussi clairement que possible la caractéristique de la cachexie exophthalmique d'après les recherches des docteurs Charcot, Gros, Hervieux, Mackenzie, etc., etc. (1). Cette description était peut-être superflue, car mes confrères sont tous très au courant de la science; mais je voulais bien préciser les termes de la question. A ma demande : Avez-vous observé à Genève des cas semblables? tous ont répondu négativement.

La cachexie exophthalmique n'a donc pas, à ma connaissance, été observée à Genève, et l'iodisme reste bien l'iodisme; mais il ne serait pas impossible que plusieurs cas de la soi-disant cachexie exophthalmique observés ailleurs ne fussent des cas d'iodisme méconnus. Je reviendrai plus tard sur cette opinion que j'émets sous toutes réserves.

Comme l'on pourrait m'objecter que je ne connais pas bien la cachexie exophthalmique et que j'ai pu prendre une maladie pour l'autre, je vais envisager la question de plus près en recherchant si l'on peut, sans forfaire à toutes les règles d'un bon diagnostic, assimiler ces deux états morbides.

La cachexie exophthalmique est-elle bien une vraie maladie, une réelle entité morbide ou un simple détail pathologique?

L'état maladif décrit sous ce nom, mérite-t-il une place dans le cadre nosologique? est-il toujours identique à lui-même? résulte-t-il constamment d'un même ordre de causes? ne présente-t-il dans sa marche d'autres différences que celles qu'offrent dans certaines limites toutes les maladies que nous connaissons? A la plupart de ces questions, il faudrait peut-être faire une réponse négative.

Singulière affection, en effet, que celle qui ne peut pas même justifier son nom, car on peut s'assurer, en lisant les auteurs, que la cachexie existe quelquefois sans l'exophthalmie (Charcot), et celle-ci sans la cachexie (Charcot, Hervieux).

Mais je ne veux pas me montrer trop exigeant; j'admettrai donc provisoirement l'existence de la cachexie exophthalmique à titre de maladie distincte, et je considérerai avec la plupart des auteurs cet état maladif comme caractérisé par un trouble profond de la santé générale, qui se révèle spécialement par une surexcitation dynamique ou organique du système circulatoire; ce dérangement de la circulation peut être rattaché tantôt à un état anémique, conséquence d'hémorrhagies prolongées ou de toute autre cause débilitante, tantôt à une véritable maladie organique du cœur ou des gros vaisseaux. Comme l'a fort bien fait observer le professeur Stockes, l'exophthalmie et l'engorgement thyroïdien ne sont que des épiphénomènes, de simples résultats d'une congestion sanguine active ou passive. Les vaisseaux du globe de l'œil ou de ses dépendances et ceux du corps thyroïde ayant perdu de leur ressort se sont laissé distendre outre mesure par des coups de piston cardiaques ou artériels trop énergiques et trop répétés, ou par un obstacle au retour de l'ondée sanguine, et il en est résulté au bout d'un temps plus ou moins long une saillie anormale des yeux et du cou.

L'exophthalmie, dans la maladie qui porte ce nom accolé à celui de cachectique, ne diffère que par son degré de celle que l'on observe assez souvent chez des individus dont la circulation est depuis bien des années gênée par un goître volumineux, mais qui jouissent cependant d'une excellente santé; ou bien encore chez tous les individus, les rachitiques en particulier, dont l'hématose est imparfaite et le cours du sang plus ou moins entravé. Dans tous ces cas, l'expression du visage est à peu près la même; c'est l'exagération de celle qui apparaît dans l'acte tout physiologique de l'effort; aussi je ne pense pas qu'il faille dans bien des circonstances accorder une importance exagérée à la saillie anormale des globes oculaires. Cette remarque n'est pas sans utilité et tend à diminuer quelque peu la valeur de ce signe.

Maintenant, si l'on veut comparer la marche et les symptômes de la cachexie exophthalmique avec ceux de l'iodisme, on verra se manifester les plus grandes dissemblances.

Dans la cachexie exophthalmique, le plus souvent le dérangement de la santé précède l'apparition de l'exophthalmie et du goître, tandis que l'iodisme se manifeste de préférence chez des sujets bien portants atteints depuis plusieurs mois ou plusieurs années de goître plus ou moins volumineux.

Les symptômes cachectiques à leur degré le plus élevé coïncident en général dans l'exophthalmie anémique avec le plus grand développement de la saillie des globes oculaires et du corps thyroïdien, ou, en d'autres termes, plus l'individu est cachectique, plus il est goîtreux et exophthalmique, tandis que dans l'iodisme, l'on observe précisément l'inverse; c'est au moment où le goître diminue que la cachexie se montre, et que lorsqu'à son tour celle-ci disparaît, le goître reprend son volume primitif. *Bronchocela redux.*

La cachexie exophthalmique est une maladie à marche continue, mais sujette à de fréquentes exacerbations qui, chaque fois, sont caractérisées par l'exagération de l'état maladif général et local, par l'accroissement de l'état cachectique et du trouble circulatoire, et par l'augmentation de la tuméfaction oculaire et thyroïdienne.

L'iodisme, au contraire, n'est qu'un incident dans le cours d'une bonne santé, c'est bien de lui qu'on peut dire *sublata causa, tollitur effectus.* Une fois guéri, il ne se reproduit que par une nouvelle intervention de l'iode.

Il n'y a pas pour lui, comme pour la cachexie exophthalmique, un feu intérieur qui de temps à autre se rallume sous l'influence de causes plus ou moins appréciables.

(1) Charcot, Gaz. méd., 1856, p. 580. — Hervieux, Gaz. des hôpit., 1857, p. 476; Mackensie, t. I, § IV, p. 458. — Gros, Gaz. méd., 1857. — Id., Moniteur des sciences médicales, 1860, p. 341. — Marcé, Gaz. méd., 1857, p. 84. — Taylor, Id., p. 257.

« Monsieur,

« Votre dernière lettre m'a été rendue au moment que je me disposais à « vous écrire, pour vous mander que j'ai envoyé à Paris un livre à un de « mes amis, qui aura le soin de le faire porter chez vous de ma part. C'est « un volume in-4°, qui a été imprimé à Lyon tout nouvellement, et qui est « un recueil du procès que les avocats et les médecins de cette ville ont été « obligés de soutenir au Conseil contre le Traitant de la Noblesse. Vous y « trouverez les raisons des uns et des autres, et à la fin, nous avons fait imprimer l'arrêt qui nous maintient dans l'usage où nous avons toujours été « de prendre la qualité de *Noble*, jointe à celle d'*Avocat* ou de *Médecin*. Cette « noblesse n'est, à la vérité, qu'un simple titre d'honneur, une noblesse de « lettres, purement personnelle et infructueuse; mais enfin, telle qu'elle est, « elle fait toujours honneur à la robe que nous portons. J'ai cru que vous ne « seriez pas fâché de voir, dans ce livre que je vous envoie, de quelle ma« nière cette contestation a été soutenue devant un Tribunal qui vous a « rendu justice si glorieusement, dans une cause presque semblable. Peut« être ce livre vous sera encore rendu avant que vous receviez ma lettre; « cela dépendra de l'exactitude de celui qui doit vous le porter; quoi qu'il en « soit, il vaut mieux que vous attendiez cette lettre que le livre. »

A diverses reprises j'ai interrogé plusieurs de vos compatriotes sur cette grave affaire; j'ai supplié des magistrats, des avocats, des hommes de lettres habitant Lyon, de s'informer auprès de l'archiviste du département du Rhône, du lieu où l'on pourrait rencontrer les pièces de cette mémorable affaire; j'ai sollicité une simple démarche auprès de M. le Bibliothécaire de votre ville, et toutes mes instances ont échoué. Ne puis-je donc espérer que la publicité donnée aujourd'hui à cette requête humblement présentée à vos savants confrères, produira enfin le résultat que je désire, à savoir, un éclaircissement complet sur un point de l'histoire de la médecine lyonnaise qui nous intéresse tous tant que nous sommes? Il est impossible que le volume in 4°, imprimé à Lyon en 1700, soit perdu à tout jamais, que les collections publiques ou particulières n'en conservent pas un exemplaire. Il doit y avoir un recueil des arrêts du siége présidial de Lyon, et vos savants jurisconsultes ne peuvent être embarrassés de déterrer un acte d'une Cour de justice dont ils sont les héritiers directs et légitimes.

J'ai oui dire, qu'au temps passé, les chanoines composant le Chapitre de votre cathédrale, portaient le titre de *Comtes* de Lyon, titre collectif, quelle que fût, du reste, la naissance de ces hauts dignitaires de votre église métropolitaine. Mais je n'ai vu nulle part, si ce n'est dans la lettre de Brossette, que les médecins aussi bien que les avocats de votre ville, portassent un titre honorifique, lequel aurait été reconnu et légalisé par un arrêt du conseil. C'est là une chose bonne à savoir dans tous ses détails, et peut-être votre Société impériale de médecine, dûment avertie par un Parisien curieux, jugera-t-elle à propos de mettre au concours la question de savoir quand et comment vos confrères de Lyon ont mérité cette distinction flatteuse.

Vos célébrités médicales des siècles précédents ont été l'objet d'un travail important, et M. Pétrequin, dont l'érudition est de si bon aloi, a montré combien la ville de Lyon compte de praticiens distingués, de savants illus-

La cachexie exophthalmique, comme l'iodisme, est une maladie chronique, mais quelle différence dans la durée!

La première persiste pendant plusieurs années; la seconde ne dépasse pas deux, quatre ou six mois.

La gravité n'est pas non plus la même. L'exophthalmie anémique est bien plus pénible et plus grave que l'iodisme; elle est le signe d'une atteinte bien autrement profonde portée à toute la constitution; la mort en est bien plus fréquemment la suite.

Quant aux symptômes envisagés isolément, ils sont loin d'être identiques ou également fréquents. L'exophthalmie, comme je l'ai dit, manque dans l'iodisme; en outre, la tuméfaction thyroïdienne n'est pas la même dans les deux maladies. Celle du goître endémique n'est qu'un engorgement, mais sans pulsation artérielle, sans dilatation vasculaire, tandis que l'altération organique et fonctionnelle de l'appareil circulatoire de la thyroïde est souvent des plus prononcées dans la cachexie exophthalmique. L'amaigrissement, qui est constant dans l'iodisme, manque quelquefois dans la cachexie exophthalmique (voyez Obs. Hervieux et Charcot), c'est à peine si la boulimie y a été signalée (1), ainsi que le tremblement des membres. L'état nerveux aussi est loin d'être identique dans les deux cas.

On peut voir par la discussion à laquelle je viens de me livrer, qu'il est impossible d'assimiler l'iodisme à la cachexie exophthalmique telle que l'ont décrite la plupart des auteurs.

Sans doute, si l'on voulait, dans chaque observation particulière d'exophthalmie, prendre un symptôme pour le coudre à un second et à un troisième, afin de donner un nouveau corps à ce composé de pièces de marqueterie, on pourrait reproduire le tableau de l'iodisme. Mais en opposant description à description, celle du docteur Charcot à la mienne, par exemple, la différence est des plus tranchées. Un fait qui pourra paraître singulier, c'est que les cas de cachexie exophthalmique qui ressemblent le plus à l'iodisme sont ceux où l'on peut aussi soupçonner l'intervention de l'iode comme cause des accidents morbides.

Pour moi, cette coïncidence n'a rien que de très-naturel, car j'admets que le groupe de symptômes désignés sous le nom de cachexie exophthalmique puisse prédisposer à l'iodisme.

Je m'explique. Dans mon mémoire j'ai signalé les personnes dont le tempérament est nervoso-sanguin comme spécialement sujettes à réaliser l'iodisme. Qu'y aurait-il donc d'étonnant qu'un état morbide qui n'est pour ainsi dire que l'exagération de cette disposition constitutionnelle ne pût, comme lui, être une cause prédisposante à l'iodisme. Cette opinion n'est pas une simple supposition, car Mackensie a déjà signalé l'effet désastreux de l'iode dans l'exophthalmie anémique. M. Trousseau lui-même a vu chez trois malades atteints de goître exophthalmique l'iodure de potassium produire les accidents les plus sérieux (2).

Mais je vais plus loin, et je me demande si plusieurs observations de cachexie exophthalmique n'étaient pas des cas d'iodisme méconnus. C'est un fait à rechercher. J'avoue que les deux observations de M. Gros, la plus récente surtout (voyez MONITEUR DES SCIENCES MÉDICALES, 1860, p. 341), ont contribué à accroître les doutes qui s'étaient déjà élevés dans mon esprit avant que j'eusse connaissance de ces faits. Les deux personnes dont il s'agit étaient l'une et l'autre atteintes depuis plusieurs années d'un goître qui ne paraissait avoir en rien dérangé leur santé. M. Gros n'a pas dit si la tuméfaction thyroïdienne était à cette époque déjà accompagnée de cette saillie des globes oculaires que j'ai signalée plus haut comme un résultat de la gêne de la circulation, ce qui ôterait déjà à la soi-disant cachexie exophthalmique une partie de sa valeur.

Mais poursuivons. Chez un des malades de M. Gros, un traitement iodé a été employé (mon honorable confrère le dit lui-même). Peut-être aussi un second traitement par ce même remède a-t-il été fait à son insu pendant l'absence de son malade; mais cette dernière hypothèse n'est même pas nécessaire pour expliquer l'iodisme, car j'ai dit ailleurs qu'il cheminait quelquefois à la sourdine pendant assez longtemps avant de se démasquer par ses symptômes les plus caractéristiques.

Dans l'autre cas, est-il bien certain aussi que l'iode ait été tout à fait étranger à cette entérite et à ces accidents gastriques graves qui, à deux reprises, ont été le point de départ de l'altération profonde de la santé générale, et spécialement du trouble circulatoire qui a eu pour conséquence la double exophthalmie? Ce sont des réflexions que je soumets à l'appréciation judicieuse et aux nouvelles investigations de mon honorable confrère. Mais, quelle que soit sa réponse, elle ne changera rien à la valeur de mon argumentation sur les différences qui, dans l'immense majorité des cas, existent entre l'iodisme et l'exophthalmie cachectique.

(La fin au prochain numéro.)

(1) Observ. de M. Gros, MONITEUR DES SCIENCES MÉDICALES, 1860, p. 341.

(2) GAZ. HEBDOM., p. 219, séance de l'Académie du 3 avril 1860.

CLIMATOLOGIE.

MÉMOIRE SUR LES FIÈVRES PRINTANIÈRES, ESTIVALES, AUTOMNALES ET HIVERNALES, par M. le docteur AUGUSTE HASPEL.

(Suite et fin. — Voir le n° 12.)

III. — FIÈVRES AUTOMNALES.

En Algérie, l'automne se confond réellement avec l'été, dont il ne se distingue que par un surcroît d'humidité dans l'air et quelques degrés de chaleur en moins; c'est la transition de l'été à l'hiver, période qu'on peut diviser, avec juste raison, ce nous semble, en deux portions bien distinctes sous le rapport des caractères pathologiques que présentent les fièvres paludéennes, l'une qui se rattache à la saison qui précède et dont elle est, pour ainsi dire, une continuation, et l'autre à la saison qui suit; en sorte que ces maladies, selon qu'on les considère de préférence dans la première moitié de la saison ou dans la deuxième, offrent des caractères mixtes, mélangés, à portions plus ou moins égales, des qualités morbides de l'été ou de l'hiver.

tres, d'auteurs recommandables, mais il ne s'est pas occupé du point que je signale ici (1). Avec les ressources locales dont vous disposez, je ne doute pas qu'il ne vous soit facile de combler cette lacune de l'histoire de vos devanciers dans la carrière médicale; la *saluberrima facultas* de Lyon ne peut que gagner à produire au grand jour ses titres de noblesse. et pour ma part, je serai enchanté de connaître les particularités qui se rattachent à cette question. L'arrêt de 1700 n'est pas prescrit, que je sache; la révolution de 89, qui a détruit les corporations et aboli les titres, n'a pas voulu vous priver d'une récompense accordée, sans doute, à de bons et loyaux services; elle a dû laisser subsister une designation purement honorifique et personnelle, non transmissible, et par conséquent à l'abri des abus que poursuivait alors le génie de la révolution radicale.

(1) Effectivement M. Pétrequin n'a pas traité cette question dans son HISTOIRE MÉDICO-CHIRURGICALE DE L'HOTEL-DIEU DE LYON, 1845, ni dans son ESSAI SUR L'HISTOIRE DE LA CHIRURGIE A LYON, 1856; et nous savons que, en fouillant dans les archives de notre grand Hôtel-Dieu, il n'a rien trouvé sur ce sujet dans les cent volumes manuscrits in-folio dont il a fait le dépouillement pour composer le premier des ouvrages précités, qui forme l'introduction historique de ses MÉLANGES DE CHIRURGIE. Notre confrère, nous le savons positivement, est lui-même étonné que, à sa connaissance, il n'ait pas été question des qualifications nobiliaires des médecins de Lyon dans les nombreux et solennels débats qu'ils eurent à soutenir contre les chirurgiens dans les XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles. Il nous a signalé, à ce sujet, une circonstance regrettable qui contribuera, sans aucun doute, à rendre plus difficiles les recherches des titres originaux, du moins dans les archives du corps médical, c'est l'incendie de la bibliothèque du collége de médecine, qui eut lieu à Lyon, dans le siècle dernier, à la suite d'une émeute populaire. M. Pétrequin pense cependant qu'il serait possible de découvrir dans nos bibliothèques, le volume in-4°, de 1700, dont M. Ménière parle d'après l'académicien Brossette; et il croit que M. Ménière lui-même pourrait peut-être le trouver à Paris, si l'on voulait se livrer à de sérieuses fouilles dans les quatre grandes bibliothèques de la capitale (Impériale, Mazarine, de Ste-Geneviève et de l'Arsenal). Au reste, les médecins n'étaient pas les seuls qui fussent doués de titres nobiliaires : M. Pétrequin nous apprend qu'il existe, dans la bibliothèque de la Faculté de Montpellier, un manuscrit in-folio sur papier (H. 194), qui renferme, entre autres pièces curieuses, des *lettres de noblesse accordées par Louis XIV* (1643 à 1715) *à divers chirurgiens*. Voyez Ch. ANGLADA, NOTICE SUR LA BIBLIOTHÈQUE DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER, 1859, p. 59.)

Nous ne désespérons pas de voir l'un de nos deux savants confrères de Paris ou de Lyon reprendre à nouveau, et réussir à élucider l'intéressante question d'histoire médicale que soulève la lettre du médecin des Sourds-Muets de Paris.

(Note de M. Diday.)

En effet, il existe une différence très-manifeste entre les faits étudiés à ces deux époques. Dans la première moitié on rencontre encore ce faux appareil inflammatoire qui caractérise les fièvres estivales, tandis que la deuxième est souvent marquée par des phénomènes asthéniques.

On aurait tort cependant de conclure, d'après le grand nombre de fièvres graves qui règnent à cette époque, que cette saison est insalubre. Si elle est mauvaise, ce n'est réellement que pour ceux qui ont eu des fièvres dans les saisons précédentes, tandis que l'influence miasmatique, si elle se continue, n'est plus appréciable par les personnes saines. C'est dans la première moitié de l'automne, alors que le thermomètre marque encore en moyenne 20°, qu'une humidité permanente ou une rosée nocturne vient détremper la surface desséchée du sol, que les fièvres paludéennes règnent avec le plus d'intensité, qu'on les voit revêtir les caractères les plus pernicieux, prendre quelquefois le cachet typhoïde, se compliquer d'affections hépatiques, de dyssenterie, de ces engorgements du foie et de la rate, désignés sous le nom vague d'obstruction dans le vocabulaire de Boerhaave, et d'embarras gastriques et bilieux qui ne cèdent plus aussi facilement aux évacuants, mais quelquefois aux toniques amers, et qui viennent encore entraver les efforts conservateurs de la nature, enrayer la succession régulière des actes morbides, s'opposer au développement des efforts critiques de réaction et d'expansion, déterminer à chaque instant de nouveaux accidents, et produire enfin un désordre et une irrégularité remarquables qui déjouent tous nos calculs, au point que ce n'est souvent qu'en attaquant la fièvre et la lésion viscérale qu'on parviendra à débarrasser le malade de ces fièvres rebelles. La diarrhée peut aussi les terminer ou en être la crise; mais malheureusement bien souvent ces deux maladies marchent ensemble, s'influencent réciproquement et épuisent le malade plus promptement, sans que l'une devienne la crise de l'autre. La face offre fréquemment aussi dans ces fièvres l'empreinte caractéristique de l'embarras des voies gastriques biliaires, c'est-à-dire une teinte jaunâtre, particulièrement sur les conjonctives, les ailes du nez et la commissure des lèvres.

C'est surtout à cette époque que se présentent toutes ces variétés de fièvres pernicieuses admises par les nosographes, et dont le nombre est poussé à l'infini par certains d'entre eux. Elles débutaient par des frissons suivis de chaleur et de sueur; d'autres fois elles s'annonçaient tout à coup par des vomissements, des défaillances, du mal de tête, bientôt suivis de stupeur. La douleur occupait de préférence la région frontale, les tempes et le vertex, dans quelques cas l'occiput, où elle s'étendait à la région cervicale. D'autres fois les symptômes simulaient une gastralgie et une néphro-cystite. Chez un grand nombre il y avait stupeur, grande tendance au sommeil, état soporeux à divers degrés ou bien agitation, inquiétude, délire. La maladie était rapide dans sa marche et revêtait promptement un caractère grave; mais en recourant à un mode de traitement d'une énergie proportionnée à l'intensité des symptômes, la résolution ne se faisait guère attendre.

Au milieu de ces fièvres rémittentes, doubles-tierces, pseudo-continues, plus ou moins franches, souvent malignes, qui caractérisent particulièrement cette première partie de la saison, et se font remarquer surtout par une apparence de surexcitation transformée bientôt en un état de faiblesse, de prostration et d'adynamie, on prennent dans certains cas quelques-uns des caractères du typhus et de la fièvre jaune, avec développement des parotides, on voit s'élever des fièvres à type tierce, quarte, irrégulier, cédant difficilement et se reproduisant avec une facilité désespérante. Les rechutes se succèdent et se multiplient, les hommes rentrent deux, trois, quatre, cinq fois à l'hôpital dans le cours de ce troisième trimestre. Il arrive même souvent que plusieurs de ces fièvres rémittentes prennent une forme nouvelle, se changent en intermittentes vraies; mais, malgré cette conversion, elles se montrent encore très-graves et beaucoup plus opiniâtres que les fièvres périodiques du printemps.

Vers la fin d'octobre, les pluies arrivent et la température baisse les fièvres diminuent considérablement de nombre; les primitives deviennent très-rares, les récidivées, au contraire, fort nombreuses; les fièvres rémittentes, à cette époque, disparaissent ou perdent de leur ardeur, et se présentent quelquefois avec un tel défaut de réaction que, dès le deuxième et le troisième accès, le pouls est mou et sans résistance, la chaleur de la peau à peine élevée, les crises imparfaites. La physionomie des fébricitants est bien différente de celle qu'ils avaient en juillet et août; à la place de cette rougeur de la face et surtout de la langue, de l'injection sanguine des conjonctives, on remarque un affaissement des traits, une décoloration générale ou une teinte jaune paille de la peau, l'anéantissement physique. Ces caractères d'asthénie et de débilité, on ne peut les méconnaître, malgré l'appareil d'irritation dont elles sont encore accompagnées à leur début. Elles se compliquent parfois d'embarras gastriques, mais la marche de la maladie n'éprouve de l'adjonction de ces phénomènes gastriques et de l'emploi des moyens destinés à les combattre aucun changement appréciable. Ces affections marchent ensemble d'une manière indépendante, sans que l'une influence l'autre. Fréquemment aussi elles se changent en fièvres tierces ou quartes rebelles, dangereuses, qui se perpétuent sans fin, se reproduisent éternellement, caractérisées par un frisson intense et très-long, par l'absence presque complète des phénomènes de réaction, un pouls petit, une langue pâle, humide et blanche, plutôt rouge sur les bords et à sa pointe, comme dans la saison précédente; elles donnent lieu en outre à des engorgements viscéraux, à des accumulations de sérosité, des diarrhées et des dyssenteries chroniques. A la suite de ces fièvres, la face prend une couleur de terre glaise ou d'un jaune blafard; l'enflure des pieds est fréquente. Le rétablissement est long, pénible, incertain; le moindre écart, la plus petite irrégularité dans le régime, les variations atmosphériques un peu brusques, la fatigue, enfin les moindres perturbations de l'économie, suffisent pour déterminer une rechute de fièvre qui est prise pour une fièvre nouvelle; c'est dans cette saison que se manifestent les fièvres les plus intraitables; les rechutes fréquentes et les secousses réitérées de la maladie ayant ruiné la constitution, les fièvres qui viennent à pousser de nouveau sur les troncs épuisés se ressentent de l'affaiblissement de la sève; aussi, sans avoir d'accès bien tranchés, les malades languissent souvent dans le travail d'un mouvement fébrile obscur qui ne se révèle ni par l'élévation et la dureté du pouls ni par l'intensité de la douleur et de la chaleur, mais qui use la santé et consume lentement les

---

Donc, mon cher confrère, je vous délègue le soin de résoudre cette question; vous êtes parfaitement placé pour cela, vous pourrez stimuler le zèle des *chercheurs*, et vos archives départementales vous abandonneront leurs secrets. Vous éprouverez, j'en suis sûr, un certain plaisir à voir l'avocat de nos confrères malmener M. l'*Avocat des Traitants*, et lui démontrer, à l'aide de textes précis, que la noblesse des médecins de Lyon est incontestable. Et peut-être, trouverez-vous que le premier Président a justement réprimandé le demandeur en lui disant : « Le Roy veut bien que vous poursuiviez « les faux nobles de son royaume, mais il ne vous a pas, pour cela, donné « permission d'inquiéter les gens d'une noblesse aussi avérée que sont ceux « dont nous venons d'examiner les titres. Que cela ne vous arrive plus! » Ces paroles sévères furent prononcées en présence et au bénéfice de Boileau, qui établissait par pièces authentiques que sa noblesse remontait à l'année 1342.

Hélas! ces choses sont bien loin de nous : mais il est permis d'y attacher un certain prix, de les regretter, de croire que la dignité de notre robe n'était pas seulement une vaine satisfaction d'amour propre. Bien mal avisés seraient ceux qui ne verraient là qu'une gloriole pédante, une prétention ridicule. Nous sommes persuadé que tout ce qui rehausse la profession la moralise, que plus on se sent élevé dans l'ordre social, plus on est enclin à se respecter et à conserver le renom de la médecine honorable. *Noblesse oblige*, ce doit être la devise de quiconque a charge d'âmes ou de corps, de tout homme qui tient en ses mains la vie et l'honneur de ceux qui se fient à sa science et à sa moralité.

Et à propos du rang que tiennent les médecins dans notre monde actuel, je lisais l'autre jour dans Cicéron, au cinquième livre du fameux traité DE FINIBUS BONORUM ET MALORUM (l. XXVIII, p. 172 de l'édition de Panckoucke), un petit passage dans lequel la médecine n'a pas trop à se louer du rang qu'on lui donne parmi les professions dites libérales. Cicéron engage ses amis à lire les œuvres de Platon, d'Aristote et autres philosophes qui sont les vrais précepteurs des grandes choses; c'est là où les orateurs, les généraux, les chefs des États puisent les règles de conduite qui pourront les illustrer. Et dans un ordre inférieur, *ut ad minora veniam*, les mathématiciens, les poètes, les musiciens et enfin les médecins, semblent venir de cette officine de tous les arts, *mathematici, poetæ, musici, medici denique, ex hac, tanquam ex omnium artium officina profecti sunt.* Cicéron a placé en tête de cette liste les orateurs, sans doute parce que nul talent ne lui semblait supérieur à celui où il excellait, mais était-ce là une raison pour nous reléguer au dernier rang de cette catégorie, et surtout après les poètes et les musiciens? J'espère démontrer ailleurs que la manière dédaigneuse dont il nous traite n'est justifiée en rien, et que les services que lui ont rendus les médecins qui vivaient dans sa familiarité méritaient, de sa part, un peu plus d'égards, sinon de reconnaissance. Et j'ajoute que dans plusieurs autres passages de ses œuvres diverses, il s'est montré moins partial. Peut-être, au moment où il écrivait cette phrase mal sonnante et qui nous blesse, était-il souffrant, de mauvaise humeur; Atticus ou Tiron, malades, lui causaient des inquiétudes, et *Métrodore* ou *Alexion* ne les guérissaient pas assez vite au gré de son impatience.

forces de la vie; ces fièvres, toutes de long cours et qui ont presque toujours leurs racines dans un engorgement atonique des viscères abdominaux, ne se résolvent, le plus ordinairement, ni par déjections alvines ni par des sueurs copieuses; les malades, à travers mille dangers sans cesse renaissants, marchent vers une convalescence interminable, mêlée de rechutes graves. Dans certains cas, les viscères congestionnés pendant les nombreux accès de fièvre deviennent le siége de phlegmasies sourdes, latentes, dont l'explosion n'a lieu bien souvent que lorsque la désorganisation les a rendues mortelles. Il est aussi de certains malades, malheureusement constitués, qui semblent accumuler à la fois dans leur individualité toutes les maladies endémo-épidémiques de l'Algérie, et qui, passant de la fièvre à l'hépatite, à la dyssenterie, à la diarrhée, arrivent ainsi lentement de chute en chute jusqu'au tombeau. Il resulte de ces faits d'utiles enseignements relatifs à la génération, à l'affinité de ces diverses maladies les unes à l'égard des autres.

Le sulfate de quinine seul était souvent sans vertu; alors que l'économie avait contracté cette habitude fébrile, il fallait soutenir et provoquer le travail d'élimination et d'épuration à l'aide d'un régime tonique, du vin et de l'usage des amers en infusion et en décoction, et même souvent en suivant un régime et un traitement convenables, ils ne purent se débarrasser entièrement de cette affection qu'au retour du printemps ou en regagnant la France.

IV. — FIÈVRES HIVERNALES.

A cette époque de l'année, le chiffre des malades tombe considérablement; les hôpitaux sont presque vides; les fièvres pseudo-continues ont presque entièrement disparu. Les fièvres tierces sont assez communes, comme au printemps. Mais quoique elles semblent avoir avec les printanières ou vernales quelques traits de ressemblance par la bénignité des accès, cependant elles diffèrent essentiellement par la facilité qu'elles ont à se reproduire et par les conditions bien différentes dans lesquelles se trouve l'organisme; car tandis que dans les unes il y a un acheminement vers la santé, dans les autres il y a lutte incessante d'une organisation délabrée contre les circonstances atmosphériques fâcheuses qui l'entourent. Celles du printemps, actives, éphémères, suivent une marche régulière; celles de l'hiver, souvent irrégulières dans leur marche, à crises imparfaites, rebelles à la médication, n'attaquent plus que quelques sujets isolés qui, atteints de ces fièvres les mois précédents, s'obstinaient fréquemment à méconnaître et à braver le danger qui les menaçait par leur négligence à les traiter. Ce ne sont donc véritablement qu'un produit des saisons antérieures, de véritables récidives qui, après avoir résisté en automne aux agents thérapeutiques, viennent de recevoir de notre hiver plutôt variable et pluvieux que froid, une influence si fâcheuse qu'on les voit, malgré les ressources puissantes de l'art pour suivre leur cours avec une tenacité extrême, se prolonger quelquefois jusqu'au printemps suivant, où la nature, de concert avec la saison, domine, corrige et éteint la diathèse, et imprime à ces fièvres une solution favorable, les crises, pendant l'hiver, ne se faisant plus qu'imparfaitement, à cause de l'abaissement de la température et de l'affaiblissement de la constitution. Cependant, au milieu de ces cas graves, on voit encore de temps à autre des fièvres intermittentes bénignes. Ces fièvres hivernales peuvent aussi être le réveil d'une affection périodique survenue pendant l'été ou l'automne, ou le résultat malheureux d'une méthode vicieuse de traitement, soit qu'on ait abusé, dans la saison des chaleurs, des débilitants lorsque les symptômes d'excitation nerveuse ont été pris pour les signes d'une véritable inflammation, soit qu'au contraire cette fièvre ait été négligée à son début ou qu'elle ait sa source dans l'engorgement de quelques viscères. Dans quelques cas, aucune de ces causes n'existe, et la maladie récidive uniquement par l'impossibilité où sont les malades de se soustraire à l'influence marécageuse. Quoi qu'il en soit, ces fièvres offrent des caractères qui, pour être plus doux en apparence que dans les deux saisons précédentes, n'en sont pas moins dangereux, et dont la terminaison est beaucoup plus longue et plus difficile. En effet, des rechutes incessantes finissent à la longue par causer des obstructions dans les viscères abdominaux, ce qui rend ces fièvres opiniâtres et irrégulières et les fait aboutir à l'hydropisie, à la jaunisse, au scorbut et à d'autres cachexies. Les résultats consécutifs de ces nombreuses rechercbes donnent à la physionomie morbide un caractère leuco-phlegmasique particulier propre à cette saison; on ne voit plus dans ce moment, dans le petit nombre des malades qui restent, que des lèvres décolorées, des faces d'une pâleur mate, jaunes ou amaigries, ou au contraire comme soufflées et bouffies par l'œdème, des ventres énormes, des chairs flasques et imprégnées de sérosité, des membres infiltrés, des rates saillantes et formant tumeur dans l'hypocondre gauche, un développement pseudo-polysarcique de l'abdomen, des épanchements séreux dans les grandes cavités, l'appauvrissement du sang et avec lui tous les phénomènes qu'il entraîne, tels que le souffle chlorotique dans les carotides, le refroidissement dans les extrémités, en même temps un pouls lent, presque imperceptible, des diarrhées, des dyssenteries, des hépatites chroniques qui concourent encore à augmenter les vieilles cachexies; enfin le scorbut et la gangrène viennent bien souvent encore se joindre à ces états pour en augmenter la laideur. C'est souvent au milieu de cette détérioration générale qu'on voit surgir ces fièvres lentes, si fréquemment revêtues du caractère pernicieux de la malignité, si bien décrites par Pringle en Hollande, et qui conservent, sous le masque des fièvres typhoïdes, quelques-uns des caractères originels des fièvres intermittentes. A mesure que l'hiver se passe et que le printemps approche, les rangs des fiévreux s'éclaircissent, beaucoup succombent, quelques-uns sont envoyés en convalescence, d'autres sont guéris, et il en entre peu.

Pour nous résumer, nous dirons que les fièvres de cette saison se distinguent : 1° par leur peu de violence, par la longueur de leur cours et des intervalles de guérison qu'elles comportent, et que les circonstances de la vie militaire empêchent d'être durables; 2° par la fréquence de leur conversion, de leur dégénérescence en phlegmasies chroniques, en hydropisie, en état scorbutique et la rapidité avec laquelle, dans certains cas, se manifestent les pétéchies et les escarres gangréneuses, malgré les moyens thérapeutiques les plus convenables; 3° par la fréquence de leurs rechutes; 4° par l'impuissance des efforts de réaction qui sont tardifs, obscurs et insuffisants pour résoudre les engorgements formés; 5° par leur complication fréquente

---

Encore une fois, cher confrère, stimulez le zèle des médecins de Lyon, tâchez d'arriver à la solution du petit problème historique que je vous propose, et publiez le résultat des recherches que vous aurez provoquées. Tout le monde vous en saura gré, et en ce qui me concerne, je me féliciterai d'avoir soulevé une question d'honorabilité médicale, à laquelle j'aime à croire que personne ne se montrera indifférent.

Agréez, etc.

P. Ménière.

A M. le docteur Ménière,

Médecin de l'Institution impériale des Sourds-Muets de Paris.

> Honora medicum propter necessitatem.
> Ecclesiaste, chap. xxxviii-1.
>
> Accordez des honneurs au médecin, parce que Dieu l'a créé après avoir reconnu qu'il était nécessaire dans le monde.
> Traduction du XVIII[e] siècle.

Monsieur,

Rassurez-vous; le livre dont le sort vous préoccupe ne fera pas de si tôt le bonheur des bibliophiles; il est encore trop commun pour cela. Je l'ai vu, monsieur, et avant d'avoir pu le saisir j'ai, pendant trente-six heures, passé par toutes les phases de cette impatiente curiosité que vous avez si pittoresquement dépeinte dans votre lettre à M. le docteur Diday. Donc, samedi dernier, j'avais achevé de parcourir, au café, tous les journaux du jour, et j'allais partir quand l'état immaculé de la Gazette médicale de Lyon frappa mes regards. Ce numéro ne devait son insolite fraîcheur qu'à sa récente apparition. Quelles nouvelles apportait-il à ses lecteurs? Le programme scientifique m'arrêta moins que de coutume; mon esprit pressentait sans doute qu'un article littéraire devait spécialement fixer mon attention. J'arrivai à la fin de ce sommaire, et je lus avec le plaisir que procure toute bonne fortune, même en lecture, ce titre intéressant : DE LA NOBLESSE DES MÉDECINS DE LYON AUX XVII[e] ET XVIII[e] SIÈCLES.

Votre lettre soulevait une question d'histoire locale assez curieuse. J'avais bien ouï dire, j'avais même lu quelque part que les avocats se décoraient antrefois du titre de *nobles*. Des velléités jalouses m'avaient sans doute empêché d'apprendre alors que cette distinction était aussi l'apanage des docteurs en médecine. Je vous l'avoue, monsieur, j'ignorais cette communauté d'honneur dont le passé illustra nos professions. Désormais il en coûtera bien plus à l'amour-propre du barreau; car si un niveau *égalitaire* donne aujourd'hui la mesure de nos modestes privilèges, l'avantage appartient sans doute aux médecins dans les souvenirs du passé. Votre noblesse, en effet, monsieur, la noblesse des médecins est plus ancienne que celle des avocats, vos parchemins sont plus vieux que les nôtres; l'époque de votre anoblissement peut même être précisément déterminée; et, pour tout dire, je crois bien que c'est la Faculté de médecine qui, en bonne sœur, a partagé avec la Faculté de droit ses titres de noblesse.

avec la diarrhée, la dyssenterie et l'hépatite chronique; 6° enfin par la mortalité qu'elles produisent, qui est constamment plus considérable, relativement au nombre des malades en hiver, que dans les autres saisons, mortalité qui n'est, comme nous l'avons dit, qu'un produit de l'été ou de l'automne, l'échéance d'une dette antérieurement contractée.

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU, D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR LES BLESSÉS D'ITALIE (lu à l'Académie de médecine, séance du 24 avril 1860); par M. le docteur JULES ROUX, premier chirurgien en chef de la marine à Toulon, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc., etc.

La question des plaies d'armes à feu a souvent été agitée par les corps savants. Au siècle dernier, de grands débats ont eu lieu sur ce sujet au sein de l'Académie de chirurgie; ils se sont reproduits dans cette enceinte après les événements de 1848. D'un autre côté, depuis le premier empire, chaque guerre a eu son historien parmi les chirurgiens de l'armée; en revenant aujourd'hui sur une question tant de fois soulevée, je sens, sous quelques rapports, la nécessité de me justifier, car on pourrait supposer que j'attache une médiocre importance aux acquisitions scientifiques faites jusqu'à ce jour. Si ces discussions célèbres, si ces importants travaux étaient restés sans résultats positifs, il faudrait désespérer de la science et la considérer comme une arène stérile où les travailleurs devraient courir sans cesse sans jamais s'arrêter devant une vérité, on bien comme le mont désolé où il leur faudrait éternellement rouler le rocher de Sysiphe!

Loin de là, je crois que des acquisitions réelles ont été faites, que des préceptes ont été posés à côté d'incontestables principes : les blessures d'armes à feu ne sont plus des plaies empoisonnées dont il est indispensable de cautériser les surfaces avec l'huile bouillante ou le fer rouge; leur traumatisme ne réclame plus l'inévitable débridement préventif; l'extraction des esquilles n'est plus confiée au seul travail de la nature; les fractures comminutives des os du membre supérieur et en particulier celles de la tête de l'humérus ne veulent plus fatalement l'amputation, mais quelquefois la resection et le plus souvent les tentatives de conservation; en campagne, l'amputation primitive est une règle fondamentale qui ne souffre d'exception que pour les coups de feu de la partie supérieure du fémur, selon quelques-uns, et d'après le plus grand nombre des chirurgiens, que pour les cas douteux, lorsque les batailles livrées autour des villes, dans les rues et presque sur le seuil des hôpitaux, assurent aux blessés des soins exceptionnels; enfin leur traitement, répudiant de dangereuses complications, a été ramené à une simplicité rationnelle.

Ces conquêtes brillantes qui font la gloire de la chirurgie française, la science les doit aux médecins militaires d'abord et à vous, Messieurs, qui avez eu la pénible mission de leur prêter votre concours, lorsque dans nos dissensions politiques les places, les maisons, les ateliers, ces champs de travail, ont été transformés en champs de bataille.

En me permettant une communication sur les plaies d'armes à feu susceptible peut-être de raviver d'anciens débats, l'Académie restera fidèle à ses traditions. Elle a en effet l'habitude, après les épidémies, les guerres, les expéditions lointaines, de revenir sur les mêmes sujets en évoquant devant elle la relation des grands événements qui marquent leur place dans l'histoire de l'humanité.

Conduite par l'empereur Napoléon III en personne, la guerre d'Italie, glorieuse, courte, sanglante, entreprise aux portes de la France, par terre et par mer, dans un pays fertile, pendant un printemps pluvieux et un été des plus chauds, autour de grands centres de population, avec la facilité des chemins de fer, l'avantage de grands approvisionnements et le concours patriotique d'une nation alliée, à certainement sa physionomie propre dans les fastes militaires. Nos confrères de l'armée ne manqueront pas de nous dire ce que ces conditions spéciales ont apporté de caractéristique aux blessures et à leur traitement.

Je n'ai pas la prétention de prendre à un point aussi élevé la question des plaies d'armes à feu; je n'ai pas eu l'honneur de faire la campagne d'Italie; ma voix n'est donc pas suffisamment autorisée pour vous parler de la chirurgie primitive, immédiate, inhérente aux champs de bataille de la Lombardie et du Piémont. Placé à la tête de l'hôpital de Saint-Mandrier, ayant eu sous ma direction plus de deux mille blessés et près de trois mille malades de la guerre confiés aux soins de la marine, j'ai dû faire, avec mes collègues, beaucoup d'opérations, recueillir des observations nombreuses, et d'autant mieux me livrer à l'étude de la chirurgie secondaire ou immédiate dont les hôpitaux sont le théâtre, que mon attention ne s'est concentrée que sur des militaires français et autrichiens blessés depuis un ou plusieurs mois.

La communication que j'ai l'honneur de faire à l'Académie a donc trait à la chirurgie secondaire, à un point bien circonscrit de cette chirurgie, à la question *des amputations secondaires après les coups de feu.*

L'amputation primitive a eu une large part dans la guerre d'Italie; Saint-Mandrier a reçu 220 amputés immédiatement sur le terrain des hostilités, dans les ambulances ou dans les hôpitaux voisins, ce qui nous a permis une fois de plus d'apprécier le talent chirurgical de nos confrères de l'armée. Les amputations secondaires ont été nombreuses aussi; nous en avons pratiqué 26 dans notre hôpital; elles ont été probablement dans une proportion égale partout ailleurs; car, et c'est là un des caractères de la dernière guerre, la chirurgie conservatrice a dû être faite sur une échelle très-étendue à cause des conditions que j'ai signalées et surtout des voies ferrées qui ont permis de transporter plus sûrement les blessés. Un grand nombre de militaires doivent à ces circonstances d'avoir subi l'amputation secondaire au lieu de l'amputation primitive, et d'autres la conservation des membres qu'ils auraient infailliblement perdus dans des conditions moins propices. A l'appui de cette dernière assertion, je citerai un seul exemple significatif : Sur 41 blessés par coups de feu qui avaient fracturé le fémur dans tous les points, arrivés à Saint-Mandrier, 6 ont été amputés et 35 sont sortis guéris! A ces résultats, si nous ajoutons

---

Quoi qu'il en soit de cette question d'antériorité, il est bien certain que médecins et avocats, non-seulement à Lyon, mais dans toute la France et dans certains pays étrangers, ont reçu d'un usage constant, jusqu'au XVIII° siècle, la qualification nobiliaire. Quels priviléges leur conférait cette noblesse? Quelle fut la cause du procès qui mit en émoi le barreau et les médecins au XVII° siècle? Quel sort eurent devant les Cours de l'époque leurs prétentions aristocratiques?... Vous le devinez, monsieur, ce livre dont vous avez fait, sa vie durant, l'oraison funèbre, nous apprend toutes ces choses. Sa lecture a suffi pour me faire connaître ce que votre lettre m'avait fait désirer de savoir. Je lui dois donc, en reconnaissance de son utilité, au moins les premiers honneurs de la description. Elle vous satisfera aussi, j'en suis sûr, car vous pourrez vous en servir pour guider vos recherches dans les bibliothèques de Paris.

Cet in-4°, dont Brossette a envoyé un exemplaire à Boileau, le 10 avril 1700, porte, sur le catalogue de la bibliothèque de la ville de Lyon, les numéros 21264-17. S'il est à Paris, vous le trouverez sans doute à la table générale des catalogues de chaque bibliothèque sous le titre de : « HISTOIRE DES INSTITUTIONS JUDICIAIRES. » En parcourant les divers ouvrages mentionnés sous cette rubrique, vous devez le voir inscrit. La recherche ne peut s'en faire autrement, car il ne porte pas de nom d'auteur; il ne doit être mentionné que sous le nom de la matière qu'il traite, et il n'en manque pas sons les mots : parlement, cours, juridictions, etc., etc.

Je vous donne, d'ailleurs, son signalement : c'est un in-4°; il a pour titre :

RECUEIL

De toutes les pièces concernant le procès des avocats et des médecins de la ville de Lyon contre le traitant de la recherche des faux nobles, avec l'arrêt intervenu au Conseil, le 4e de janvier 1699, approbatif de l'usage où sont les avocats et les médecins de prendre la qualité de nobles.

LYON

Chez E. Plaignard, rue Mercière, au Grand-Hercule.

M. DCC.

J'avais le dessein, monsieur, pour satisfaire ceux que votre lettre a dû intéresser, de retracer devant les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE la physionomie des débats de ce grand procès du XVII° siècle. Mais au moment d'aborder cette étude, je m'aperçois que ma lettre n'aurait plus d'intérêt pour personne. En vous donnant des indications qui vous feront certainement trouver le livre que vous cherchez, j'ai remis dans vos mains le fil, un instant brisé, de vos travaux :

. . . . Il veut poursuivre, hélas!
Il a perdu le fil qui conduisait ses pas.

Vous l'avez retrouvé, monsieur; tous ceux qui ont lu votre lettre m'en voudraient de les avoir privés du plaisir qu'elle leur permet d'espérer. Ce serait aussi abuser de l'hospitalité que veut bien offrir si gracieusement à

ceux probablement observés et obtenus dans d'autres hôpitaux, nous devons supposer qu'un grand nombre des militaires atteints de cette lésion de la cuisse entreront à l'hôtel des Invalides, où Ribes n'en avait pas rencontré un seul cas sur les 4,000 blessés qu'il avait examinés!

De cette chirurgie conservatrice si étendue il résultera sans doute, pour l'amputation secondaire, des études plus profondes, des faits mieux observés et peut-être des préceptes nouveaux; car des auteurs que j'ai relus, des discussions académiques que j'ai méditées, des opinions des chirurgiens les plus distingués que j'ai consultés, il ressort que la science et l'art, si avancés dans la chirurgie primitive, le sont moins dans la chirurgie secondaire des amputations.

Entrons dans les explications et les détails :

Après les coups de feu, il faut étudier deux choses, la lésion et ses conséquences, le traumatisme local et l'inflammation.

De ces deux groupes de phénomènes principaux, le premier, *physique*, *immédiat* ou *primitif*, consiste dans le trajet du projectile à travers les parties molles et dures, les désordres qu'il y produit, et surtout dans la présence à l'intérieur et autour de la plaie osseuse d'esquilles, de lambeaux de vêtements, de fragments de plomb, etc., dans l'ébanlement de tous les tissus.

Le deuxième, *vital*, *médiat* ou *secondaire*, que je ne veux envisager aujourd'hui que dans un de ses éléments principaux, est l'ostéomyélite.

A toutes les époques des blessures par coup de feu on a agité, bien qu'à des points de vue différents, les questions du debridement, de l'enlèvement des esquilles, des resections, des amputations, du traitement. En 1848, après les événements de février et de juin, l'Académie a consacré à leur solution plusieurs séances remarquables; mais les hommes éminents qui ont pris la parole ont plus particulièrement traité de ces questions au point de vue de la chirurgie primitive à laquelle elles semblent appartenir. S'il en est ainsi, et nous y consentons volontiers pour notre compte, le second phénomène est exclusivement du domaine de la chirurgie secondaire, et mérite à ce titre de fixer toute notre attention.

OSTÉOMYÉLITE.

PREMIÈRE PÉRIODE.—A la suite des coups de feu, l'inflammation se développe dans les parties molles et dans les os. L'ostéomyélite nécessaire, inévitable, semée de tant de périls, existe donc chaque fois qu'un os a été contus, labouré par une balle et surtout quand le tissu spongieux des os larges et courts, les extrémités articulaires ou la cavité médullaire des os longs ont été entamés par un projectile; alors après un certain temps, les éléments vasculaires de l'os rougissent, se tuméfient dans la plaie osseuse et autour d'elle; les canalicules augmentent de volume, leurs parois solides se ramollissent, se résorbent, des bourgeons charnus se forment sur les surfaces traumatiques de l'os, grandissent, suppurent, et le pus d'abord séreux, bientôt jaunâtre et consistant, plus tard verdâtre, épais, fetide, remplit le trajet de la balle, et sort soit par les ouvertures qu'elle a faites, soit par toute autre formée spontanément ou par l'art. La membrane médullaire et mieux le réseau vasculaire qui la représente est hyperhémié, rouge et colore la moelle qui perd un peu de sa blancheur et de sa consistance normales. Cependant, sous l'influence du traitement et de la marche régulière du mal, les douleurs s'affaiblissent, l'inflammation disséminée au-dessus et au-dessous de la blessure se concentre autour de la plaie osseuse où les végétations s'organisent en membrane vasculaire. Avec le temps, le pus diminue de quantité, de consistance, redevient séreux et finit par faire place à l'exhalation de la lymphe plastique; les parties molles après l'état phlegmoneux restent indurées autour des os malades et s'assouplissent bientôt, les ouvertures des téguments perdent de leur tuméfaction, de leur rougeur, de leur densité, de leur renversement en dehors tendent au contraire à s'enfoncer vers l'os auquel la plaie d'entrée finit par adhérer souvent quand la cicatrice est complète. Enfin la congestion sanguine se dissipe peu à peu dans la totalité de l'os.

Dans ce premier degré de l'ostéomyélite, période *d'hyperhémie* et de *résolution* comprenant plusieurs semaines, un mois ou deux peut-être, les cellules du tissu spongieux se condensent, s'oblitérent autour de la plaie osseuse; le canal médullaire se ferme des deux côtés provisoirement par un tissu inodulaire; définitivement par un tissu osseux; et ces occlusions ont lieu avant la cicatrisation complète des plaies osseuses elles-mêmes.

Ce travail, toujours long, dure un espace de temps qu'il est difficile de déterminer, plusieurs mois, un an, plusieurs années même, quand l'ostéite concentrée dans un cal énorme, semé d'esquilles, d'autres corps étrangers retenus dans des cavités anfractueuses, ne finit qu'après des nécroses interminables et une élimination toujours tardive si l'art n'intervient activement.

En général, lorsque l'ostéomyélite suit une marche simple, régulière et doit se terminer heureusement, la tendance vers cette issue se montre d'assez bonne heure, dans les premiers mois par exemple, et si la guérison se fait attendre plus longtemps, c'est que des accidents viennent la retarder et pour ainsi dire remettre tout en question : l'inflammation se ravive tout à coup dans les parties molles et dans l'os, la douleur reparaît, augmente, la tuméfaction s'accroît, le pus devient plus abondant et s'altère dans sa qualité, sort plus difficilement à travers les plaies rétrécies ou déjà fistuleuses; les ouvertures des projectiles se renversent en dehors par la nature du mal et par la pression d'esquilles, causes trop fréquentes de ces recrudescences pénibles. Après des jours, des semaines assombris par cette scène, les symptômes s'amendent, l'état antérieur revient peu à peu et tout reprend la marche vers la cicatrisation; heureux le malade quand sa guérison s'opère après un petit nombre de ces péripéties !

DEUXIÈME PÉRIODE. — Lorsque la lésion ne tend pas vers la résolution et que la cicatrisation ne s'opère pas, l'ostéomyélite entre dans son deuxième degré; période de *ramollissement*, *d'amputation*, comprenant plusieurs mois, un an peut-être. Alors la scène change, tous les symptômes s'aggravent : les plaies deviennent blafardes, leurs bords se renversent, les parties molles très-tuméfiées s'indurent au loin, s'enflamment en totalité ou dans quelques-uns de leurs éléments seulement, c'est ainsi que des phlegmons généraux ou partiels, des érysipèles, des angioleucites, des abcès se forment, grandissent et décroissent avec la manifestation de tous les phénomènes locaux et généraux qui leur sont propres.

Des ostéophytes se forment autour de la lésion de l'os, en consolident

---

ma réponse une GAZETTE dans laquelle ma qualité d'avocat m'interdit le droit d'écrire.

Si ma lettre vous parvient avec le prochain numéro du journal, nous remercierons tous deux, si vous le voulez bien, son aimable directeur. Vous lui devrez une communication à laquelle vous attachez quelque intérêt, et je lui saurai gré du favorable accueil qu'il aura fait à ma demande.

Agréez, etc.

BROUCHOUD,
Avocat à la Cour, docteur en droit.

Lyon, le 21 mars 1860.

Voici la lettre que j'écrivis à M. Brouchoud.

Monsieur,

LA GAZETTE MÉDICALE DE LYON m'arrive en effet ce matin, et j'ai lu avec un vif plaisir la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser. Je suis très-reconnaissant de la peine que vous avez prise de faire une recherche que j'avais vainement demandée à l'une des lumières du barreau lyonnais. J'avais eu raison de croire que la bibliothèque de votre grande cité devait garder le livre en question, et il ne vous a pas été très-difficile de le découvrir. Grâces vous en soient rendues, mais croyez-moi, monsieur, il vous appartient bien mieux qu'à personne de mettre en lumière toutes les pièces d'un procès qui vous intéresse non moins nous. La Faculté de médecine a besoin d'un *rapporteur*, et vous avez qualité incontestable pour remplir cet office.

Sérieusement, faites un historique de cette affaire qui est la vôtre, et comme il y a confraternité entre nous, les médecins profiteront de ce que découvrira l'avocat. Engagé dans un grand travail qui a pour objet de relever tout ce qu'il y a de médical dans l'œuvre immense de Cicéron, je n'aurais pas le loisir de faire, même mal, ce que vous ferez très-bien, et j'ose croire qu'après avoir indiqué ce livre, ce qu'il contient et l'usage qu'on en peut faire, vous voudrez bien nous montrer tout le parti qu'un esprit et une plume comme les vôtres peuvent tirer d'un sujet, quoique bien vieux, a cependant le mérite de la nouveauté pour les lecteurs de 1860.

Veuillez agréer, monsieur, avec mes remercîments, l'assurance de la parfaite considération avec laquelle je suis votre très-humble serviteur.

P. MENIÈRE.

Notre désir a été admirablement et promptement rempli. Nous avons reçu il y a quelques jours un mémoire que nous publierons dans le numéro prochain, et les lecteurs s'uniront à nous pour remercier le savant jurisconsulte qui a bien voulu consacrer ses veilles à un travail d'un aussi vif intérêt.

P. MENIÈRE.

les principaux fragments : les bourgeons vasculaires de la plaie osseuse, pâles, indolents, deviennent la source d'une suppuration intarissable ; le réseau médullaire n'est plus appréciable et ses éléments confondus avec la moelle forment une bouillie qui a la consistance d'une gelée d'un rouge foncé, au sein de laquelle on a de la peine à retrouver quelques vestiges des lamelles aréolaires. Le canal médullaire est agrandi ; sa paroi interne diversement colorée en rouge est parfois d'un blanc mat, qui, contrastant avec le rouge brun de la moelle, semble disposée à se nécroser. Le tissu compacte semé de taches rouges dans les points de son épaisseur que la scie met à découvert, aminci du côté du canal médullaire, est transformé là en une lame spongieuse souvent étendue à la totalité de l'os.

Aux extrémités articulaires, le tissu spongieux est ramolli, rouge, les cellules, évidemment dilatées, sont remplies d'une bouillie semblable à celle que le canal contient. Cette altération remarquable de l'intérieur des os atteints d'ostéomyélite traumatique, n'envahit que par degrés le canal médullaire, sans suivre une marche toujours régulière, car il arrive de trouver des îlots de moelle saine entre des portions de moelle ramollies et des îlots de tissu spongieux intact entre des parties altérées.

A la surface externe de l'os on signale : l'épaississement, le peu d'adhérence, la nuance rouge du périoste ; des points ou taches à coloration foncée, pertuis des vaisseaux agrandis, visibles à l'œil nu et par lesquels s'échappent des gouttelettes de sang noir quand on comprime la moelle, soit avec un corps solide, du volume du canal, faisant l'office d'un piston, soit à l'aide d'une injection forcée, comme je l'ai démontré souvent à Saint-Mandrier. Avec ces taches existent des sillons, des stries rouges par plaques, par traînées, qu'il est essentiel d'examiner au moment même de l'enlèvement du périoste, rougeurs contrastant avec l'aspect terne du tissu compacte. Aux extrémités de l'os, cette face externe plus rouge, plus mince, est tellement ramollie qu'elle cède à la pression la plus légère des doigts et se laisse aussi facilement pénétrer par un instrument tranchant ou piquant qu'une poire tachée.

Le pus qui sort par les plaies en extrême abondance, fétide, grisâtre, est à cette période, pressenti plutôt que démontré dans la bouillie intérieure des os. On en rencontre de petits foyers entre le périoste et l'os ; des collections plus abondantes existent dans les parties molles, s'ouvrant dans le trajet de la balle ou plus ou moins loin.

Les chairs qui entourent l'os frappé d'ostéomyélite ont un aspect caractéristique. La peau, plus ou moins rouge, est tendue, épaissie, les parties molles, sous-jacentes, très-indurées, ressemblent à du stuc. Cette induration s'étend tantôt à la totalité des chairs qui recouvrent l'os, tantôt à une partie plus ou moins grande ; on la voit même, sous forme de bracelet ou de virole, entourer quelques centimètres de l'os. Suivant assez bien la marche ascensionnelle ou décroissante de l'inflammation dans l'os, elle est un élément précieux de diagnostic.

Cette ostéomédullite générale se développe :

1° De haut en bas (marche descendante) quand le coup de feu a porté sur l'extrémité supérieure d'un os ;

2° De bas en haut (marche ascendante) quand c'est l'extrémité inférieure qui a été atteinte ;

3° De haut en bas et de bas en haut (marche descendante et ascendante) quand la balle a fracturé la partie moyenne seulement.

Cette ostéomyélite traumatique reste-t-elle concentrée dans l'os primitivement atteint, ou bien peut-elle se communiquer aux articulations supérieures et inférieures, les franchir et se propager aux os des autres segments du membre ? Dans les os courts agglomérés au carpe, au tarse, aux vertèbres, j'ai constaté l'envahissement dont je parle sans jamais l'avoir observé sur les os longs. Cependant, je crois cet envahissement possible et j'en soupçonne l'existence chez le nommé Béranger, fusilier au 61e de ligne, encore à Saint-Mandrier. Ce soldat a été frappé à Solférino d'un coup de balle, qui a traversé le tibia à sa partie supérieure ; l'état phlegmoneux de l'articulation et de la cuisse, des abcès fréquemment ouverts autour, au-dessus de la jointure, des angioleucites répétées, la douleur profonde, l'œdème de tout le membre inférieur, me font craindre que le fémur ne soit frappé aussi d'ostéomyélite et qu'il ne faille le désarticuler si l'amputation devient nécessaire ; mais, je le répète, je n'ai pas eu l'occasion de démontrer anatomiquement son passage à travers de grandes articulations. J'ai scié, plusieurs fois, sans le rencontrer, les os des segments du membre situés au-dessus et au-dessous, et même ceux du membre opposé. Cependant, il m'est arrivé de trouver dans tous ces os plus ou moins éloignés des colorations diverses de la moelle, auxquelles je n'ai pas donné une signification bien définie, car nous ne connaissons pas les modifications que les maladies apportent au tissu médullaire des os. Quand on ouvre leur canal chez des malades morts d'affections diverses, on est étonné d'y trouver des états pathologiques très-variés ; c'est là une étude digne de fixer l'attention, car elle laisse beaucoup à désirer dans l'état actuel des connaissances médicales.

Les altérations de l'ostéomyélite à la deuxième période, lentes à se produire, s'accompagnent de douleurs vives, profondes dans les os, de troubles graves, de la maigreur du corps, de la flaccidité des chairs, de la pâleur de la peau, de l'affaiblissement des forces, d'accès fébriles, de sueurs nocturnes, d'inappétence, de l'insomnie, de l'imminence des plaies de position.

Chez les hommes doués d'une constitution vigoureuse, l'ostéomyélite est encore très-curable à cette période, quand elle ne coïncide pas avec l'épuisement des forces. Les bords de l'os atteints par la balle se nécrosent ; d'autres fois l'os tend à se débarrasser d'un tube intérieur formé aux dépens de son tissu compacte, ou bien le tissu compacte du canal dénudé disparaît par résorption ou par élimination partielle ; le magma qui tient lieu de la moelle se résorbe à son tour. Le canal médullaire, rétréci d'abord, finit par disparaître, envahi par l'ossification anormale directe ou par suite de l'exhalation de la lymphe plastique qui a passé transitoirement par l'état cartilagineux ou fibro-cartilagineux ; c'est ce que nous avons vu d'une manière évidente sur Dumas (Léon), soldat au 37e de ligne, amputé avec succès, par l'un de nous, dans l'articulation fémoro-tibiale gauche, à la suite d'un coup de feu qui avait fracassé les os de la jambe, et chez lequel la lésion osseuse était dans une voie si avancée de guérison, qu'elle aurait eu lieu infailliblement, si l'organisme, à bout de ressources, avait eu plus de forces pour attendre l'entière évolution de cette remarquable réparation. (V. *Observation* XXIX.)

On comprend qu'une opération dans la continuité de l'os, pratiquée dans ces circonstances bien difficiles à diagnostiquer, pourrait avoir rigoureusement quelques chances de succès en venant, pour ainsi dire, au secours de la nature.

C'est probablement de la manière que je viens d'indiquer que guérissent les blessés robustes qui ont résisté à de longues et abondantes suppurations après les fractures comminutives de leur membre. Si je considère cette période comme celle de l'amputation, c'est que dans les six mois de la lésion, elle coïncide chez un assez grand nombre de blessés avec des altérations fonctionnelles graves de l'opération, alors qu'il reste des forces suffisantes pour la supporter.

TROISIÈME PÉRIODE. — Après plusieurs mois d'un traitement insuffisant et d'un état sans cesse exposé à des alternatives de mieux et de recrudescence, quand l'ostéomyélite est abandonnée à elle-même chez les sujets faibles, ou quand elle a été aggravée par une circonstance éventuelle, telle que le traumatisme de la scie après les opérations partielles pratiquées dans la continuité de l'os malade, trépanation, resection, amputation, etc. La phlegmasie marche dans la troisième et dernière période de suppuration, de mort ordinairement bien plus rapide que les deux autres.

L'os blessé, bien qu'encore pénétré de vaisseaux abondants, est, sous quelques rapports, comme un corps étranger ; sa surface intérieure tend à se détacher de l'extérieure, qui continue à se couvrir d'ostéophytes ; quelquefois c'est la couche extérieure du tissu compacte qui se détache en feuillets papyracés, en tubes plus ou moins complets. Dans tous les cas, l'os est à un certain point de vue comme une épine contre laquelle l'organisme entier réagit ; le membre œdématié a tous les caractères qui dénotent les suppurations profondes. Ces suppurations, limitées jusqu'ici aux surfaces traumatiques des parties molles et dures, s'étendant ensuite en dedans et en dehors de la plaie, finissent par s'établir dans le canal médullaire des os longs, dans les canalicules du tissu compacte, dans les cellules spongieuses des têtes articulaires et dans l'intimité des os courts et des os plats ; on trouve des foyers purulents plus abondants entre l'os et le périoste, entre cette membrane fibreuse et les muscles, dans l'interstice de ces derniers, le long des vaisseaux, dans les grosses veines, dans les poumons, etc., etc. Et le pus est partout verdâtre, épais, fétide ; j'ai rarement rencontré l'état gangréneux de la moelle proprement dit.

Mais l'état des parties molles s'est considérablement aggravé ainsi que l'état général ; la maigreur a fait des progrès, la peau a pris une teinte jaune caractéristique, la fièvre est devenue continue à travers de redoutables frissons, le sommeil se perd, la diarrhée devient colli-

quative, les plaies de position se creusent et le malade succombe dans le marasme le plus avancé.

Chez les organisations d'élite, cette troisième période n'est pas inévitablement fatale, puisque, dans les cas les plus exceptionnels, la guérison peut encore s'obtenir par la désarticulation. C'est dans ces conjonctures épineuses que l'intérieur de l'os, détaché en tube, tend à s'échapper au dehors, que l'os réduit à sa conche extérieure compacte se couvre de dépôts solides, irréguliers, s'hypertrophie outre mesure, produisant par intervalles à sa surface des abcès prompts à rappeler l'état phlegmoneux du moignon, les symptômes et les dangers de l'infection purulente. J'ai signalé un cas semblable sur le matelot Lestolec, que j'ai amputé, plusieurs jours après sa chute, d'abord à la partie moyenne de la cuisse, par suite d'une fracture communitive avec plaie, et auquel il m'a fallu, un an après, désarticuler le fémur à cause de l'ostéomyélite qui l'avait envahi. (V. MÉMOIRE SUR L'AMPUTATION COXO-FÉMORALE, lu à l'Académie des sciences, séance du 16 avril 1860.)

Chez tous les blessés d'Italie hospitalisés à Saint-Mandrier, l'ostéomyélite, suite des coups de feu, a offert la marche lente, chronique, que je viens d'indiquer. Après les coups de balle, cette ostéomyélite peut-elle revêtir la forme *aiguë* telle qu'on l'observe chez certains malades quelques jours après l'amputation dans la continuité, ou *spontanément* chez les jeunes sujets? D'après les observations que j'ai faites, je ne suis pas à même de répondre à cette question par des faits directs. Les présomptions parlent en faveur de la possibilité de l'ostéomyélite aiguë après les coups de feu, puisqu'elle revêt cette forme après d'autres lésions traumatiques des os, l'amputation, les fractures comminutives, ou après un état diathésique encore peu connu. Dans les suppurations de la membrane médullaire de presque tous les amputés qui, au rapport de M. Cruveilher, succombaient en grand nombre à l'Hôtel-Dieu (1814), dans l'ostéomyélite épidémique, si souvent mortelle, signalée dans les hôpitaux de Constantinople, par M. le docteur Valette après les amputations dans la continuité faites sur les blessés de Crimée, l'inflammation de l'os préexistait-elle à l'opération ou n'en était-elle que la suite? N'ayant pas les éléments suffisants pour trancher une aussi grave question, j'aime mieux accepter l'interprétation donnée par les auteurs recommandables qui ont été témoins des faits eux-mêmes.

Si l'expérience venait à démontrer que l'ostéomyélite peut rapidement envahir les os atteints par les coups de feu, cette forme aiguë riode en réclamant le traitement que j'ai affecté à chaque pé- chronique qu'il m'a été donné d'observer et de décrire.

Dans la détermination des périodes de l'ostéomyélite, de leur caractère, de leur durée, de leurs résultats, j'ai dû tenir à ne consacrer que l'expression la plus générale des faits. Ainsi, la première période est celle de l'hyperémie, de la résolution, parce que l'état de congestion qui la distingue loin de la plaie osseuse est le plus souvent suivi de la guérison du blessé; la deuxième période de ramollissement, d'amputation, coïncide avec un état pathologique spécial de l'os, de la moelle, et la plus grande nécessité de pratiquer l'ablation du membre; la troisième période est dite de suppuration, de mort, parce qu'elle est en rapport avec la purulence la plus étendue et une terminaison ordinairement funeste.

Certes, à chacune de ces périodes, on peut observer à un certain degré hyperémie, ramollissement, suppuration ainsi que la résolution, l'amputation, la mort, quand des complications inhérentes à toute plaie qui suppure, viennent changer la marche ordinaire des phénomènes; mais ces exceptions, dont il faut tenir compte sans doute, sont comme des traits secondaires perdus dans l'ensemble du tableau.

Ces détails en apparence minutieux et encore trop succincts sur l'ostéomyélite consécutive aux coups de feu, ne paraîtront pas, je l'espère, superflus à l'Académie qui a déjà apprécié sans doute qu'ils sont le nœud de la question que j'ai l'honneur de traiter devant elle; car de leur ensemble découle la démonstration que si, dans la première période du mal, l'inflammation est localisée dans le voisinage de la plaie osseuse, et la congestion étendue au loin, l'os tout entier est affecté dans la deuxième et la troisième période à un degré qui n'est plus susceptible de guérison dans un assez bon nombre de cas, quand l'ensemble de la constitution est affaibli et que le traumatisme de la scie a apporté sa funeste aggravation.

Le moment est venu de poser en face de l'ostéomyélite provoquée par les coups de feu, l'amputation secondaire appelée à en conjurer les funestes effets, dans quelques circonstances au moins.

Depuis plus d'un siècle les chirurgiens, et nos confrères de l'armée en première ligne, ont établi et fait prévaloir le principe suivant : à la suite des coups de feu, quand la balle a brisé en éclats les os des membres, il faut pratiquer l'amputation dans la continuité, la resection, la désarticulation selon le point du membre frappé. Ce précepte fondamental, applicable surtout au bras et à la cuisse, dicte actuellement encore la conduite qu'on doit tenir dans les amputations primitives et dans les amputations secondaires. Je ne sache pas qu'il existe quelque part des préceptes différents propres à chacun de ces deux ordres d'opérations.

Dans les quarante ou soixante premières heures, la lésion des coups de feu n'est encore qu'un *accident;* dès que l'inflammation avec sa réaction générale est établie, la *maladie* existe.

Contre l'accident, on oppose l'amputation primitive; contre la maladie, l'amputation secondaire.

Mais en ce qui touche cette dernière, il nous faut établir une distinction importante afin de ne pas perpétuer la confusion qui, sur ce point, nous paraît exister dans la science.

La maladie qui nécessite cette amputation présente deux phases distinctes et sous quelques rapports, opposées. Dans la première que j'appellerai *phlegmoneuse*, comportant plusieurs semaines, l'inflammation se généralise dans les parties molles et reste locale dans l'os. Dans la seconde, d'*ostéomyélite*, comprenant plusieurs mois et même une année, cette inflammation générale dans l'os devient locale dans les parties molles. La texture et la vitalité différentes dans chaque tissu rend compte de ces différences dans la marche de l'inflammation dans le membre traversé par un projectile.

Dans la phase *phlegmoneuse*, l'amputation secondaire est commandée principalement par la lésion des parties molles, accessoirement par celle de l'os; c'est le contraire dans la phase d'*ostéomyélite*, où l'amputation secondaire est imposée d'abord par la lésion osseuse, par celle des parties molles ensuite.

En pratiquant l'amputation secondaire dans la phase *phlegmoneuse* en se conformant aux préceptes établis plus haut, c'est-à-dire, dans la continuité de l'os au-dessus de la lésion, on a la chance de tomber sur une portion saine de l'os, mais on court aussi le risque de le scier sur un point atteint d'ostéomyélite à la première période. C'est déjà un danger, car bien qu'alors l'ostéomyélite soit très-susceptible de résolution dans les circonstances où rien n'entrave sa marche, on peut craindre que, recevant du traumatisme de la scie un haut degré d'aggravation, elle ne progresse vers les périodes de ramollissement et de suppuration dont nous connaissons tous les périls.

Quand c'est dans la phase d'*ostéomyélite* que l'amputation secondaire est accomplie en suivant les mêmes préceptes, il est évident que du moment qu'elle a lieu dans la continuité de l'os malade, elle laisse inévitablement une partie du mal avec une cause de plus d'aggravation.

Pour que l'amputation secondaire soit alors un moyen efficace capable d'amener la guérison des blessés, il est indispensable de s'écarter des préceptes ordinaires, de s'inspirer des principes généraux qui les dominent et qui prescrivent avant tout *d'enlever le mal en totalité.* Il faut donc presque toujours pratiquer la désarticulation de l'os atteint d'ostéomyélite.

Cette proposition modificatrice des préceptes anciens et qui exclut, dans les mois qui suivent les coups de feu, les opérations partielles sur l'étendue des os malades, telles que les amputations dans la continuité, les resections, les trépanations, pourrait être la conséquence théorique de l'étude des phénomènes de l'ostéomyélite ou découler de la connaissance directe de son anatomie pathologique; mais nous devons déclarer qu'elle nous a été suggérée par les seuls enseignements de la pratique, puisqu'elle est la déduction des faits dernièrement observés à l'hôpital de la marine de Saint-Mandrier, faits que je vais soumettre le plus succinctement possible à l'appréciation de l'Académie.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

II. REVUE MÉDICALE.

MÉMOIRE SUR LES PILULES DE PEPSINE UNIE AU FER RÉDUIT PAR L'HYDROGÈNE ET A L'IODURE DE FER; par M. P.-P. HOGG.

Ce travail se résume dans les propositions suivantes :

1° La pepsine n'est pas un médicament proprement dit; c'est un

moyen physiologique indiqué par la nature pour aider et même pour suppléer aux forces digestives dans l'acte de la digestion. M. Corvisart l'a très-bien dit, « *c'est une ressource.* »

2° La plupart des cas d'apepsie ou de dyspepsie, d'affection gastrique plus ou moins grave, en un mot, sont des effets ou symptômes d'une affection atonique générale de l'économie: cachexie chlorotique, lymphatique, scrofuleuse, épuisement morbide, etc.

3° Comme l'inertie de l'estomac indique au physiologiste la pepsine, et comme la cachexie scrofuleuse indique au médecin le fer ou l'iode, il nous a paru rationnel d'unir la pepsine au fer et à l'iode pour faire un médicament complet des affections gastriques.

4° Quant à la forme pharmaceutique à adopter pour la meilleure administration de ce médicament, l'altérabilité de la pepsine et le dégoût de son ingestion font en quelque sorte une nécessité de la préparer sous la forme de pilule.

5° Enfin, il n'est pas nécessaire d'avoir fait des expériences pour dire les bons résultats des préparations de la pepsine unie au fer; on peut les prédire à l'avance, et la connaissance des effets certains de chacune des deux substances autorise à prévoir l'effet certain de toutes les deux ensemble.

Remarques. La seconde proposition est beaucoup trop générale; la plupart des cas d'affections gastriques plus ou moins graves ne sont pas des effets ou des symptômes d'une affection atonique générale de l'économie; il y a de nombreuses réserves à faire et il eût fallu les signaler positivement, d'autant plus qu'il s'agit ici de fournir au praticien des indications précises pour l'administration d'un remède nouveau.

Il est sans doute très-permis de bien augurer des bons effets des pilules proposées; mais en thérapeutique on s'est souvent trompé pour avoir prédit à l'avance, c'est-à-dire *à priori*, et nous croyons, contrairement à l'auteur, qu'il est *toujours* nécessaire d'avoir fait des expériences pour certifier les bons résultats d'une association nouvelle de médicaments, même de médicaments connus.

Nous nous unissons à M. Hogg pour engager les praticiens à essayer :

1° Les pilules nutrimentives à la pepsine seule, pour remplacer les poudres dans les cas de dyspepsie non symptomatique.

2° Le pilules de pepsine au fer réduit par l'hydrogène, pour les cas de dyspepsie symptomatique de l'état de chlorose particulièrement.

3° Les pilules de pepsine à l'iodure de fer, pour les cas de dyspepsie symptomatique d'un état scrofuleux ou lymphatique.

4° Les pilules de pepsine au fer et au manganèse, pour les cas de dyspepsie symptomatique d'un défaut dans les proportions normales des éléments du sang.

DE LA DARTRE DE L'ESPÈCE BOVINE ET DE SA CONTAGION DE L'ANIMAL A L'HOMME; par le docteur HOULEZ (de Sorrèze).

Le mémoire de M. Raynal sur LA DARTRE TONSURANTE DU CHEVAL ET DU BOEUF, contagieuse de ces animaux à l'homme, a rappelé au docteur Houlez une note sur le même sujet, communiquée en 1845 à la Société de médecine de Toulouse. Les faits qu'elle renferme confirment les idées de M. Raynal et peuvent contribuer à dissiper les doutes qui ont existé sur ce point.

La description que donne M. Houlez de la dartre bovine, montre bien qu'elle n'est autre que *l'herpès tonsurant*, et il cite des faits qui ne laissent aucun doute sur la transmission d'un animal à un autre.

Mais une autre série d'exemples aussi nombreux et aussi frappants vient attester de plus la contagion de l'animal à l'homme.

Voici le tableau que le docteur Houlez trace de la dartre ainsi communiquée :

« Les plaques herpétiques sont rouges, tuméfiées; les malades y ressentent une chaleur âcre, un prurit incommode. Ces phénomènes s'affaiblissent au bout de sept ou huit jours lorsque la dartre est abandonnée à elle-même, et alors elle présente tous les caractères de l'herpès furfuracé d'Alibert. Ce sont des surfaces dépolies, couvertes de squammes furfuracées qui se détachent avec la plus grande facilité et se résolvent en poussière. Si l'on humecte ces points, leur aspect est remplacé par une teinte rosée et luisante, qui tranche sur la couleur naturelle des parties environnantes; mais la dessiccation s'est à peine opérée que les écailles se reproduisent avec une rapidité et une persistance quelquefois désolantes.

« Il n'en est pas de cette maladie contagieuse comme de quelques autres; une première infection ne met pas à l'abri d'une seconde, la cause étant d'ordinaire permanente, ses effets se reproduisent souvent.

« Lorsque l'affection herpétique est passée de l'étable dans la famille, elle ne reste pas là non plus longtemps isolée, et bientôt il y a plusieurs dartreux; mais pour cela il faut un contact assez immédiat, assez prolongé. Ainsi deux frères, deux sœurs se communiqueront la maladie, le mari la communiquera à sa femme, celle-ci à son nourrisson. »

Le docteur Houlez recommande de n'employer, dans le principe, que des moyens émollients pour combattre l'irritation du début. Une fois celle-ci calmée, il faut recourir à des moyens plus actifs : ceux-là seuls sont efficaces.

Il faut, au nombre des meilleurs, compter l'huile de cade, qui peut être employée presque dès le début dans un temps où il serait dangereux de recourir à d'autres excitants.

DE L'HÉMORRHAGIE DES MÉNINGES CHEZ LES ALIÉNÉS; par le docteur A. JOIRRE, médecin de l'Asile des aliénés de Lommelat.

Nous avons rendu compte (GAZ. MÉD., 1859, p. 275) de la première partie de ce mémoire où l'auteur discute avec autorité le point controversé du siége de l'hémorrhagie dite *extra-arachnoïdienne pariétale*, et où il établit, par d'excellentes raisons, l'existence de l'épanchement entre la dure-mère et l'arachnoïde elle-même; occupons-nous aujourd'hui, avec le docteur Joirre, des *hémorrhagies extra-arachnoïdiennes viscérales.*

On se trouve ici dans des conditions aussi favorables à l'exhalation sanguine sous-arachnoïdienne qu'elles y sont, en apparence, contraires à l'état physiologique au-dessous de l'arachnoïde pariétale. Aussi leur fréquence est-elle beaucoup plus grande; une vascularité considérable de l'une des membranes qui limitent l'épanchement et un espace ordinairement libre dans le point qu'il occupe, rendent aisément raison de cette différence.

« De nombreux espaces libres existent entre la pie-mère et le feuillet viscéral de l'arachnoïde; outre les intervalles plus étendus, reconnus dans différents points, il s'en trouve de plus étroits au niveau de toutes les anfractuosités du cerveau; là, en effet, la séreuse, au lieu de suivre la pie-mère dans ces enfoncements, la touche seulement au sommet des circonvolutions et passe ensuite, à la manière d'un pont, de l'une à l'autre; mais l'épanchement sanguin qui se fait dans ce siége ne se contente pas toujours d'un si étroit espace; les adhérences qui existent entre ces membranes, au moyen d'un tissu cellulaire très-délié, se rompent dans une certaine étendue et l'hémorrhagie forme une nappe plus ou moins considérable, parfois circonscrite, parfois mal limitée sous le feuillet de la séreuse.

« Du côté du cerveau, l'épanchement qui n'a pour limite que le réseau de la pie-mère, s'enfonce avec cette membrane dans les replis qu'elle forme; parfois même le réseau vasculaire ne retient pas complétement l'épanchement, et celui-ci, s'infiltrant à travers la piemère, baigne la surface même du cerveau; l'hémorrhagie se trouve alors à la fois méningienne et cérébrale, et quelques caractères particuliers viennent révéler le contact plus ou moins prolongé qui a existé entre le sang et le cerveau.

« Il est un autre point qu'occupe parfois le sang, c'est la cavité même des ventricules; ce fait cependant est assez rare et je ne l'ai rencontré qu'une fois durant le cours de mes recherches. »

Cette hémorrhagie coïncide, dans un bon nombre de cas, avec l'infiltration séreuse du tissu sous-arachnoïdien. Alors le sang, mélangé en plus ou moins grande proportion avec la sérosité, n'est plus noir, poisseux, épais, comme lorsqu'il est pur; la séreuse ne conserve plus qu'une nuance d'un rouge plus ou moins vif ou pâle, le sang qu'elle recouvre se déplace sous la pression du scalpel et peut devenir plus pâle encore par son mélange avec une nouvelle portion de sérosité.

Ce sont là des ecchymoses en apparence, plutôt des hémorrhagies en réalité dans le sens propre du mot; il n'est pas possible de regarder comme une simple hyperémie de la pie-mère ce liquide extravasé qui se déplace entre deux membranes.

Le sang épanché entre la pie-mère et l'arachnoïde se présente toujours liquide, tandis que dans tous les autres cas, quand il occupe la cavité même de l'arachnoïde, où quand il se trouve entre la

dure-mère et le feuillet externe de la séreuse, il se montre le plus souvent coagulé.

Est-ce parce qu'il se trouve dans le premier cas en rapport plus immédiat avec le corps qui l'agite, ou bien que la rapidité de la mort, après ces hémorrhagies, ne laisse pas au sang le temps de se coaguler?

Par les mêmes motifs, on ne le rencontre jamais enveloppé de productions pseudo-membraneuses.

La quantité du sang épanché est difficile à préciser ; l'hémorrhagie est double dans la moitié des cas au moins.

L'auteur ne l'a jamais trouvée dans quelque autre lésion grave soit des méninges, soit du cerveau, pour la plupart d'origine fort ancienne.

La congestion sanguine des méninges et du cerveau existe presque dans tous les cas. Il semble donc très-naturel de regarder cette congestion comme une des principales causes de l'hémorrhagie, qu'elle ait lieu par rupture d'un vaisseau capillaire ou par simple exhalation.

D'autres fois ces hémorrhagies sont le résultat de lésions profondes et graves qu'ont subies depuis longtemps le cerveau et ses enveloppes, chez les aliénés, et qui ont entraîné le relâchement des tissus.

Phénomènes symptomatiques. — La mort suit rapidement le fait de l'hémorrhagie extra-arachnoïdienne viscérale. La mort peut être subite, instantanée, sans nul phénomène précurseur; précédée de simple malaise, d'inquiétude ou de dyspnée; d'un état comateux sans nuls phénomènes convulsifs; d'attaques épileptiques reproduites coup sur coup pendant six à dix-huit heures, et suivies de coma; de perte subite de connaissance accompagnée de convulsions générales, puis d'état comateux suivi de mort.

Ces symptômes doivent, en rigoureuse analyse, être mis au compte de la congestion cérébrale plutôt qu'à celui de l'hémorrhagie elle-même. Mais cependant qui pourrait nier les effets de la brusque compression par un épanchement assez abondant, l'irritation que cet épanchement peut produire sur les méninges lorsqu'il vient s'ajouter à une congestion séreuse ou qu'il la produit? Cependant, d'une part, on a vu des congestions sanguines du cerveau et des méninges amener la mort sans hémorrhagie, et d'autre part des hémorrhagies passer inaperçues par l'absence de tout signe appréciable et ne se révéler qu'à l'autopsie.

Dans ce dernier cas, on ne peut toujours affirmer que l'hémmorrhagie s'est produite *post mortem* ou du moins dans les derniers moments du malade.

Diagnostic. — Nulle indication possible ne peut faire discerner les hémorrhagies intra-arachnoïdiennes de celles qui ont lieu en dehors de la séreuse. Il semblerait cependant que, dans les cas où les phénomènes de l'apoplexie ne sont pas immédiatement suivis de mort et quand il ne subsiste pas de paralysie des membranes à la suite, il y a lieu de soupçonner une hémorrhagie dans la cavité séreuse, tandis que l'épanchement extra-arachnoïdien sera plutôt révélé par la mort foudroyante.

Pronostic. — La gravité de ces hémmorrhagies semble, en effet, l'emporter sur celles qui ont lieu au sein même de la cavité séreuse. Ces dernières ne sont pas constamment suivies de mort, tandis que pour les autres la mort est constante et rapide.

Etiologie. — Deux causes interviennent pour produire l'hémorrhagie :

1° La congestion sanguine de l'encéphale sous l'empire des obstacles à la circulation pulmonaire; c'est alors un phénomène analogue à celui de l'asphyxie qui se produit, et tout le monde sait que dans les cas de mort de ce genre, la congestion cérébrale et l'exhalation sanguine dans les méninges ne font jamais défaut.

2° L'altération du sang par défaut de l'hématose, conduit dans les canaux artériels un fluide étranger pour eux, qu'ils laissent plus facilement échapper à travers leurs parois.

On comprend que la *thérapeutique* a une bien faible action contre ces hémorrhagies si difficiles à diagnostiquer, si rapidement suivies de la mort. Le praticien ne peut qu'essayer ses ressources contre les conditions étiologiques prédisposantes que nous venons de signaler dans l'organisme.

CAS DE PNEUMONIE TERMINÉE PAR UNE COLLECTION PURULENTE INTERNE A LA RÉGION LOMBAIRE; par M. le docteur BRANDICOURT (d'Amiens).

OBS. — Une fille de 22 ans est atteinte, vers le 20 avril 1858, d'une pleuropneumonie gauche qui amena la formation d'un pyothorax. Trois mois après, en juillet, la malade était sans appétit, les forces étaient épuisées, la toux continuelle, lorsqu'une douleur vive se révéla à la région rénale gauche; et, à la fin du mois d'octobre, on vit apparaître une tumeur qui commençait à environ deux travers de doigt au-dessus de la crête iliaque gauche, était limitée en dedans par le rachis, et se laissait apercevoir dans une étendue de trois doigts en hauteur et deux doigts en largeur. Fluctuation obscure, empâtement profond. La malade hésite à se laisser ponctionner; mais vers le milieu de septembre, son état devenant de plus en plus intolérable par l'opiniâtreté de la toux et l'abondance de l'expectoration, elle se décide à l'opération. La tumeur est ponctionnée avec un bistouri droit enfoncé de 5 centimètres avant de voir le pus jaillir. Le lit de la jeune fille fut littéralement inondé par le liquide, dont l'opérateur estime la quantité à trois litres au moins. Dans la nuit suivante, il s'en écoula encore un litre. Ce pus avait à peu près la consistance du lait; il était un peu séreux, mais de bonne couleur. Pendant un mois il en sortit tous les jours une petite quantité qui était facilement absorbée par le plumasseau de charpie recouvrant l'ouverture étroite de l'abcès.

Dès le lendemain de l'opération, cette fille, qui était tourmentée par une toux opiniâtre, cessa de tousser, et l'expectoration, qui avait toujours été excessivement abondante, disparut en quelques jours. Cependant le succès fut douteux pendant plusieurs jours; chaque soir la malade éprouvait des frissons, et la nuit l'ouverture de l'abcès laissait sortir une certaine quantité de pus. Les forces diminuaient encore, et le médecin désespérait du salut de la malade. Cependant après l'emploi des toniques, du quinine principalement, les frissons disparurent en même temps que la fièvre, la suppuration se tarit et devint insignifiante.

Vers le commencement de novembre, l'écoulement de pus avait disparu, le poumon gauche fonctionnait, mais moins aisément que l'autre; les forces étaient revenues et les règles reparurent le 1er décembre. En février 1859, R. G. est une belle et robuste fille qui semble n'avoir jamais été malade.

Cette intéressante observation semble prouver à l'auteur que « la maladie n'est qu'un effort de la nature pour expulser la matière morbifique; qu'en un mot toute maladie est une réaction. Ici, dit-il, l'effort de la nature est bien sensible dans la marche qu'a suivie le pus pour vider la plèvre; la réaction bien visible dans cette toux opiniâtre qui n'était que le résultat de la gêne de la respiration, etc.; elle est visible enfin dans cette expectoration, résultat elle-même de la toux. »

Le lecteur fait facilement les autres réflexions qui découlent de cette observation, « si conforme d'ailleurs à la doctrine vitaliste de l'hippocratisme moderne. »

Nous croyons pour notre part qu'il est possible d'interpréter les faits d'une manière un peu différente de celle du docteur Brandicourt. Que la *nature* ait fait ici un effort, c'est possible; nous ne scruterons pas ses intentions, d'ordinaire assez mystérieuses; nous nous contenterons de remarquer qu'en fait un travail d'érosion s'établit sur un ou plusieurs points des parois des collections purulentes internes qui ne peuvent être résorbées sur place, et que ce travail, si la vie persiste assez longtemps, aboutit à des perforations du sac, par lesquelles le pus est conduit soit dans le tissu cellulaire, soit dans d'autres cavités naturelles qui lui ouvrent enfin directement ou indirectement une issue hors de l'organisme. C'est ainsi que les choses se passent, notamment dans le pyothorax, lorsque les phases périlleuses de ce travail d'élimination ont le temps de s'accomplir avant la mort du malade ou l'intervention du chirurgien.

Si les conditions nombreuses et diverses de réussite se rencontrent, une guérison souvent inespérée est le résultat final de cet *effort*, et l'on se croit parfois autorisé à faire honneur de ce succès à la *nature médicatrice*. Mais si cet *effort* avorte ou s'il est *maladroitement* dirige, ne faut-il pas, en toute justice, accuser alors la *nature aveugle, imbécile, homicide*, qui aurait mieux fait, après tout, de ne pas commencer une entreprise qu'elle n'a pas su diriger et qui devait aboutir à une catastrophe? Si notre confrère, par exemple, n'avait pas été chercher hardiment l'abcès à une grande profondeur et que le pus se fût vidé dans le péritoine, chanterait-il encore les louanges de la nature médicatrice? Qu'il nous permette donc de rapporter ici tout l'honneur de la cure à son bistouri intelligent. Sa modestie le rend injuste envers lui-même. S'il n'eût pas opéré, la malade aurait succombé avant que le pus eût trouvé une voie favorable. L'*effort* eût avorté s'il n'eût été funeste. On s'est fait illusion sur le rôle de la nature, on va se faire encore illusion sur ce qu'on appelle *réaction*, cette « réaction bien

visible dans cette toux opiniâtre et dans cette expectoration, résultat elle-même de la toux. »

Nous proposons à notre confrère l'interprétation suivante : Une fistule pleuro-bronchique, ouverte dans une petite bronche d'un calibre insuffisant pour évacuer une grande quantité de pus à la fois, s'était formée par le même mode d'érosion qui a ouvert une issue au pus dans la région rénale. Une petite quantité de pus était donc versée presque continuellement dans les bronches du poumon gauche, et produisait « cette toux continuelle, malgré tous les calmants auxquels on eut recours, et cette expectoration excessivement abondante. » Cette toux et cette expectoration cessèrent dès que le pus, presque entièrement évacué par l'ouverture *lombaire* de l'abcès, n'eut plus à passer par la fistule bronchique. *Sublatâ causâ, tollitur effectus.* Cette fistule par laquelle aucun liquide ne passait plus, effacée probablement d'ailleurs par les changements de rapport produits par la dilatation du parenchyme pulmonaire environnant, ne dut pas tarder à s'oblitérer complétement; mais il est probable, pour ne pas dire certain, qu'elle dut auparavant laisser entrer une certaine quantité d'air dans le sac pleural à la place du liquide qui s'écoulait. Ce qui rendrait un compte très-satisfaisant de cette remarque de l'auteur : « Aussitôt que j'eus bouché l'ouverture après l'écoulement des trois premiers litres de pus, je percutai la région dorsale et trouvai une sonorité bien marquée là où il n'y avait eu jusqu'alors que la matité la plus complète. »

Nous doutons, en effet, que cette sonorité si manifeste et si étendue, tout à coup substituée à la matité du liquide, puisse avoir été produite par le poumon lui-même, subitement dilaté par l'air et revenant, après *six mois* de compression, reprendre immédiatement toute la place que le pus lui laisse à mesure qu'il s'écoule. Les choses, malheureusement, ne se passent pas ainsi dans la réalité; le poumon est emprisonné dans une coque pseudo-membraneuse plus ou moins résistante et qui s'oppose même quelquefois presque complétement à la dilatation du poumon par la pression interne de l'atmosphère. Dans les cas les plus favorables, il faut un temps très-long avant que le poumon ait repris son volume primitif, et les parois costales sont forcées de venir elles-mêmes au-devant du poumon pour combler le vide qui reste entre elles et cet organe. Si notre confrère veut examiner le côté gauche du thorax de sa malade, il y trouvera sans doute encore une dépression du diamètre antéro-postérieur. Cette belle observation soulève d'admirables questions d'anatomie et de physiologie pathologiques; mais nous craignons, à vrai dire, que la *nature* et *Stahl* n'y soient pas très-directement intéressés non plus que *l'hippocratisme moderne*.

(La suite au prochain numéro.)

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 16 AVRIL 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

FRACTURE COMPLIQUÉE DE LA JAMBE. FAUSSE ARTICULATION SURNUMÉRAIRE. SÉTON. GUÉRISON; par M. JOBERT (de Lamballe).

J'ai l'honneur de communiquer à l'Académie un fait qui me paraît intéresser la physiologie et la pathologie. En voici l'exposé :

Un homme âgé de 42 ans se promenant dans les environs de Spa, fut lancé de sa voiture le 31 juin 1856. Il en résulta une fracture grave, par cause directe, de la jambe droite.

Je passerai sous silence les phénomènes qui accompagnèrent cette fracture, et je me bornerai à dire que le membre a été successivement entouré d'un appareil de Scultet pendant un mois et demi, d'un appareil plâtré pendant un mois, puis d'un appareil amidonné qui lui permit de se rendre à Bruxelles. Bientôt il découvrit que les bouts de la fracture n'étaient pas réunis. C'est alors qu'il fit usage de l'ingénieux appareil amovo-inamovible de M. Seution, en ménageant une fenêtre en face de la fracture qui pouvait ainsi être, chaque jour, badigeonnée avec la teinture iodée.

Deux mois d'immobilité dans cet appareil n'ayant rien changé à l'état du malade, il voulut se soumettre à une opération pour recouvrer les fonctions que le membre avait perdues.

Pour parvenir à ce but, un séton fut glissé entre deux surfaces opposées de fragments.

Je ne dirai rien du mode opératoire, si ce n'est que la mèche à séton fut mise en contact avec le périoste sans toucher aux extrémités osseuses. Le séton demeura en place pendant dix jours, et la suppuration se tarit six jours après son extraction.

Le 17 janvier, l'opération fut pratiquée.

Le 12 février, la mobilité était obscure entre les fragments, et à la fin du même mois il n'y en avait plus de trace.

A cette époque le malade levait le membre, et marchait.

Évidemment, il n'y a eu aucune exfoliation, aucune nécrose à la suite de l'application du séton et, nécessairement, le cal s'est formé sous l'influence d'une excitation du périoste, source évidente, en pareille circonstance, de toute cicatrisation osseuse, comme l'a démontré M. Flourens.

Il ne s'agit pas ici, par conséquent, d'un cal secondaire qui est le résultat de la formation de bourgeons survenus à la suite d'une nécrose superficielle des fragments, mais bien d'une cicatrice qui reconnaît pour origine le dépôt d'un produit fourni par la membrane d'enveloppe des os à laquelle est dévolue la faculté de les reproduire et de les régénérer.

La durée du traitement a été bien différente de celle des malades chez lesquels j'ai fait l'application du séton en le plaçant entre les surfaces des extrémités des fragments, et on le comprendra facilement si l'on réfléchit que, dans le fait dont il vient d'être question, le périoste seul a fourni les moyens de cicatrisation, tandis que dans les autres cas il y a eu nécrose et bourgeonnement des bouts de l'os.

MOYEN DE RASSEMBLER DANS UN ESPACE INFINIMENT PETIT TOUS LES CORPUSCULES NORMALEMENT INVISIBLES CONTENUS DANS UN VOLUME D'AIR DÉTERMINÉ; par M. F. POUCHET.

Je suis parvenu, à l'aide d'un instrument très-simple, à pouvoir concentrer, sur une surface infiniment petite, tous les corpuscules solides et normalement invisibles qui flottent dans l'air, de façon à permettre d'en apprécier strictement la nature et d'en faire le dénombrement.

Lorsque nous le voulons, nous concentrons sur un verre et dans un espace de 2 millimètres carrés tous ceux qui se trouvent disséminés dans 1 mètre cube d'atmosphère ou même beaucoup plus.

A l'aide de ce moyen nouveau, nous avons constaté, une fois de plus, ce que nous avions précédemment avancé. Nous avons pu voir que les spores des plantes et les œufs d'infusoires, ainsi que l'ont également reconnu MM. Joly et Ch. Musset, étaient infiniment rares, même dans les lieux où l'on devrait en rencontrer davantage.

Ainsi, dans notre laboratoire, où pullulent presque toute l'année des microzoaires et des mucédinées, dans 1,000 décimètres cubes d'air dont j'ai concentré les corpuscules invisibles, je n'ai pas, dans une observation exécutée à l'aide de mon instrument, rencontré un seul œuf d'infusoire ni un seul spore.

C'est là cependant un volume d'air énorme, si on le compare au peu qu'il en faut pour produire d'abondants proto-organismes.

En effet, chaque fois que l'on emploie une macération convenable et qu'on la met en contact avec 1 seul décimètre cube d'air, c'est-à-dire la millième partie du volume que nous avons exploré, on est presque toujours certain d'y voir apparaître des millions d'infusoires ou de cryptogames (1).

Voici comment est construit l'instrument qui nous sert à concentrer les corpuscules atmosphériques :

Il est formé d'un tube de cristal fermé hermétiquement à ses deux extrémités par des viroles en cuivre.

La virole supérieure, qui est fixe, reçoit un tube en cuivre, terminé à l'extérieur par un très-petit entonnoir, et à l'intérieur par une extrémité très-finement étirée et dont l'ouverture n'a pas plus de 0mm,50 de diamètre. Par la virole inférieure on introduit dans l'appareil un verre plan, circulaire, que l'on place à 1 millimètre de la pointe effilée du tube.

On ferme l'appareil et l'on met ensuite son intérieur en communication avec un aspirateur à l'aide d'un tube qui traverse la virole inférieure.

Lorsque l'aspirateur agit, l'air environnant étant aspiré passe par le tube, et en sortant de l'extrémité effilée de celui-ci, vient frapper la lame de verre et dépose à sa surface tous les corpuscules atmosphériques qu'il contient, absolument par le même mécanisme que l'appareil de Marsh étend sur une lame de porcelaine les particules de métal qui en sortent. Les corpuscules les plus volumineux s'amassent tous en un petit tas central, qui n'a guère plus de 1 millimètre de diamètre, et les autres seulement rayonnent un peu plus loin.

En extrayant avec soin le verre qui a reçu le jet d'air, et en l'examinant au microscope, on y trouve donc concentré, sur une surface infiniment petite, l'ensemble des corpuscules qui nagent invisibles dans un espace d'atmosphère proportionnellement immense, et parfaitement déterminé à l'aide de la capacité de l'aspirateur qui est elle-même strictement connue.

COMITÉ SECRET.

La commission chargée de préparer une liste de candidats pour la place

(1) Il est inutile de dire que l'expérience est faite de manière que les proto-organismes ne puissent être attribués à la macération elle-même.

d'associé étranger, vacante par suite du décès de M. de Humboldt, présente la liste suivante :

En première ligne :

M. Ehrenberg, à Berlin.

En deuxième ligne et par ordre alphabétique :

MM. Airy, à Greenwich.
Agassiz, à Boston.
De la Rive, à Genève.
Liebig, à Munich.
De Martins, à Munich.
Murchison, à Londres.
Steiner, à Berlin.
Struve, à Pulkowa.
Woebler, à Gœttingue.

Les titres des candidats sont discutés.

L'éection aura lieu dans la prochaine séance.

ADDITION A UNE SÉANCE PRÉCÉDENTE.

— M. LE MARÉCHAL VAILLANT adresse de Milan un travail de M. Demortain sur les eaux de la Lombardie.

Ce travail, dont la première partie avait été adressée par M. le maréchal en septembre dernier, est une analyse des eaux étudiées au point de vue des substances qui peuvent, par leur trop grande quantité ou par leur absence, contribuer à la production du goître. (Commissaires : MM. Serres, Dumas, Pelouze, Velpeau.)

EMPLOI DE LA POUDRE DE PLATRE COALTARÉ (DÉSINFECTANT DEMEAUX ET CORNE) DANS LE TRAITEMENT DE LA POURRITURE D'HÔPITAL. Extrait d'un mémoire de M. JACQUEMOT, adressé de Milan par M. le maréchal VAILLANT.

(Commissaires : MM. Chevreul, Velpeau, J. Cloquet.)

Dès le principe, on a confié aux médecins français les blessés autrichiens que la pourriture d'hôpital avait le plus atteints. Convaincu, après peu de jours, que cette infection purulente exerçait ses ravages avec plus de succès sur les natures adynamiques, que les hommes les plus robustes ou les mieux nourris échappaient plus sûrement à son influence désastreuse, j'ai soumis mes malades à un régime tonique.

Leurs mets ordinaires ont été des côtelettes de mouton, des côtelettes de veau, du bœuf, des poulets, et autres viandes non moins substantielles, presque toujours rôties.

Je n'ai pas même reculé devant l'idée de leur donner un peu de vin, me contentant de réprimer l'état fiévreux et inflammatoire quand il se déclarait, mais ne m'en effrayant pas jusqu'à ne pas oser nourrir mes malades. Le succès a couronné cette manière de voir.

Non-seulement mes blessés ont pu résister à la suppuration, souvent abondante dans les plaies compliquées de pourriture d'hôpital, mais pas un n'a eu de ces diarrhées qui désespèrent par leur opiniâtreté. A peine si deux d'entre eux ont été atteints de fièvre inflammatoire, et encore cet accident n'est-il survenu que lorsque la pourriture, entièrement guérie une première fois, devait se renouveler subitement les jours suivants.

Quant aux remèdes appliqués aux blessures elles-mêmes, je regarde comme le plus efficace, le plus commode, et même le plus prompt, la poudre si bien nommée désinfectante.

Je la préfère au perchlorure et même à l'iode, dont j'ai pourtant retiré de grands avantages.

La raison en est que ces deux substances enlèvent, à chaque application, une couche de chair assez épaisse, que l'on ne peut pas toujours mesurer au juste la profondeur de l'escarre à obtenir, que la plaie se creuse de plus en plus, et qu'ainsi il faut plus tard un temps énorme pour que le vide formé aux dépens des chairs saines se recomble.

Au contraire, la poudre désinfectante enlève seulement la pourriture, sans creuser les chairs. Sous cette couche apparaît, après peu de jours, une plaie dont la surface est rose et vermeille, sans symptômes inflammatoires, beaucoup plus belle et plus prompte à cicatriser que la plaie recouverte de charpie imbibée d'iode.

A ces avantages, elle joint celui de n'occasionner aucune douleur et aucune crainte aux blessés, qui sont effrayés des souffrances passagères qu'amènent les applications d'iode.

Pourtant il ne faut rien exclure : tous les acides, en général, ont une action salutaire sur les plaies compliquées de pourriture d'hôpital. Les meilleurs sont, à mon avis, le jus de citron et le vinaigre.

Du reste, l'application de tel ou tel d'entre eux est tout à fait personnelle ; un malade sur lequel un acide est resté impuissant, se trouvera subitement mieux de l'usage d'un autre.

Plusieurs fois des malades presque guéris ont éprouvé une seconde atteinte, soit parce qu'ils étaient dans le voisinage d'un blessé en danger, soit parce qu'un courant d'air dirigeait sur eux des émanations putrides. C'est ainsi qu'à diverses reprises on a enlevé des salles communes certains blessés plus particulièrement atteints.

Supposé que la poudre désinfectante n'eût d'autre avantage que d'être un obstacle presque insurmontable à cette puanteur horrible, on du moins le meilleur rempart à y opposer, on devrait préférer son action à celle des acides.

L'atmosphère des salles devient moins pernicieuse, et les malades, plus à l'aise, s'aperçoivent à peine des exhalaisons qui leur seraient si funestes autrement.

Suivent dix observations détaillées.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 AVRIL 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de la Loire-Inférieure, de la Sarthe, de l'Ain, d'Indre-et-Loire, de Seine-et-Marne et de la Haute-Vienne.

2° Le rapport de M. le docteur Montozon, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Château-Gontier. (Commission des épidémies.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Un travail intitulé : ASSAINISSEMENT DE LA VALLÉE DE GRAVILLE-L'EURE, par M. le docteur Lecadre (du Havre). (Commission des épidémies.)

2° Une note de M. le docteur Borcq, ayant pour titre : RÉSOLUTION DES IDIOSYNCRASIES A L'AIDE DE PROCÉDÉS TIRÉS DE LA METALLOTHÉRAPIE. (Rapporteur, M. Romieu, s'il y a lieu.)

3° Une note intitulée : DE L'ANTAGONISME DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE ET DU TETANOS CHEZ LES SOLIPÈDES, par feu M. Miquel (de Béziers). (Commissaire, M. Delafond.)

4° Une note relative à l'usage des eaux minérales de Vichy, mêlées à la bière, par M. Vollier, ingénieur. (Rapporteur, M. Tardieu, s'il y a lieu.)

5° Un mémoire intitulé : TRAITÉ SUR LES CAUSES DE DÉCROISSEMENT ET D'AFFAIBLISSEMENT DU GENRE HUMAIN, AINSI QUE SUR LES REMÈDES A Y APPORTER, par M. le docteur G.-G. Schoerlau, médecin à Stettin. (Rapporteur, M. Depaul, s'il y a lieu.)

M. LARREY offre en hommage à l'Académie :

1° Une lettre de M. le docteur Pauthier, sur la médecine, la chirurgie et les établissements de bienfaisance publique en Chine ;

2° Un rapport qu'il a présenté à la Société de chirurgie, sur un mémoire de M. Legouest, relatif à la désarticulation coxo-fémorale, enseignée au point de vue de la chirurgie de l'armée.

M. LONDE présente une brochure de M. le docteur Postel, relative à l'histoire du magnétisme des médecins spagiristes au seizième siècle.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie qu'elle aura à s'occuper, dans la prochaine séance, de l'élection ou de la réélection du trésorier.

RAPPORTS. — EAUX MINÉRALES.

M. O. HENRY lit, au nom de la commission des eaux minérales :

1° Un rapport favorable à la demande en autorisation de continuer l'exploitation de la source thermale de Saint-Marcel de Crussolle (Ardèche); cette eau accuse 21 à 22° cent.; elle est carbonatée, calcaire, ferrugineuse, très-légèrement arsenicale.

2° Un rapport sur une demande en autorisation d'exploiter une source d'eau minérale de Blousson-Servan (Gers); M. le rapporteur conclut à l'ajournement jusqu'à plus ample informé. (Conclusions adoptées.)

LECTURE. — AMPUTATIONS SECONDAIRES.

M. J. ROUX (de Toulon) donne lecture d'un mémoire intitulé : DES AMPUTATIONS SECONDAIRES D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES A SAINT-MANDRIER SUR LES BLESSÉS D'ITALIE. (V. plus haut.)

Sur la proposition de M. Larrey, la discussion de ce travail est remise à mardi prochain.

DÉCLARATION D'UNE VACANCE.

M. BOUVIER, en son nom et au nom de MM. Grisolle, Jobert, Moquin-Tandon, Laugier, Barth, P. Dubois, Guichard, Renauld, Caventou et Guibourt, donne lecture d'un rapport sur le choix de la section dans laquelle il y a lieu de déclarer une vacance.

M. le rapporteur fait remarquer que des vacances devront être successive-

ment déclarées dans les sections d'accouchement, de médecine vétérinaire, de pharmacie, de pathologie chirurgicale, d'hygiène, de physique et de chimie médicale.

L'Académie étant composée comme il suit : médecins, 46; chirurgiens, 18; accoucheurs, 6; pharmaciens, dentistes, physiciens et botanistes, 20; médecins vétérinaires, 5; total : 95; la commission propose de décider que la prochaine élection aura lieu dans la section de pathologie chirurgicale.

L'Académie adopte.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le sulfate de cinchonine.

La parole est à M. Michel Lévy.

DISCUSSION SUR LE SULFATE DE CINCHONINE.

M. Michel Lévy donne l'analyse des travaux faits par les médecins militaires sur l'action du sulfate de cinchonine dans les fièvres intermittentes, par M. Laveran, à Blidah, et par MM. Artigues et Barby, au Pirée (près d'Athènes) et à Varna.

Si les observations dues à ces messieurs ne conduisent point à une solution précise de tous les éléments du problème, dit M. Michel Lévy, si elles ne sont point comparables dans leurs particularités, elles ont au moins le mérite de dégager, dans une évidence suffisante, un certain nombre de conclusions d'un grand intérêt pour la pratique ; essayons de les formuler :

1° L'expectation est sans inconvénient sérieux dans les fièvres intermittentes simples, sous la réserve de conditions hygiéniques appropriées; elle est, dans une certaine mesure, le préliminaire, indispensable à la sincérité des expérimentations des succédanés du quinquina.

2° Une partie des succès attribués à la cinchonine n'a pas plus de valeur que ceux d'une foule d'autres substances employées à titre de fébrifuges; ils témoignent d'un fait clinique important, bien connu des anciens, à savoir de l'épuisement spontané des accès fébriles. Nous rattachons à ce mode de solution les prétendues guérisons de fièvres obtenues d'emblée par la cinchonine, avant la manifestation d'un seul accès à l'hôpital et celles de la plupart des fièvres printanières.

3° Quoique les fièvres de l'été et de l'automne résistent plus que celles du printemps, elles offrent encore une certaine proportion de cas qui se terminent spontanément. C'est ce que prouvent des observations de M. Laveran; nous n'hésitons pas à y ajouter une partie de celles que nous avons fait faire au Pirée, en septembre 1854, et qui nous montrent des fièvres intermittentes guéries par une première dose de 4 à 6 décigrammes de sulfate de cinchonine; la réflexion nous porte à faire entrer encore dans cette catégorie des fièvres que nous avons traitées, en 1835, par la salicine, avec un succès apparent, dans l'hôpital de Calvi, en Corse.

4° Si dans des contrées aussi palustres que la Corse, l'Algérie, le Pirée et Varna, à l'époque où le dégagement miasmatique est au maximum, on constate une proportion assez forte de fièvres qui se terminent spontanément, cette proportion doit être bien autrement considérable dans nos climats très-tempérés, dans les localités dont le caractère paludique est moins prononcé ou même très-faible, telles que Paris et beaucoup de nos villes de l'intérieur.

5° La dépense de sulfate de quinine dans les hôpitaux civils comme dans l'armée se trouvera notablement réduite par l'application des données qui précèdent; le sulfate de cinchonine suffira au traitement de la plupart des fièvres qui surviennent au printemps et jusqu'au commencement du mois de juin; même au delà de ce terme, il réussira dans un certain nombre de fièvres d'été et d'automne. Pendant l'hiver, où l'on n'a à combattre que des fièvres récidivées, sans tendance au type pernicieux, le même médicament trouvera encore sa place, précédé ou non d'une dose de sulfate de quinine, suivant le conseil de M. Montard-Martin, ou associé à une faible quantité de sulfate de quinine, d'après les expériences prescrites par le conseil de santé des armées.

6° Aucun médecin militaire n'a tenté l'emploi de la cinchonine contre les fièvres pernicieuses; cette réserve, conforme aux instructions du conseil de santé, sera certainement imitée par nos confrères civils; elle est commandée par les résultats de l'expérimentation.

7° Il est une autre source d'économie du précieux sel de quinine : c'est une dosation rationnelle; l'exagération des doses de ce médicament s'est étendue de l'Afrique à la France; j'ai vu prescrire à Paris 1 gramme de sulfate de quinine contre des états fébriles qui comportaient à peine l'emploi de ce remède. Une observation importante démontre que, même dans les pays de marais, il est rarement nécessaire d'en élever les doses au delà de 8 décigrammes à 1 gramme. Nous avons vu réussir ces doses à Navarin, en Morée, contre les dangereuses fièvres engendrées par les émanations des marais de la Djalowa, et qui ne le cédaient point en gravité à celles de l'Algérie.

8° Enfin il se fait une dépense de sulfate de quinine en pure perte contre la plupart des engorgements spléniques. D'après M. le professeur Laveran, la quinine reste sans action sur la marche de ces lésions. Nos observations nous portent à faire une distinction pratique entre les engorgements invétérés de la rate et ceux qui sont de date très-récente. Ces derniers nous ont paru subir, comme l'ensemble des phénomènes qui constituent la fièvre paludique, les effets favorables de la médication. Les tumeurs plus anciennes ne sont guère modifiées par le sulfate de quinine, qu'on ne manque pas cependant de prodiguer contre elles avec une coûteuse persévérance.

Tels sont les enseignements d'une expérience clinique aussi multipliée que diverse par les lieux, pour arriver à une notable diminution de la dépense en quinine et pour la remplacer souvent, sans aventure, par du sulfate de cinchonine.

Rappelons en terminant que dans son rapport imprimé en 1855 le conseil de santé n'a pas manqué de faire ressortir de singuliers contrastes entre l'énergie toxique du sulfate de cinchonine et son insuffisance thérapeutique; c'est là un sujet qui mérite des recherches nouvelles. Dans l'administration du quinquina, les effets toxiques et thérapeutiques de la cinchonine se combinent avec ceux du quinine. La résultante de ces actions fait la valeur propre du quinquina. Or si le sulfate de quinine est la ressource du médecin contre les fièvres qui résistent à l'usage du sulfate de cinchonine, il est aussi des fièvres rebelles au sulfate de quinine, et qui cèdent au quinquina; dans les fièvres fréquemment récidivées et dans celles qui ont entraîné un état cachectique, c'est au quinquina que nous donnons la préférence.

M. Bonsquet prend la parole pour combattre les opinions de M. Piorry relatives à l'influence de la rate dans la fièvre intermittente. Il demande à M. Piorry si un homme qui n'aurait pas de rate serait, par ce seul fait, exempt de la fièvre intermittente, et il cite l'observation d'un homme à qui l'on enleva la rate herniée à la suite d'une plaie de l'abdomen et qui continua à avoir la fièvre intermittente. A l'autopsie on ne trouva qu'un petit moignon de rate flétri, atrophié. M. Piorry dira qu'il en restait assez pour engendrer la fièvre? La rate ne serait donc jamais trop petite pour produire les fièvres d'accès, tandis qu'il a reconnu qu'elle était souvent trop grosse pour cela.

M. Bonsquet demande encore à M. Piorry pourquoi les animaux qui ont une rate échappent à la fièvre intermittente; que, dans les fièvres larvées, la périodicité existe sans lésion de la rate. M. Bonsquet croit que le gonflement de la rate est plutôt l'effet que la cause de la fièvre. Toutefois, s'il conteste les théories de M. Piorry, il ne méconnaît ni le mérite de ses efforts ni l'utilité de ses recherches.

« Il n'est pas de plus sûr moyen de se ménager des succès que d'attaquer sans délai, au premier signal, les maladies qui le guérissent spontanément. Au reste, en donnant ces préceptes, M. Piorry n'a fait qu'appliquer les principes de sa philosophie médicale au traitement des fièvres intermittentes. Il s'est persuadé qu'il n'y a que les médecins qui ne savent que faire qui temporisent. C'est une accusation contre ce que la médecine de tous les siècles compte de plus distingué... Il n'est pas encore à cet âge, il y viendra peut-être, où Boerhaave demandait pardon à ses élèves de ce qu'il leur avait enseigné; où P. Franck disait aux siens : « Apprenez par mon exemple, à vous méfier des promesses de la thérapeutique; quand j'étais jeune, je croyais avoir cent remèdes différents contre chaque maladie; aujourd'hui je prescris le même remède contre cent maladies différentes. »

Je n'ajoute plus qu'un mot, mais je le livre aux méditations de M. Piorry; c'est qu'on se trompe autant à agir quand il faut s'abstenir, qu'à s'abstenir quand il faut agir.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1859; par M. le docteur Le Gendre, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

IV. — Pathologie.

1° Cancer du foie ayant envahi tout l'organe au point de ne plus laisser trace visible de sa substance propre; forme insolite communiquée au foie par l'affection dont il est le siége; volume et poids énormes de celui-ci; compression des deux reins et en partie des uretères; suppression de l'urine par défaut de sécrétion, ayant simulé tout d'abord une rétention; tumeur cancéreuse concomitante de la tête, du pancréas et du pylore avec dilatation; difficultés de diagnostic; par M. W. Laborde, interne des hôpitaux.

Le foie dont je ne puis offrir à la Société qu'un spécimen, — car il eût fallu un commissionnaire pour le transporter entier, — appartient à un homme de 62 ans, le nommé Michaux (Paul), couché au n° 12, Saint-André (service de M. Léger, Bicêtre), entré le 3 novembre 1857, mort le 24.

Ce malade, qui a vu depuis deux ou trois mois son ventre prendre un développement insolite sans trop s'en inquiéter, a conçu une véritable frayeur en apercevant hier, pour la première fois, ses bourses et sa verge notablement augmentées de volume. Il a dès lors pris la décision, toujours remise, d'entrer à l'infirmerie. Passablement amaigri, il ne porte cependant pas l'empreinte d'une véritable cachexie. Ce qui frappe tout d'abord chez lui, c'est la tuméfaction du ventre, un œdème assez considérable des

bourses et des membres inférieurs, mais ici plus marqué aux cuisses qu'aux jambes. Il n'y a point trace d'œdème à la face ni aux membres supérieurs. Comme symptômes fonctionnels, le malade accuse de l'inappétence, de la tendance à la diarrhée, et en général des difficultés de digestion se traduisant par des douleurs et des crampes d'estomac après le repas, des flatuosités et quelquefois des nausées passagères qui, cependant, n'ont *jamais* abouti au *vomissement*. De plus, il se plaint de ne pouvoir émettre ses urines lorsqu'il en éprouve le besoin, bien qu'il n'existe pas la moindre douleur du côté des organes génito-urinaires.

L'aspect de l'abdomen, qui n'offre dans sa conformation ni bosselure ni inégalité, pouvant traduire à l'œil l'existence d'une tumeur dans sa cavité, donne immédiatement l'idée d'une ascite, et un examen approprié ne tarde pas à confirmer cette présomption.

A la percussion le foie, qui devait particulièrement attirer notre attention, paraît déborder de 2 centimètres environ le rebord des fausses côtes; mais à partir du point où *il paraît* se terminer, on ne retrouve pas le son habituel et normal fourni par cette région de l'abdomen. En effet, la matité, quoique changeant de caractère, en cela surtout qu'elle est plus faible, n'en existe pas moins dans une étendue qui embrasse toute la région rénale du côté droit et une partie de la région iliaque. Cette particularité, jointe au symptôme signalé plus haut du côté de la fonction urinaire, était assez de nature à faire songer à une implication morbide du rein droit; car le cœur n'avait rien que de normal dans ses bruits et dans ses actes; le foie, bien qu'un peu hypertrophié à en croire les résultats de la percussion dans ce cas particulier, n'offrait pas de manifestations pathologiques saisissables telles qu'il pût assumer tous les désordres existants, et, par exemple, il ne s'est jamais produit d'ictère chez notre malade; enfin l'urine, essayée avec soin au moyen des réactifs appropriés, ne présentait pas trace d'albumine. Rien de notable du côté de la rate; point de fièvres intermittentes antécédentes. Restaient donc, comme signes positifs, la matité anormale dans la région rénale droite et l'absence presque complète d'urine. C'est bien, en effet, d'un défaut de sécrétion qu'il s'agissait, car, d'une part, la quantité de l'urine rendue soit spontanément, soit par la sonde, était à peine la moitié de la quantité moyenne normale; et d'autre part, l'examen le plus attentif pour lequel M. Desprès lui-même a bien voulu nous prêter son concours, a permis de constater l'absence de tout obstacle au cours de l'urine. Il paraissait donc assez légitime de conclure que, des deux reins, *un seul* fonctionnait, et qu'en conséquence l'autre était malade au point d'être complètement empêché dans ses fonctions.

Du reste, le diagnostic entraînant l'idée d'une *tumeur* assez considérable pour comprimer l'un des gros troncs veineux abdominaux, concordait parfaitement avec le symptôme *infiltration*. De quelle nature était la lésion? Là commençaient les conjectures et redoublaient les difficultés. Du reste, la rapidité avec laquelle marchèrent les accidents ne permit pas longtemps cette épineuse recherche; en peu de jours l'œdème devint considérable partout où nous l'avons signalé, l'anorexie complète. Des symptômes d'oppression se manifestèrent, dus à un engorgement et à un œdème passifs des poumons. Puis le malade tomba dans un état comateux, sans manifestation nouvelle, et expira le 24 novembre.

Autopsie. — Le résultat de l'autopsie, nous nous empressons de le dire, a été un véritable désappointement. C'est surtout le foie qui était malade, et les altérations pathologiques présentées par le rein accusé par erreur (erreur qui va bientôt s'expliquer), ces altérations ne sont que consécutives.

Le parenchyme hépatique, qui présentait partout le même aspect que celui de l'échantillon mis sous les yeux de la Société, est, comme on voit, *farci* de noyaux blanchâtres, se touchant partout, quoique ayant des limites individuelles propres, ayant pour ainsi dire, pris la place du tissu hépatique dont on retrouve à peine quelques traces; d'où il résulte que le viscère entier se trouve transformé en une vaste tumeur occupant, en même temps que les deux hypocondres, toute la moitié supérieure de la cavité abdominale jusqu'à l'ombilic, et se prolongeant à droite jusque dans la fosse iliaque. C'est ce prolongement qui en a imposé pour une tumeur rénale, et voici comment: La tumeur hépatique est comme divisée en deux tumeurs séparées par une espèce d'étranglement horizontal siégeant à peu près au niveau d'une ligne qui passerait à un centimètre et demi du rebord costal. Or la tumeur supérieure, c'est-à-dire la portion du foie située au-dessus dudit étranglement, très-saillante, très-bombée, donnait lieu à cette matité presque absolue qui nous avait paru déterminer les véritables limites du viscère; la portion inférieure très-aplatie, très-mince, comme si le bord tranchant du foie eût été fortement étiré, apportait par sa forme sans doute, sa situation et surtout son épaisseur, des modifications telles dans le résultat de la percussion, qu'elle paraissait constituer une tumeur à part et assignable, par son siége, au rein droit.

Quant à celui-ci, il était, non moins que le gauche, soumis à une compression dont l'action paraît avoir eu un double résultat sur les organes:

1° Empêcher directement leurs fonctions sécrétante et excrétrice (car les bassinets et les uretères à leur origine se trouvaient aussi comprimés);

2° Impliquer les fonctions d'une façon plus profonde, quoique moins immédiate, en provoquant la dégénérescence adipeuse de ces organes.

Quant à la nature intime du tissu morbide affectant le foie, les caractères physiques et microscopiques portent à le rattacher à la variété épithéliale du cancer, bien qu'il ait présenté dans ce cas une *généralisation* vraiment insolite, et tout au moins très-rare dans l'organe dont il s'agit.

Ajoutons enfin que la tête du pancréas adhérente à la face inférieure du foie vers son hile, et la portion pylorique de l'estomac à sa face interne, présentent une dégénérescence absolument de même nature. L'absence de symptômes caractéristiques du côté de ce dernier organe s'explique, sans doute, par l'influence plutôt dilatatrice que rétrécissante de l'affection.

Les canaux biliaires ont conservé leur perméabilité; mais la vésicule ne contient pas de liquide, et ses parois sont accolées.

BIBLIOGRAPHIE.

PRÉCIS D'HISTOLOGIE HUMAINE; par C. MOREL, agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, avec dessins d'après nature par A. Villemin, médecin aide-major. — 1 vol. in-8° de 136 pages avec atlas de 28 pages. — Paris, 1860. — J.-B. Baillière et fils; Strasbourg, Dérivaux.

L'importance de l'histologie ne saurait plus être aujourd'hui l'objet d'aucune contestation. En faisant connaître la nature et les propriétés des éléments anatomiques qui entrent dans la composition des tissus et conséquemment des organes, elle éclaire les fonctions de ces organes et jette un jour nouveau sur leurs altérations; elle est donc aujourd'hui une des bases de la physiologie et deviendra, dans un avenir prochain, une base non moins importante de l'anatomie pathologique.

On a donc lieu de s'étonner que l'histologie ne soit pas encore en France l'objet d'un enseignement particulier; la Faculté des sciences de Strasbourg est, à notre connaissance, la seule où l'on traite d'une manière spéciale, depuis environ quinze ans, cette branche de l'anatomie, et encore le professeur ne peut, à cause de la nature mixte de son enseignement, lui donner tout le développement qu'elle comporte. Sous ce rapport, nous nous sommes laissé devancer par nos voisins les Allemands qui enseignent l'histologie dans toutes leurs universités, et qui publient des traités volumineux dans lesquels sont consignés les faits acquis à la science. Cependant, malgré le mérite incontestable de ces ouvrages, on peut leur reprocher de n'être pas à la portée des élèves et surtout des commençants. Pour faciliter l'étude d'une science qui n'est pas encore formulée en doctrine, il est utile, nécessaire même de n'offrir au lecteur que les faits les plus essentiels, en dégageant, autant que possible, ces faits de toutes les hypothèses et des discussions qui les accompagnent ordinairement dans les traités plus détaillés.

C'est là, sans doute, l'idée fondamentale qui a dirigé M. Morel dans la rédaction de son PRÉCIS D'HISTOLOGIE et c'est précisément sous le rapport de son utilité pratique que nous recommandons vivement cet ouvrage à tous ceux qui désirent avoir des notions exactes d'anatomie microscopique. Ce qui constitue son mérite essentiel, c'est l'exactitude des descriptions faites d'après des préparations originales exécutées par M. Morel avec une rare habileté et rendues, on peut le dire, avec une admirable perfection par un dessinateur intelligent, M. le docteur Villemin, qui s'est montré à la fois, dans cette œuvre, anatomiste habile et artiste distingué. La représentation graphique des objets, toujours si utile en anatomie, est surtout indispensable pour l'intelligence des descriptions histologiques, et la fidélité du dessin est un sûr garant de l'exactitude de ces dernières; aussi ne saurions-nous donner assez d'éloges aux remarquables dessins composant les vingt-huit planches qui forment l'atlas de l'ouvrage; les personnes qui sont au courant de l'anatomie microscopique pourront reconnaître à la seule inspection de ces dessins les objets qu'ils représentent, sans recourir à l'explication des planches.

Le texte est écrit avec clarté, mais nous regrettons que, dans plusieurs parties de l'ouvrage, l'auteur n'ait pas cru devoir donner plus de développement à ses descriptions; il a pensé peut-être qu'en présence de la fidélité et de la netteté des dessins, plus de détails devenaient inutiles, mais il a oublié qu'il s'adresse à des commençants pour lesquels l'étude de l'histologie n'est pas sans difficulté. Quoi qu'il en soit, nous allons présenter une analyse aussi complète que possible de l'ouvrage, en nous arrêtant surtout aux faits qui nous paraîtront offrir quelque nouveauté.

L'auteur admet comme éléments organiques la substance amorphe, la cellule, la fibre et la substance cristalline. Il consacre son premier chapitre aux cellules et aux épithéliums. En parlant du contenu des cellules, M. Morel dit que la présence de la graisse libre dans l'intérieur de celles qui n'en contiennent pas normalement, annonce leur décomposition générale. Le fait est vrai, mais on trouve aussi de la

graisse libre dans certaines cellules en voie de développement, ce que j'ai vu dans le foie des embryons et des fœtus de vertébrés, ainsi que dans les testicules des grenouilles observés vers la fin de l'automne.

Dans sa description du tissu connectif, l'auteur admet les cellules plasmatiques de Virchow, et il donne plusieurs figures qui montrent l'aspect fusiforme ou étoilé de ces cellules. Ici nous répéterons l'observation que nous avons en plusieurs fois l'occasion de faire dans nos revues, c'est qu'il n'est pas encore prouvé pour nous que les formes en question soient réellement des cellules. On remarquera que dans les figures de M. Morel, comme dans beaucoup d'autres publiées sur le même sujet, les prétendues cellules ne montrent pas leurs propres contours et ne s'isolent pas de la gangue fibreuse au milieu de laquelle elles sont plongées; elles semblent, comme on l'a dit, n'être autre chose que les interstices des faisceaux fibrillaires. Si ce sont des cellules, comment se fait-il qu'elles résistent à l'action de l'acide acétique, et se comportent comme les noyaux décrits depuis si longtemps déjà par M. Henle?

M. Morel explique le développement des fibres connectives par l'allongement des cellules embryonnaires, leur soudure et la division fibrillaire de leur contenu. Mais ce mode de développement ne semble pas toujours être le même; l'auteur a vu dans un fibrome de la duremère des fibrilles formées par l'allongement et la soudure des cellules, sans division de leur contenu, en sorte qu'une série de cellules ne formait qu'une seule fibrille, et, dans un fibrome de l'utérus, il a vu la fibre se former par métamorphose de noyaux libres.

Un chapitre important est celui qui traite des cartilages, des os et des dents. Nous y trouvons quelques rectifications d'anciennes erreurs que professent peut-être encore plusieurs médecins peu au courant des progrès de l'anatomie. Telle est, entre autres, celle qui regardait les synoviales comme des membranes séreuses, tandis que la membrane synoviale n'est autre chose que la capsule articulaire revêtue de son épithélium. Telle est aussi l'opinion encore accréditée aujourd'hui, qui admet l'existence d'une membrane médullaire ou périoste interne, opinion qui doit être abandonnée, puisque les rares faisceaux fibrillaires qui enveloppent la moelle ne sauraient être comparés à un véritable périoste.

Relativement à la structure du tissu osseux, l'auteur regarde ce qu'on désignait, il y a peu d'années encore, sous le nom de corpuscules osseux, comme des cellules osseuses et les filaments périphériques et ramifiés de ces cellules, comme des tubes qui les font communiquer entre elles; cette manière de voir est aussi la plus généralement admise aujourd'hui.

Le développement des os se fait de deux manières; par la transformation du squelette cartilagineux de l'embryon et par la métamorphose des couches profondes du périoste. M. Morel regarde les corps étoilés ou corpuscules osseux qui résultent de cette tranformation comme correspondant au noyau de la cellule cartilagineuse et non à la cellule elle-même. L'ossification par le périoste se fait par les cellules plasmatiques de cette membrane, et c'est par un mécanisme analogue que s'opère la régénération des os.

L'histoire du tissu dentaire est exposée d'une manière très-lucide, quoique brièvement. Tout ce qui concerne le développement de la dent est conforme aux descriptions de Goodsir et de Koelliker.

Dans le chapitre IV qui comprend l'histoire des muscles, l'auteur décrit la forme et l'arrangement des fibres lisses, et montre le groupement de ces fibres pour constituer les faisceaux musculaires, puis il indique leur répartition dans les diverses régions du corps. Il rappelle que c'est la présence de ces éléments musculaires dans la peau qui produit le phénomène connu sous le nom de chair de poule, et que c'est à eux aussi qu'est due la rigidité du mamelon. A propos des fibres lisses de l'utérus, M. Morel mentionne leur accroissement pendant la gestation, et leur disparition par atrophie graisseuse après l'accouchement, fait curieux et des plus intéressants signalé et décrit en détail par Kilian, il y a déjà une dizaines d'années (voyez GAZ. MÉD. DE PARIS, 1851, p. 359 et 360). Quant aux fibres musculaires striées, l'auteur explique leur aspect variable par l'arrangement de leurs granules primitifs (éléments musculaires), qui peuvent adhérer plus ou moins les uns aux autres longitudinalement ou en travers, de manière à représenter des fils ou des disques. L'auteur rappelle, d'après Weber, que la fibre musculaire ne se plisse pas pendant la contraction, puis il fait connaître ce qu'il a vu relativement à la terminaison de la fibre nerveuse dans le muscle chez la grenouille. Là où les fibres nerveuses se séparent les unes des autres, chacune d'elles s'étrangle et se divise en deux ou trois branches qui se subdivisent un peu plus loin et finissent par se perdre dans le sarcolemme. Le chapitre se termine par le développement des muscles striés, les cellules embryonnaires s'allongent, se soudent de manière à former des rubans creux dans l'intérieur desquels on voit apparaître des granulations disposées en séries transversales ou longitudinales; la formation de ces dernières se fait de la périphérie vers le centre.

L'histoire du tissu nerveux fait le sujet du cinquième chapitre. M. Morel admet le cylindre axile comme existant primitivement dans les nerfs à double contour et non comme un produit artificiel. Il décrit les terminaisons nerveuses comme elles sont connues aujourd'hui, ainsi que les corpuscules de Pacini et ceux de Meissner ou corpuscules tactiles. Nous rappellerons, à propos des premiers, que c'est à tort qu'ils portent le nom de Pacini, attendu qu'ils ont été découverts et décrits par Abraham Vater, professeur à Wittenberg, sous le nom de *papillæ nerveæ*, dans une thèse soutenue sous sa présidence par Lehman en 1741.

M. Morel donne ensuite la description des cellules nerveuses qu'il distingue en apolaires, unipolaires, bipolaires, et multipolaires. Il est probable que les premières n'existent pas, et qu'on verra tôt ou tard qu'elles donnent naissance, comme les autres, à des tubes nerveux. Puis l'auteur fait connaître la distribution de ces éléments, la composition des nerfs et des centres nerveux, enfin le développement et la régénération du tissu nerveux.

Le chapitre VI renferme l'anatomie des vaisseaux sanguins et lymphatiques et la composition du sang et de la lymphe. Les descriptions sont accompagnées d'excellentes coupes qui donnent une idée très-claire de la structure de ces organes vasculaires. Nous y trouvons confirmé ce fait si important pour la physiologie des artères, à savoir que les fibres élastiques distribuées dans les trois tuniques artérielles et formant la presque totalité de la tunique moyenne, disparaissent dans les petites artères pour être remplacées par des fibres contractiles. Il n'y a pas fort longtemps qu'on niait encore la contractilité active des vaisseaux; l'anatomie a fait raison de ces opinions erronées. M. Morel signale aussi, avec tous les micrographes, la présence d'éléments contractiles nombreux dans les lymphatiques, et il fait ressortir leur distribution inégale dans les veines, circonstance qui pourrait expliquer, suivant lui, la tendance de ces dernières à devenir variqueuses.

Dans la description des glandes lymphatiques, l'auteur ne dit pas assez clairement quels sont les rapports entre les vaisseaux lymphatiques et les cavités de la glande (aréoles). Il dit seulement qu'elles communiquent avec les lymphatiques afférents, ce qui fait croire qu'il regarde ces cavités comme des lacunes et non comme des dilatations variqueuses des vaisseaux eux-mêmes. Nous aurions désiré aussi que M. Morel s'assurât si les trabécules de la substance corticale ne sont composées que de fibres connectives ou si ces fibres prétendues embryonnaires ne seraient pas des fibres lisses contractiles, comme le dit M. Oscar Heyfelder. Cette dernière manière de voir expliquerait la marche de la lymphe dans les ganglions.

M. Morel, à l'exemple de tous les auteurs, décrit le développement des globules rouges du sang comme provenant de la métamorphose des cellules embryonnaires. Cette origine ne saurait être regardée comme générale. J'ai montré que dans les poissons les corpuscules sanguins se forment après les vaisseaux et qu'ils sont, à leur naissance très-peu nombreux et plus petits que les cellules embryonnaires: toutes circonstances qui prouvent que ces petits organites se forment dans le sang lui-même.

Le chapitre VII est consacré aux glandes; l'auteur y réunit la description non-seulement des glandes proprement dites, mais aussi du poumon et des glandes vasculaires, sanguines (corps thyroïde, rate et capsules surrénales).

Après une idée générale de la structure des glandes, l'auteur décrit les glandes salivaires comme type des glandes en grappe au nombre desquelles il range les poumons. Nous ne saurions partager l'opinion des anatomistes qui considèrent le poumon comme une glande. Cette manière de voir n'est exacte que sous le rapport de la forme de l'organe, elle ne l'est pas sous le rapport de ses fonctions; le poumon est un organe d'absorption et d'exhalation et non un appareil de secrétion. Quant à sa structure, M. Morel compare les lobules dont il se compose à des poumons de grenouille. On voit, dit-il, sur la face interne de chacun de ces lobules de grandes vésicules ou dépressions divisées en trois ou quatre vésicules secondaires et largement ouvertes dans la cavité commune. Il n'y a pas de cils vibratiles à l'intérieur de ces vésicules pulmonaires, tandis que ces cils existent dans les bronches. Enfin nous ferons remarquer que l'auteur n'admet pas l'existence de fibres contractiles dans les parois des vésicules pulmonaires, mais seulement des fibres élastiques. Cependant les vésicules

pulmonaires jouissent positivement d'un certain degré de contractilité.

Après les glandes en grappe viennent les glandes en tube : glandes de Lieberkühn, glandes gastriques, utérines, sudoripares, cérumineuses, reins et testicules.

Une disposition anatomique singulière est celle des glomérules de Malpighi formés, comme on sait, par une pelote vasculaire logée dans l'intérieur même de la capsule urinaire et qui semblerait, par cette position, devoir être baignée par le liquide secrété. Cependant il n'en est rien. M. Morel, comme d'autres anatomistes, a constaté que l'épithélium rénal recouvre le glomérule, ce qui a fait croire à quelques-uns que la capsule urinaire a été refoulée par ce dernier et s'est disposée autour de lui à la manière d'une séreuse. Quelle que soit l'interprétation que l'on adopte, la secrétion se fait toujours en dedans de la couche épithéliale, et conséquemment en dehors de la capsule elle-même et non dans sa cavité.

A l'occasion de la description du testicule nous croyons utile de présenter quelques observations de détail. M. Morel dit que la face interne de l'albuginée est en rapport immédiat avec les tubes sécréteurs. Il convient de distinguer dans l'albuginée deux lames, une externe fibreuse, l'autre interne, celluleuse et vasculaire ; c'est cette dernière qui forme les cloisons celluleuses interlobulaires lesquelles vont toutes se réunir vers le bile pour former l'épaississement connu sous le nom de corps d'Highmor. Une seconde observation porte sur le mode de description adopté par l'auteur. Il commence par le réseau de Haller (notre *plexus séminal*, le *rete testis* des auteurs), et suit dans leur marche les tubes qui en partent pour former, d'une part, les lobes spermatiques, de l'autre, l'épididyme. Nous aimons qu'on suive dans la description d'une glande l'ordre indiqué par l'usage des diverses parties qui la constituent : les organes sécréteurs d'abord, puis les tubes qui conduisent au dehors le produit sécrété.

Enfin M. Morel dit que le réseau de Haller n'a, pour ainsi dire, pas de parois propres, et qu'il est creusé dans le corps fibreux d'Highmore. Nous pouvons affirmer que ce plexus est formé, du moins dans le lapin, de tubes indépendants du tissu connectif qui les recouvre et fréquemment anastomosés entre eux de manière à constituer un réseau à mailles très-petites et très-serrées.

L'auteur décrit avec beaucoup d'exactitude le développement des spermatozoïdes comme provenant des noyaux que contiennent les cellules spermatiques.

L'ovaire et le foie sont mentionnés sous la dénomination de glandes mixtes. Dans ses recherches sur l'ovaire de la femme, M. Morel a eu l'occasion assez rare de trouver deux ovules dans un seul et même follicule de Graaf, et il a constaté une segmentation vitelline déjà assez avancée sur un autre œuf de la même femme, ce qui vient à l'appui d'autres observations qui semblent prouver que le phénomène du fractionnement vitellin peut avoir lieu, du moins en partie, sans fécondation préalable.

Or on sait que les anatomistes ne sont pas d'accord sur les rapports entre les canicules biliaires et le réseau de cellules qui constituent la partie sécrétoire du lobule hépatique. Suivant M. Morel, ces canicules pénétreraient peu profondément dans le lobule et se termineraient en cul-de-sac; ils ne seraient plus alors des conduits excréteurs, mais bien des tubes sécréteurs, et le foie se composerait de deux glandes : l'une, formée par le réseau des cellules hépatiques, serait la glande glycogène; l'autre, constituée par les tubes périphériques, représenterait la glande biliaire. Nous ne saurions admettre, sans de nouvelles preuves, cette interprétation. D'abord le fait de la terminaison en extrémités borgnes des canalicules biliaires, quoiqu'il ait déjà été mentionné par un auteur anglais, a besoin de confirmation. En second lieu, il est difficile de comprendre que la bile, sécrétée en si grande abondance, soit produite par la partie la moins considérable de la glande, par quelques petits tubes qui n'ont qu'une fraction de millimètre de longueur. Ces petits tubes, écartés les uns des autres, rangés autour de la périphérie du lobule hépatique, ne sauraient être considérés comme constituant par eux-mêmes une glande; il est plus que problable qu'ils servent, comme on l'admet généralement, à recevoir le liquide sécrété par le lobule. Enfin nous ferons remarquer que la production du sucre et celle de la bile paraissent alterner, et que rien ne s'oppose à ce que l'on considère les cellules hépatiques du lobule lui-même comme présidant à la fois aux deux sécrétions, puisque les éléments de ces cellules sont de deux sortes d'après M. Schiff.

Après quelques mots sur les follicules clos de l'intestin que l'auteur assimile aux ganglions lymphatiques, M. Morel décrit, sous le nom de glandes sanguines, le corps thyroïde, la rate et les capsules surrénales. Nous ne trouvons rien de nouveau à signaler dans ces descriptions. M. Morel penche à regarder les capsules surrénales comme des ganglions nerveux et à considérer leur substance corticale comme servant d'enveloppe protectrice.

Le chapitre VIII traite de la peau et de ses annexes. Nous signalerons ici particulièrement d'excellentes figures représentant des coupes de la peau, de l'ongle et du poil, et qui donnent de la manière la plus nette et la plus claire qu'on puisse désirer tous les détails relatifs à la structure de ces parties.

Le chapitre suivant est consacré à la muqueuse du canal intestinal (bouche, pharynx, œsophage, estomac, intestin grêle et gros intestin). Un fait remarquable relatif à la structure des papilles de la langue, c'est l'inégale distribution des nerfs dans ces papilles. Celles qu'on appelle filiformes, et ce sont les plus nombreuses, reçoivent peu de filets nerveux, tandis que les deux autres sortes de papilles sont très-riches en fibres nerveuses.

M. Morel, comme la plupart des anatomistes, décrit un vaisseau chylifère au centre des villosités intestinales, mais il fait observer avec raison que la position profonde de ce vaisseau unique, comparée à la position superficielle du réseau sanguin, doit faire comprendre combien peu est actif le rôle du chylifère dans l'absorption.

Enfin dans le dernier chapitre, l'auteur décrit les appareils de la vision, de l'ouïe et de l'odorat. Il donne, d'après Henri Muller, la structure si compliquée et si remarquable de la rétine, et renvoie aux beaux travaux de Corti et de Koelliker pour ce qui concerne la structure beaucoup plus compliquée encore du limaçon.

On voit par cette rapide analyse que le livre de M. Morel est fidèle à son titre; c'est un véritable *précis* très-propre à instruire et à guider les élèves dans leurs travaux, l'auteur ayant toujours soin d'indiquer le mode de préparation des pièces ainsi que les réactifs nécessaires, pour mieux distinguer certains tissus.

En publiant cet ouvrage, M. Morel a rendu un service réel à la jeunesse des écoles, en même temps qu'il a su prendre lui-même, par ses habiles et consciencieuses recherches, un rang honorable parmi les anatomistes qui se sont occupés de ces travaux difficiles.

A. Lereboullet.

VARIÉTÉS.

Dans le budget présenté au corps législatif, M. le ministre de l'instruction publique demande 75,000 fr. pour augmenter de 2,500 fr. le traitement des dix-huit professeurs de la Faculté des sciences de Paris, et celui des douze professeurs de la Faculté des lettres. Il est en outre demandé, dans le même but, 70,000 fr. pour augmentation des traitements des vingt-huit professeurs du Collége de France, et 43,000 fr. pour les seize professeurs du Muséum d'histoire naturelle. C'est la reprise de l'ancien projet qui avait échoué au conseil d'Etat, et dont nous avons parlé à propos de l'incident Longuet.

— La Société de chirurgie a procédé à l'élection d'un membre titulaire et de cinq membres correspondants nationaux. Ont été nommés : *membre titulaire*, M. Bauchet; *membres correspondants*, MM. Reybard, Dieulafoy, Putégnat, Perrin et Rochard.

— M. Dujardin, professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Rennes, membre correspondant de l'Institut, vient de mourir dans cette ville.

— La Presse médicale belge donne les renseignements suivants, à propos de la mort de M. le docteur Guislain :

« En mourant, M. Guislain a légué aux hospices civils de Gand la somme de 50,000 fr.; de plus, sa belle bibliothèque et son magnifique cabinet de tableaux, qui doivent être placés dans l'établissement modèle d'aliénés construit hors la porte de Bruges, sur les indications du savant défunt. Son buste en marbre, que lui ont offert ses anciens élèves, est légué à la ville de Gand.

« Par arrêté royal du 12 de ce mois, le gouvernement a décidé de faire exécuter en marbre le buste de M. le professeur Guislain, qui sera ensuite placé dans la grande salle de l'Académie de médecine. »

— M. Claude Bernard, membre de l'Institut, commencera le second semestre du cours de médecine, au Collége de France, vendredi 27 avril, à une heure.

— M. le docteur Hippolyte Blot, agrégé désigné pour suppléer M. le professeur Moreau, a commencé son cours d'accouchements à la Faculté de médecine le 23 avril, à trois heures, et le continuera à la même heure, les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine.

— Conférences publiques sur les maladies des organes urinaires et génitaux. — M. le docteur Aug. Mercier commencera ces conférences rue de Seine, 10, le jeudi 3 mai, de trois à cinq heures, et les continuera tous les jeudis, aux mêmes heures.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : LE SPHYGMOGRAPHE DE M. MAREY : M. POISEUILLE. — LES APPAREILS A PULVÉRISATION DE L'EAU : M. GAVARRET. — COMMENCEMENT DE LA DISCUSSION SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES OU CONSÉCUTIVES DANS LES BLESSURES PAR ARMES A FEU : M. LARREY.

Nous n'avons aujourd'hui point d'appréciations à porter sur la discussion hebdomadaire de la rue des Saints-Pères; pour une bonne et valable raison, c'est que la séance de mardi s'est passée, pourrait-on bien dire, sans discussion véritable. Cette séance, en réalité, a été consacrée presque exclusivement à diverses expositions; elle a été une séance d'ébauches. Et en la caractérisant ainsi, nous croyons bien faire; car chacune des questions apportées à la tribune renferme assurément en elle et des éléments d'avenir, et des bases, taut pour la discussion que pour l'étude.

C'est d'abord M. Poiseuille qui a bien voulu, au nom de M. Marey, exposer à l'Académie l'instrument à l'aide duquel ce jeune et ingénieux physiologiste a fait les belles études, dont nos colonnes sont en ce moment même les dépositaires, sur la circulation artérielle. A l'aide de cet instrument, de l'ordre des sphygmomètres, mais qui joint aux principes qu'ont de commun entre eux tous les sphygmomètres, l'avantage de conserver écrits les témoignages du degré et de l'étendue de l'ondulation sanguine, instrument qui a droit alors au nom de sphygmographe que lui a donné son auteur, M. Marey est parvenu à fixer sur le papier la courbe qui représente les variations en hauteur et en vitesse de chaque onde de sang artériel lancé par le cœur gauche. C'est cet instrument que M. Poiseuille s'est proposé de faire connaître à l'Académie; mais le nombre est petit, dans l'honorable assemblée, des médecins qui ne s'empressent de s'effrayer de tout ce qui, de loin ou de près, peut signaler l'approche d'un iatromathématicien, et la communication de M. Poiseuille a dû être écourtée. L'honorable académicien s'est hâté de céder à la pression du vœu muet de l'auditoire; aussi croyons-nous que, pour avoir une idée un peu exacte de l'objet poursuivi par M. Marey, des moyens mis par lui en œuvre pour y parvenir, des résultats très-remarquables et très-pratiques auxquels il est arrivé, le lecteur ne pourra mieux faire que d'aborder sans effroi le travail original de notre jeune confrère en cours de publication dans cette feuille. Il y reconnaîtra vite qu'au rebours des exclusifs, qu'on rencontre trop souvent dans les écoles de l'idée pure, les prétendus iatro-mathématiciens, ne cherchent à soumettre au calcul ou à la mesure que ce qui est mesurable ou calculable, et non les phénomènes dont la manifestation échappe à la méthode exacte, comme leur nature et leur essence se dérobent elles-mêmes à toute mensuration.

Nous nous proposons d'ailleurs de revenir nous-même, un jour ou l'autre, sur ces recherches intéressantes au milieu desquelles l'esprit d'analyse a certainement beaucoup à glaner.

— En cédant la parole à l'orateur qui l'a suivi à la tribune, M. Poiseuille n'a pas clos pourtant, pour cette même séance, l'ère des communications physiques. A l'étude hydrodynamique des liquides se mouvant entre les parois de colonnes élastiques, a succédé celle du mouvement des liquides en poussière. Encore une question absolument neuve qu'est venu exposer M. le professeur Gavarret, tellement neuve que la communication du savant orateur n'avait même d'autre objet que de préciser les termes mêmes du fait physique dont il restera plus tard à étudier les applications médicales, à apprécier les résultats.

On sait que, développant une idée mise à exécution pour la première fois par Lallemand dans l'établissement des eaux sulfureuses du Vernet, un de nos plus honorables confreres de la presse médicale, M. Sales-Girons, avait songé à adresser aux voies respiratoires elles-mêmes la médication renfermée dans les eaux minérales naturelles. C'était assurément une idée digne d'être soumise à l'épreuve de l'expérience : quoi de plus naturel que d'invoquer le secours physiologique du magnifique arbre absorbant que représente le système pulmonaire!

M. Sales-Girons cependant s'écartait, dans l'application, de la pensée première ou du moins du mode de Lallemand. C'était en vapeur que dans les salles du Vernet, les malades aspiraient l'eau minéral naturelle sulfureuse. Pour un motif ou pour un autre (sans doute faute d'une vaporisation naturelle suffisante dans les sources dont il disposait), M. Sales-Girons, inspecteur des eaux de Pierrefonds, se procure la respirabilité (grâce pour le néologisme) de ses eaux naturelles par une méthode entièrement différente, et dont la réalisation seule pouvait permettre d'asseoir sur les résultats ultérieurs quelque conjecture. Nous voulons dire qu'il était impossible d'apprécier à l'avance les effets et la portée probables de la nouvelle invention. Cette invention consistait, en effet, en une pulvérisation mécanique de l'eau. Comprimée par un mécanisme très-simple, quelque variable que puisse en être la disposition, dans un réservoir à forte pression, l'eau est ensuite rendue à la liberté à travers un tuyau très-fin percé à son extrémité libre d'un orifice plus fin encore. Animée d'une très-grande vitesse à sa sortie de cet orifice, elle rencontre sur sa route une plaque métallique contre laquelle elle vient se briser. Ce choc la réduit immédiatement en poussière une poussière très-fine, composée d'éléments extrêmement petits, que leur extrême division maintient un certain temps (court naturellement) suspendus en l'air. Nous avons sur ce point obtenu de l'obligeance de M. le professeur Gavarret un renseignement précieux et circonstancié. C'est bien à l'état globulaire, à l'état d'eau conservant sa qualité liquide, et non pas sous la forme vésiculaire (nuages) ni sous celle de vapeurs, que l'eau pulvérisée est ainsi mêlée à l'air. Et cette particularité était utile à préciser; elle permet d'adhérer aux vues proposées par M. Sales-Girons et qui ont guidé notre judicieux confrère. Ainsi suspendu dans l'atmosphère d'une salle de dimensions en rapport avec les débouchés de l'eau *poudroyée*, le liquide globulaire n'a rien perdu des qualités mêmes de l'eau. Chaque molécule sphérique très-petite est une partie aliquote de l'eau employée; elle contient en elle tous les éléments salins de l'intégrale dont elle a été détachée et dans les mêmes proportions. Dès lors en la supposant absorbée par la surface pulmonaire, elle introduit dans l'économie tous les principes constituants que l'on se proposait de lui faire absorber.

FEUILLETON.

DE LA NOBLESSE DES MÉDECINS ET DES AVOCATS EN FRANCE JUSQU'AU DIX-HUITIÈME SIÈCLE.

A M. le docteur P. Ménière,
Médecin de l'Institution impériale des Sourds-Muets de Paris.

Monsieur,

La flatteuse invitation que vous avez bien voulu m'adresser ne pouvait me laisser indifférent : mais si votre confiance m'encourage, je crains de m'imposer à des lecteurs dont l'esprit peut n'être pas porté, comme le vôtre, vers certaines études historiques. J'accepte cependant, monsieur, mais pour vous être agréable, la mission de *Rapporteur* dans cette cause si solennellement debattue il y aura bientôt deux siècles. Puissent les pages qui vont suivre vous apprendre quelque chose et combler vos vœux en ne vous laissant rien ignorer de ce que vous désirez savoir.

§ I. — J'entreprends l'histoire d'une querelle bien et dûment éteinte par la double autorité d'un arrêt et d'une révolution, et les premiers mots de mon récit, si je n'y avais pris garde, allaient imprudemment en susciter une autre que je n'avais nul desir d'agiter. Permettez-moi, monsieur, de ne prendre parti ni pour l'abbé Dubos (1) ni pour Montesquieu (2) luttant l'un contre l'autre pour faire assigner à la noblesse française une origine plus ancienne que l'histoire, ou neuve comme ses plus récents souvenirs. Il me suffit pour entrer en matière qu'il y ait eu en France, avant le dix-huitième siècle, diverses classes de citoyens. Nous pouvons même les rechercher jusqu'au quinzième siècle sans avoir à discuter cette question qui a divisé les deux historiens publicistes. Il est bien certain, en effet, qu'à cette époque il y avait des familles au sein desquelles se perpétuaient les distinctions et les honneurs, tandis que d'autres obscures comme leurs ancêtres ne pouvaient léguer à leurs enfants que le souvenir de leurs vertus privées. Les privilèges de cet ordre de citoyens plus élevé que les autres et jaloux par nature de ses prérogatives, ont été toujours le point de mire d'ambitions qui, pendant des siècles, n'ont cependant jamais essayé des usurpations d'ailleurs impossibles. Mais tout dégénère avec le temps, et soit que la noblesse perdit de ses susceptibilités jalouses qui avaient fait sa grandeur, soit que, sacrée par

(1) Établissement de la monarchie française dans les Gaules, voyez le *Discours préliminaire*.
(2) Esprit des lois, liv. 30, chap. 25.

L'objet de l'honorable et savant rapporteur n'était pas d'apprécier, pour le moment, la valeur thérapeutique du procédé de M. Sales-Girons. Cette appréciation, avant d'être faite, exige et une plus longue étude et des contrôles diagnostiques multipliés. M. Gavarret s'était seulement chargé de rendre compte à l'Académie de la valeur absolue ou relative de différents appareils destinés à procurer cette pulvérisation. Pour nous il y avait même encore autre chose, comme nous venons de le dire; il y avait, ce qu'a très-judicieusement fait le rapporteur, à déterminer très-exactement ce que c'était que cette eau pulvérisée. Constatation physique d'un grand intérêt pour les conséquences pratiques de la méthode.

Maintenant, nous le croyons, la question des appareils est un peu secondaire; et il ne pouvait être fort difficile d'améliorer les conditions d'exécution d'un procédé dont le simple essai de M. Sales-Girons avait dès le principe apporté une réalisation si complète et si probante.

Cette réserve faite, sans intention aucune de diminuer le mérite des mécaniciens qui ont mis leur expérience au service de cette idée, nous devons dire que la commission dont M. Gavarret était l'organe, a donné la préférence à l'appareil néphogène soumis par M. Tirman à l'Académie dans sa séance du 10 mai 1859, et dû à l'habileté de M. Mathieu qui l'a fabriqué sur les indications de son auteur.

Cet appareil réalise admirablement les conditions proposées, et au moyen d'un très-petit volume d'eau, produit une grande abondance de la pluie désirée. Mais à toute richesse il y a un revers, et la grande vitesse du courant d'air qui entraîne avec lui l'eau destinée à la pulvérisation, en abaisse un peu trop la température. On est alors obligé de compenser cet inconvénient, réel si l'on considère la destination de ces particules liquides, par l'élévation de la température du milieu ambiant. A 75 ou 80 centimètres du lieu de brisement de la colonne, la fine pluie suspendue dans l'air et qui se précipite doucement vers le sol a déjà reconquis la température du milieu, et se trouve désormais utilisable.

Le rapport du savant professeur de physique de la Faculté s'est terminé par l'appréciation d'un troisième appareil, réalisant sur une plus grande échelle encore, les bienfaits de l'eau pulvérisée. On se rappelle qu'il y a quelques mois, M. Mathieu (de la Drôme) soumit aux corps savants l'idée d'un procédé qui rappelle ceux que nous venons de décrire, et qui avait pour objet de remplacer le bain par immersion dans le liquide en masse, par une atmosphère du même liquide en poussière. Augmentez la puissance des moyens mis en usage dans les cas précédents, adaptez-les à des boîtes fermées comme celles qui servent à l'administration des bains de vapeurs, et vous avez entre les mains les conditions du procédé proposé.

C'est ce procédé sur le compte duquel avait à se prononcer la commission; elle l'a fait en se fondant sur les essais faits à l'hôpital Saint-Louis par un médecin distingué, M. le docteur Hardy. Avec trois ou quatre litres de liquide, disait M. Mathieu (de la Drôme), on peut entourer le corps d'un adulte de l'atmosphère aqueuse pure ou médicamenteuse désignée, pendant une heure, et produire les mêmes effets qu'avec deux hectolitres d'un bain suivant la méthode ordinaire. Au témoignage de M. Hardy, cette assertion n'aurait rien d'exagéré; appliquée pendant plusieurs mois dans son service, ce médecin n'a eu qu'à se louer des effets qu'il en a retirés. Dans un assez grand nombre de maladies, les malades l'ont fort goûtée, et l'administration de l'assistance publique encore plus, vu l'économie que ce procédé, s'il était adopté, permettrait de réaliser. Malgré tout le poids que doit avoir l'observation du savant médecin de Saint-Louis, il est clair qu'un plus long emploi de ce moyen, et sur un plus grand nombre de sujets, et devant un plus grand nombre de juges, doit précéder son adoption définitive. Pourrait-on songer à supprimer tout d'un coup cet admirable instrument thérapeutique qu'on appelle *le bain*, avant d'avoir pour soi le jugement d'appel et de cassation, en outre de celui de première instance. Ajoutons cependant un mot en sa faveur, c'est que le nouveau bain s'applique aussi bien à la *face*, à la tête qu'au reste du corps, et ce n'est pas assurément là un avantage qui soit à négliger. L'administration de l'assistance publique a demandé à cet égard un rapport spécial et motivé. L'Académie a pris, dans cet objet, les dispositions indiquées.

— La physique a fini pour aujourd'hui son rôle; elle passe la parole à la chirurgie militaire qui, par l'organe de M. Larrey, se présente pour discuter le mémoire de M. J. Roux (de Toulon), et que nos lecteurs peuvent étudier, eux aussi, en ce moment même, dans nos colonnes.

Dans ce mémoire, M. Roux, en faisant connaître, par un grand nombre d'observations détaillées, les résultats de sa pratique à l'endroit de nos blessés d'Italie et de Crimée, évacués sur l'hôpital de Saint-Mandrier, en vient à poser pour la seconde, que dis-je, pour la dixième fois, la grande question des amputations après les coups de feu. Il circonscrit cependant cette question, qui est une des plus générales que puisse se proposer la chirurgie d'armée, sur le terrain des amputations secondaires ou consécutives, nécessitées par *les suites* d'une première opération menacée d'insuccès.

Les causes de ces insuccès sont, pour M. J. Roux, dans l'ostéomyélite consécutive à un trop grand nombre d'opérations. Obligé de recourir à une nouvelle mutilation, après des suppurations prolongées, il arrive trop souvent que le chirurgien n'a rendu qu'un service inutile à son blessé: l'os malade encore, au lieu où pour la seconde fois a dû passer la scie, continue à suppurer, et peu de malades résistent à cette seconde suppuration. Le point de départ du mal est, selon l'habile chirurgien de Toulon, dans l'ostéomyélite qui, partie du point fracturé communitivement, a plus ou moins vite envahi la membrane médullaire et l'os dans toute leur étendue. Le seul remède est alors non plus l'amputation dans la continuité qui conserverait la cause, mais dans la contiguïté, dans l'article.

On ne saurait être d'un avis différent de celui de notre savant confrère, si l'on s'en tenait aux résultats de sa belle et remarquable pratique. Et si ces résultats n'avaient d'autres explications possibles que la théorie à laquelle il les rattache, tous les chirurgiens devraient s'empresser d'adopter les idées de M. le docteur Jules Roux. Mais il paraît que nous n'en sommes pas là et plus d'une opposition se prépare qui déjà, on la voit naître, invoque et non sans raison peut-être, et les soins multipliés et habiles du chef de service chirurgical de Saint-Mandrier, et les bénéfices bien connus du climat d'élection qu'offre la Provence à la médecine opératoire. Déjà nous entendons M. Larrey affirmer que l'ostéomyélite est relativement rare; déjà se produisent entre ses mains ou dans une communication de M. le

---

la gloire, elle crût son piédestal inaccessible aux convoitises de la roture, elle dédaigna des entreprises qui amenèrent bientôt un véritable désordre dans l'état civil des citoyens.

§ II. — La mode si fort en faveur aujourd'hui de s'anoblir en empruntant un nom à un domaine acheté pour ce second baptême, suffisait déjà du temps de Montaigne, à flatter l'amour-propre de ceux qui, sans ancêtres, voulaient braver l'oubli de l'histoire. La plume acérée du savant moraliste a fait entendre des plaintes amères contre ces abus. *Il y a*, dit-il (3), *tant de liberté en ces mutations, que de mon temps ie n'ay veu personne, élevé par la fortune à quelque grandeur extraordinaire, à qui on n'ayt attaché incontinent des tiltres généalogiques nouveaux et ignorés à son père, et qu'on n'ayt enté en quelque illustre tige, et, de bonne fortune, les plus obscures familles sont plus idoines à cette falsification.* Et que dirait-il donc aujourd'hui, ce bon Montaigne, car ces puériles usurpations, dont il se plaignait déjà, ne sont pas toujours autorisées, comme de son temps, par une *grandeur extraordinaire.* Mais ne rions pas de sa colère, elle était bien vive si l'on en juge par le sacrifice qu'elle le décida à s'imposer. Ayant un jour ses armoiries sous les yeux, il se demandait ce qu'elles allaient devenir. *Un gendre les transportera en une autre famille; quelque chétif acheteur en fera ses premières armes.* Dans un voyage qu'il fit à Pise, cette pensée le poursuivait encore, il les fait *blasonner et dorer avec de vives couleurs*, les encadre et les cloue au mur de sa chambre, *sous la condition qu'elles y resteraient;* son hôte, le capitaine Paulino le lui promit et en fit serment.

§ III. — L'état de choses que le savant moraliste retraçait dans diverses parties de ses œuvres avec ce langage si concis; *les armoiries n'ont de seureté non plus que les surnoms... il n'est chose où il se rencontre plus de mutation et de confusion*, cet état n'avait fait qu'empirer après lui, à ce point qu'il motiva plusieurs fois l'intervention des rois de France.

§ IV. — Vous le savez, monsieur, on distinguait dans notre ancienne société deux sortes de noblesse proprement dite. Celle de *race* dont on ne connaissait pas l'origine, ou, comme dit Loyseau, dont on ne pouvait *coter* le commencement; et celle de *concession* qui était accordée par le roi. Il y avait, en troisième lieu, une noblesse appelée *personnelle* parce qu'elle était inhérente à la personne. *Ceux qui ont cette noblesse*, dit Pothier (4), *ne peuvent pas se dire de la noblesse, mais ils jouissent de tous ses priviléges. Tels étaient les bourgeois de quelques villes du royaume, comme on peut le voir à l'égard des bourgeois de Paris dans l'édit de Charles V, du 9 août* 1371. Nous ne venions qu'en quatrième ordre. Le titre de *nobles* était donné, d'après un usage constant et ancien, aux médecins et aux avocats. Mais cette dénomination, purement honorifique, ne leur conférait aucuns priviléges, suivant du moins les coutumes générales du royaume. Le droit coutumier de quelques provinces était plus libéral à leur égard; je citerai, par exemple, le Dauphiné.

(3) Essais, liv. 1, chap. 46.

(4) Traité des personnes, partie I, titre 1, section 2, art. 2, *in fine*; Henri Martin, Histoire de France, 4e édition, vol. V, p. 301.

docteur Legouest, chirurgien en chef du Val-de-Grâce, des relevés statistiques qui ont, nous le craignons, établi autour de la question une belle confusion.

Est-ce bien ici le lieu convenable pour la statistique? Y a-t-il assurance pour les chirurgiens à s'appuyer sur des données qui n'ont, en réalité, des sciences exactes que l'apparence? Quelle sûreté prendre dans des témoignages aussi peu homologues que ceux-là? Y a-t-il dans les plaies par armes à feu, et surtout dans les blessures de notre époque militaire, deux fractures de la cuisse qui se ressemblent, et deux sujets à cuisse fracturée qui soient comparables? Ici c'est une balle cylindro-conique au tiers de sa course parabolique, c'est-à-dire presque avec son maximum de force vive, et qui va ébranler l'os jusque dans l'article supérieur; là c'est un éclat d'obus qui, avec un désordre apparemment plus grand, aura cependant une gravité infiniment moindre et qui agira presque comme un coup de sabre herculéen. M. Larrey, en présentant ses tableaux statistiques, a cependant entrevu les objections qu'elles peuvent encourir, car il a adressé les mêmes réflexions au travail de M. Roux.

Nous ne prétendons pas certainement qu'il n'y ait rien à retirer dans ces observations statistiques qui, au contraire, ne sauraient être que précieuses. Mais nous nous inscrivons contre les prétentions qui voudraient les soumettre aux lois des grands nombres; les faits qu'elles embrassent sont vraiment trop dissemblables. Ils sont dissemblables par la cause, par son degré, par ses rapports avec le sujet blessé; ils sont dissemblables par l'état de santé ou plutôt de maladie du blessé; les uns n'étaient-ils pas typhoïdes, d'autres typhiques, d'autres scorbutiques, d'autres cholériques, d'autres en proie à l'intoxication paludéenne, etc., etc.?

Quand M. Michel Lévy appliquait dernièrement la méthode statistique à l'étude de l'action de la quinine et de la cinchonine aux victimes des miasmes de la Dobrutscha ou de Varna, ou de l'Algérie; nous ne nous trouvions pas heurté par la méthode. Les éléments étaient en chaque cas les mêmes; d'une part, de jeunes soldats, c'est-à-dire des hommes dans la force de l'âge et dans des conditions à cette époque encore identiques; d'autre part, un même miasme, ne différant chez chacun que par la quantité absorbée.

En de tels cas et portant sur les mêmes lieux, sur les mêmes troupes, les différences individuelles pouvaient disparaître plus ou moins devant les grands nombres; à ce point de vue, nous avons adhéré aux conclusions numériques apportées à la tribune par M. Michel Lévy et considéré son travail comme une utile et précieuse communication; mais ici, c'est tout autre chose et il n'y a plus, dans ces derniers nombres, deux sujets en rien comparables.

M. Larrey, tout en présentant ses résultats statistiques en opposition avec ceux de M. Roux, semblait lui-même se défier des enseignements à retirer de ces rapprochements. Il craignait de rencontrer ici des séries heureuses, là des séries malheureuses, et nous ajouterons, des natures heureuses d'un côté et misérables de l'autre. Quelle preuve plus convaincante en donner que la comparaison des résultats obtenus par M. Roux, par exemple, et ceux fournis par la dernière guerre de Crimée, en ce qui concerne la désarticulation du fémur. L'habile et attentif chirurgien de Saint-Mandrier apportait dernièrement à l'Académie des sciences le remarquable résultat de quatre succès sur six opérations.

Or, pendant la guerre de Crimée, et en Crimée même, il a été pratiqué, tant dans l'armée anglaise que dans nos ambulances et hôpitaux, vingt-trois cas de cette même désarticulation, et cela sans un seul succès! Quelle que soit notre considération pour le talent, la science et l'attention de notre habile confrère de Toulon, pouvons-nous croire qu'il n'y a pas eu une seule indication nettement saisie en matière de désarticulation de la hanche pendant la campagne de Crimée? Evidemment il y avait là quelque génie malin qui défait tout savoir et auquel n'a pas en affaire M. Roux.

D'après les débats de cette discussion et le fond même du mémoire de cet habile chirurgien, on voit que la question de l'ostéomyélite en formera le principal élément. Ce point de vue est, en effet, l'élément anatomo-pathologique important de la question, l'élément purement chirurgical. Nous rappellerons à cet égard aux orateurs, avec M. Larrey, le beau travail publié par M. Chassaignac, sur cette même question, en 1854.

Mais nous recommanderons un autre élément plus sérieux encore, en ce qu'il tient l'autre sous sa dépendance, l'élément étiologique, malheureusement le plus souvent non mesurable, la force vive du choc. C'est lui qui, paraîtrait-il, doit être invoqué, même au point de vue de l'ostéomyélite dont il serait une cause fort concevable. L'introduction, dans l'armement, des projectiles à grande portée, et conséquemment à grandissime vitesse, amène dans la question une certaine force vive, une quantité de mouvement, un mv^2, diraient les mathématiciens, sans analogues dans le passé, sans précédents dans la chirurgie.

Indépendamment des considérations à proprement parler médicales, déjà fort délicates à apprécier, il y a donc là un élément mécanique non moins grave et qui, sans qu'on le soupçonne, peut avoir produit un tel ébranlement de l'os que, malgré les apparences les plus rassurantes, on soit plus tard conduit à une amputation secondaire ou consécutive. Cette considération, nous paraît-il, doit venir à l'appui de la doctrine de M. J. Roux; quel que soit le sort que la discussion engagée lui réserve.

Voilà pourquoi nous nous montrons très-difficile sur cette matière statistique et ne nous hâterons point de conclure à des règles générales sur des résultats éminemment particuliers; voilà pourquoi nous n'accepterons pas la *méthode* statistique dans cette question, tout en accueillant des deux mains les tableaux qu'elle nous apportera. Nous les enregistrerons pour les soumettre à l'étude, non à l'étude immédiate, mais à l'analyse comparative de l'avenir dans tous ceux de leurs éléments qui pourront être discernés. Mais nous soumettre à leur voix, comme parlant au nom des *grands nombres*, ce serait, nous nous en assurons, imprudent et dangereux; la statistique, portant ici sur des unités non comparables, n'aura d'autorité pour nous que dans les détails où nous pourrons reconnaître les mêmes traits.

GIRAUD-TEULON.

---

§ V. — Cet usage, sur l'autorité duquel se fondent les prétentions à la noblesse des avocats et des médecins, est-il bien constant? A quelle époque remonte-t-il? Comment s'est-il établi?

§ VI. — Si l'on veut tenir compte de tous les faits révélés par l'histoire, on est forcément conduit à proclamer que le privilége de cette faveur date des premiers âges de la monarchie française, et comme les médecins ont naturellement existé dans la société bien avant qu'une organisation judiciaire eût été même essayée, ils ont dû être le lien qui a rattaché nos lois barbares et nos premiers usages aux traditions du droit romain. Nul ne nie aujourd'hui que la législation romaine n'ait inspiré notre droit national et coutumier, et assurément son influence était bien étendue quand les premiers éléments de nos institutions judiciaires ont été coordonnés. Au fur et mesure que ces institutions ont progressé, le droit romain a vu les découvertes de ses immortels monuments faciliter le développement de son autorité; et quand tout a pu marcher et fonctionner dans notre société avec ordre et méthode, alors ont reparu, après un sommeil de quelques siècles, des principes, des idées, des prétentions et des droits négligés pendant une époque d'indifférence. Qu'importait, en effet, à l'amour-propre des médecins que, du temps de Clovis ou des rois de la deuxième race, on leur donnât une qualification honorifique? La science avait-elle le moindre prestige en ces siècles d'ignorance? Et l'art de la médecine, confondu par les empiètements et les succès de l'empirisme, pouvait-il être considéré avec honneur par une société aussi arriérée en lumières?

§ VII. — Mais les vastes documents laissés par les peuples éclairés que les invasions des barbares avaient fait disparaître, furent ensuite consultés avec une avidité qui se reconnut bientôt au mouvement prononcé des esprits vers l'étude et les sciences. Ces recueils de toutes les connaissances humaines autrefois acquises et quelque temps oubliées, préparèrent l'organisation des sociétés nouvelles et les disposèrent à accepter comme les meilleurs éléments des idées à venir celles que leur avaient léguées les nations mortes. L'histoire offre plus d'un exemple du caractère exclusif de mouvements littéraires et scientifiques accomplis à la faveur de découvertes ou de publications qui, par leur esprit et leur portée, en ont été le guide souverain. Au moyen âge un exemplaire du DIGESTE est exhumé du fond d'une bibliothèque. Le droit romain avec toutes ses tendances politiques et philosophiques révolutionne les esprits au point d'encourir les rigueurs de la loi politique et les foudres du pouvoir religieux. Il fallut attendre qu'un souverain plus éclairé eût le courage de vouloir l'accréditer. Citons à l'honneur de saint Louis (5) notamment, les efforts qu'il a faits pour le mettre en faveur.

§ VIII. — La science avait reconquis sous le régime de ce saint roi la considération dont elle était entourée à Rome, et ceux qui s'y adonnaient participèrent de la faveur avec laquelle elle y était encouragée.

§ IX. — Les constitutions des empereurs romains furent longtemps le modèle des lois du moyen âge, et vous savez, monsieur, quels honneurs elles décernaient à ceux qui se livraient à l'étude des sciences et des lettres.

(5) Montesquieu, ESPRIT DES LOIS, liv. 28, ch. 42.

RÉSUMÉ DE LA DISCUSSION ACADÉMIQUE SUR L'IODISME CONSTITUTIONNEL; réponse à mes critiques, par le docteur F. RILLIET, ancien médecin en chef de l'hôpital de Genève.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

M. Trousseau m'a fait une seconde objection à laquelle je dois répondre, parce que la plus grande partie de sa critique a porté sur ce point et qu'elle a pu paraître victorieuse.

Il s'agit de l'iodisme contracté au bord de la mer.

M. Trousseau m'a accusé de *préconception* parce que j'ai, dit-il, attribué à l'iode de l'air marin les symptômes offerts par un de mes malades qui avait passé un mois à Biarritz. Or, dit mon savant rapporteur, il n'y a qu'une difficulté dans cette explication, c'est que, d'après M. Chatin, l'air qu'on respire au bord de la mer ne contient presque pas d'iode. Or M. Chatin a répondu que c'était l'air de mer privé de vapeur d'eau qu'il avait analysé, et dans lequel il n'avait pas constaté la présence de l'iode, tandis que l'air que l'on respire au bord de la mer *est très-iodé*. Cet argument me paraît sans réplique. Je rapporterai à ce propos que mon excellent ami le docteur Chossat m'a dit que Vacca Berlinghieri lui avait raconté autrefois qu'il recueillait souvent des cristaux de sel marin sur les feuilles des arbres de sa campagne située dans les collines de Pise à six ou sept lieues de la mer. Ce fait démontre combien l'atmosphère peut, dans certaines conditions, être chargée de vapeur d'eau tenant en solution du sel ioduré.

La réponse de M. Chatin pouvait être prévue; l'analyse chimique est-elle nécessaire quand il suffit de passer sa langue entre ses lèvres pour découvrir de quelle substance est imprégné l'air que l'on respire au bord de la mer. Mais l'atmosphère n'est pas seule en jeu; nulle part plus que sur les côtes de l'Océan ne doivent se rencontrer des conditions spécialement énergiques d'ioduration; aussi je reconnais que je n'aurais pas dû me borner à parler de l'iodisme produit par *l'air marin*; mais bien de l'iodisme produit par l'ensemble des conditions où sont placés les malades qui viennent séjourner au bord de la mer. Cette formule plus générale aurait été plus vraie, car les aliments (légumes, poissons, etc.), l'eau potable, le sel employé pour les usages culinaires, contiennent de l'iode aussi bien que l'air lui-même. Il faut aussi tenir compte de certaines conditions dont j'ai dit quelques mots dans mon mémoire, et qui peuvent bien accroître ou diminuer l'activité toxique de l'iode, telles sont la pression atmosphérique, le renouvellement continuel de la vapeur aqueuse par les vents et aussi par le fait du séjour pur et simple au bord de la mer. Il est assez remarquable, en effet, que les trois personnes qui ont été influencées d'une manière fâcheuse ne prenaient pas les bains, elles étaient donc privées de cette réaction tonique et salutaire qui aurait peut-être contre-balancé l'influence fâcheuse qu'elles subissaient passivement.

Je reviens au reproche de préconception que M. Trousseau m'a adressé. Je répondrai à mon honorable contradicteur que c'était si peu *l'à priori* qui, dans ce cas, avait guidé mon diagnostic, que je ne l'avais porté que d'après la parfaite similitude des symptômes offerts par ma malade et par un de mes clients qui, à la suite d'un séjour au bord de la mer, avait présenté tous les symptômes de l'iodisme grave après avoir été influencé deux fois de la même manière, quoique à un moindre degré par le sel ioduré alimentaire. Mon procédé avait été on ne peut plus baconien.

Je rappellerai aussi l'histoire de cette dame qui a été iodisée trois fois par l'eau de Coese, une fois par celle de Kreutznach et une fois par le séjour au bord de la mer.

Les trois observations de cette espèce consignées dans mon mémoire ne sont pas les seules que je possède.

Je maintiens donc le fait de l'iodisme occasionné par le séjour au bord de la mer; mais si mon savant rapporteur se montrait trop difficile, et s'il exigeait de moi le sacrifice de l'observation unique sur laquelle a porté sa critique, je lui répondrais qu'à supposer que l'iode ne fût pour rien dans le dérangement de la santé de ma malade, et que je dusse invoquer une autre cause, l'influence fâcheuse du séjour au bord de la mer ne pourrait être contestée. Ce serait un diagnostic différentiel de plus à établir entre ces faits et ceux d'iodisme produits par des préparations officinales auxquels ils ressemblent à s'y méprendre, et un sujet bien important d'études à signaler aux praticiens des localités maritimes.

Une troisième erreur de diagnostic m'a été reprochée par M. Trousseau. Suivant lui, le malade qui fait le sujet de ma seconde observation « était un hypocondriaque renforcé frisant la vésanie. » C'est donc un cas d'hypocondrie et même de folie que j'aurais pris pour un cas d'iodisme.

Or j'ai eu soin de dire dans l'exposé des symptômes de la maladie que les troubles du système nerveux étaient chez ce monsieur d'autant plus extraordinaires qu'il était, et je puis ajouter qu'il a toujours été et qu'il est encore, le type du *mens sana in corpore sano*. J'ai ajouté que la valeur, comme symptôme d'iodisme, de l'état nerveux qui l'avait si longtemps tourmenté, était encore rehaussée par la ressemblance parfaite de cette disposition maladive avec celle qu'avait présentée une dame de ses relations qui, comme lui, avait été iodisée par le sel ioduré alimentaire. Après leur guérison, ces deux personnes, en se racontant l'épreuve qu'elles avaient traversée, ont retrouvé jusque dans leurs moindres détails l'analogie des sensations qu'elles avaient éprouvées alors et qu'elles n'ont plus ressenties depuis. *Il y a huit à neuf ans de cela.*

M. Trousseau ayant de nouveau insisté sur ma prétendue erreur de diagnostic, qu'il me soit permis d'ajouter à ce qui précède, un détail quelque peu familier et intime. Lorsque j'ai communiqué à plusieurs de mes confrères qui connaissent particulièrement M. X... l'opinion que M. Trousseau s'était faite de la santé physique et morale de mon client, ils sont partis d'un si franc éclat de rire qu'il aurait, j'en suis sûr, désarmé la critique de mon savant contradicteur s'il avait pu l'entendre.

Je crois m'être suffisamment lavé du reproche d'avoir commis des erreurs de diagnostic; mais, toujours à propos de la question de fait, mes honorables critiques de l'Académie, et en particulier mon savant rapporteur, ont employé d'autres arguments pour me combattre. Les deux principaux qui ont été mis en avant sont :

1° La rareté de l'iodisme,

2° La petitesse des doses.

La loi *Providendum* (6) de l'empereur Gratien est une des premières qui les ait décorés du titre de *Nobilissimi*. Les empereurs Théodose et Valentinien (7) ont ajouté à l'éclat de cette faveur impériale, en accordant aux mêmes personnages qu'ils désignaient sous le nom générique de *Togati*, des indemnités que les exigences fiscales du gouvernement de l'époque ne rendaient pas puériles. Cette dernière constitution, comme la loi *Suggestionem* (8), qui plaçait ceux qu'elle concernait parmi les Comtes et les *Clarissimi* (rang des sénateurs), bien qu'étant le complément de la loi générale *Providendum*, paraissaient cependant s'appliquer plus spécialement aux avocats auxquels elles conféraient diverses exemptions transmissibles à leurs veuves et à leurs enfants.

§ X. — Mais si ces constitutions ne désignaient pas les médecins, c'est que leurs droits à la noblesse, plus régulièrement établis, pouvaient se passer de cette succession de rescrits ou déclarations impériales. La loi constitutive de leur anoblissement avait été solennellement rendue dans de graves circonstances qu'elle relate, et il ne restait plus rien à faire pour eux après cet acte d'une munificence qui les avait comblés. *Antonius Musa*, médecin célèbre, dont Virgile a dit : « *Doctior, o quis te, Musa, fuisse potest!* », et l'on vous doit, monsieur, cette heureuse citation, Musa, dis-je, eut le bonheur de guérir en peu de jours l'empereur Auguste, très-gravement malade. Le prince et le sénat romain, pour le récompenser, lui accordèrent, à lui et à tous ceux qui exerceraient dans la suite la profession de médecin, le droit de porter l'anneau d'or et de jouir de toutes sortes de priviléges (9). Vous savez que l'anneau d'or était, chez les Romains, le signe carctéristique de la noblesse.

§ XI. — Que sont devenus vos titres après la chute de l'empire? Aucune loi n'est venue révoquer la décision d'Auguste; elle avait donc encore toute son autorité quand le peuple-roi a disparu. C'était un pouvoir en décadence qui nous avait élevés au rang que vous occupiez depuis la création de l'empire (10). Tant que ses lois ont été respectées, les avocats ont joui des distinctions qu'elles leur avaient accordées; mais aucune cérémonie d'investiture ne rafraîchissait le souvenir des honneurs et des priviléges décernés au barreau romain. Il est venu un moment où les textes des volontés des empereurs ont été perdus, leurs lois oubliées; mais à cette époque critique vos prédécesseurs ont eu le bon esprit de ne pas laisser tomber en désuétude les cérémonies qui accompagnaient dans les écoles de Rome la collation

(6) L. 7, C. DE POSTAL., L. 2, tit. 6.
(7) L. 5, C. DE ADVOC. DIVERS. JUDICIORUM.
(8) L. 1, C. DE ADVOC. DIVERS. JUDIC.

(9) DION CASSIUS, 53.
(10) Sous la République, la médecine n'était pas en honneur à Rome; le plus souvent elle était pratiquée par des esclaves. (Voir à ce sujet les ÉTUDES MÉDICALES SUR LES POETES LATINS. P. Menière. — Paris, 1858; in-8°. — Germer Baillère.)

La rareté de l'iodisme, je l'admets complétement, puisque la huitième conclusion de mon mémoire est ainsi conçue : « L'iodisme est rare, il ne se manifeste que chez des sujets prédisposés ; proposition aussi applicable du reste, quoique à un moindre degré, à l'iodisme aigu, dont personne ne révoque en doute l'existence, qu'à l'iodisme constitutionnel chronique dont bien des médecins contestent la réalité.

Qu'importe! De ce qu'un fait est rare, est-ce une raison pour qu'il soit faux? On a longtemps nié les effets toxiques du chloroforme; les nie-t-on aujourd'hui? Et la cachexie exophthalmique dont on fait tant de bruit n'est-elle pas excessivement rare? En deux mois, dans la ville de Genève, qui renferme environ trente mille habitants, je rassemble seize cas d'iodisme, bien faible partie des cas observés depuis la découverte de Coindet; tandis que le docteur Charcot qui a collecté les observations d'exophthalmies publiées dans le monde entier, n'en a pas réuni plus d'une quarantaine.

Mon célèbre confrère, le professeur Velpeau, aurait désiré connaître « dans quelle proportion relative s'étaient montrés les cas d'iodisme que j'avais relatés » (1). Prévoyant que ce désir serait celui de la plupart de mes confrères comme c'était aussi le mien, je m'étais adressé déjà à notre savant et si regretté statisticien Marc d'Espine pour avoir quelques renseignements à ce sujet. Voici ce qu'il m'avait répondu (2) : « Je traite depuis vingt-quatre ans des goîtres de toutes dimensions avec des doses qui varient de un dix-huitième à un trente-sixième de grain d'iodure de potassium, et je serais fort embarrassé de vous donner le chiffre des cas où les premiers signes de saturation se sont manifestés. Tout ce que je puis dire, c'est que j'en ai observé *un bon nombre*; si j'avais persisté sans m'arrêter, comme je l'ai fait dès que j'observais une boulimie évidente, j'aurais vu se développer dans bien des cas les formidables symptômes que j'ai décrits. » Je partage entièrement l'opinion de d'Espine. En effet, au point de vue de la statistique il faut distinguer avec soin les cas de *susceptibilité iodique*, de ceux d'iodisme confirmé et réalisé, et aussi les cas légers et de moyenne gravité des cas graves ou très-graves.

Si ces derniers sont rares, il n'en est pas de même des premiers. A Genève il ne se passe guère de mois, je n'ose pas dire de semaine, où je ne rencontre dans ma pratique ou dans celle de mes confrères, de ces personnes que l'on peut bien caractériser par le nom de *sensitives iodiques*.

Comme j'ai eu l'occasion de le dire dans mon mémoire « l'iodisme confirmé est à Genève beaucoup plus rare aujourd'hui qu'autrefois, parce que nous faisons tout ce que nous pouvons pour l'éviter ou pour le réduire à sa plus simple expression. Nous ne le produisons pas parce que nous ne voulons pas le produire » (3).

Mais, en vérité, peut-on faire à un médecin le reproche de ne pas empoisonner assez souvent ses malades? et devrais-je réduire mes clients au marasme pour le plus grand triomphe d'une thèse scientifique? Je le dis franchement, je ne voudrais jamais acheter un succes à ce prix, quel que fût mon regret de renoncer pour toujours à l'espérance de convaincre mes honorables contradicteurs.

La seule statistique que je puisse produire est celle des vingt-huit personnes non goîtreuses et toutes bien portantes (à l'exception d'une seule), qui ont fait usage du sel ioduré alimentaire, et parmi lesquelles trois ont été atteintes d'iodisme. Cela ferait environ un cas sur neuf, mais je crois cette proportion encore trop forte (1).

On m'a blâmé de voir trop d'iodisme; c'est une erreur, et ce reproche ne m'aurait pas été adressé si l'on connaissait le scrupule que j'ai mis à écarter les pseudo-iodismes qui m'ont été signalés en foule.

(1) BULLET. DE L'ACAD., L. C. p. 435.
(2) GAZ. HEBDOM., 1860, p. 241, *Mémoire sur l'iodisme constitutionnel.*
(3) GAZ. HEBDOM., *Mémoire sur l'iodisme constitutionnel*, L. C., p. 241.

(1) A propos de la rareté relative de l'iodisme grave à Genève que je ne nie pas, comme on vient de le voir, je dois relever une erreur qu'a commise M. Trousseau en attribuant à deux de mes honorables confrères, les docteurs Lombard et Senn, une opinion qui n'est pas la leur.

Voici comment M. Lombard s'est exprimé sur ce sujet dans son compte rendu de la Société de médecine de Genève. « La plupart de nos confrères parisiens, suivant en cela l'opinion du docteur Boinet, révoquent en doute l'existence de ce genre d'intoxication qu'ils ne rencontrent presque jamais dans leur pratique, tandis qu'il n'en est pas un de nous qui n'ait eu de fréquentes occasions de constater l'amaigrissement, les palpitations, le tremblement nerveux, la soif et l'anorexie à la suite de l'emploi de préparations iodées. Vous estimerez sans doute avec moi que des observations directes, nombreuses et authentiques, ne peuvent être infirmées par aucun raisonnement. » (ECHO MÉDICAL, 1er mars 1860, p. 109.)

Quant au docteur Senn, son opinion a aussi été inexactement rapportée par M. Trousseau, comme on pourra le voir dans la lettre ci-jointe que m'adresse mon excellent confrère.

Genève, 15 avril 1860.

« Mon cher confrère,

« Vous me demandez quels sont, en résumé, les résultats de ma pratique relativement à l'emploi de l'iode. Je vous répéterai ici ce que j'ai eu l'honneur de dire en conversation familière à quelques-uns de nos honorables collègues de la Société de médecine de Paris. Je distingue l'action de l'iode employé pour faire disparaître les goîtres et autres tumeurs du même genre de celle qu'il exerce dans le traitement de la syphilis tertiaire. Dans le premier cas, il produit *souvent* des accidents si bien décrits par vous. Suivant le docteur Prévost, dont je partage entièrement l'opinion, ce n'est pas l'iode qui produit le mal d'une manière directe, mais il a pour résultat de faire rentrer rapidement dans la circulation des éléments hétérogènes qui, en viciant le sang, amènent un état chlorotique et cachectique, etc., etc.

« Ce qui paraît confirmer cette théorie, c'est que ce même iode administré à haute dose dans la syphilis tertiaire, ne produit qu'exceptionnellement des accidents. Ici, en effet, il n'y a pas de matériaux hétérogènes à éliminer; les conditions ne sont pas les mêmes, l'action de l'iode est tout autre. Quelle est cette action? Je n'en sais rien, mais les résultats, dans l'un et l'autre cas, sont également incontestables.

« Je vous rappellerai cependant un cas de *purpura hæmorrhagica* accompagné de diarrhée, que nous avons suivi ensemble, et que nous avons attribué à l'iodure de potassium. Le malade était atteint de syphilis tertiaire. Depuis lors, ce n'est pas sans quelque appréhension que j'emploie l'iodure de potassium d'une manière continue et pendant longtemps. J'ai toujours soin de soumettre mon malade à une surveillance quotidienne.

« Il ne me reste, cher confrère, qu'à vous assurer de toute ma considération et de ma sincère amitié.

« LOUIS SENN. »

du titre de médecin. L'auteur des mémoires produits au procès de 1699, *noble Gillet*, maître avocat en la sénéchaussée et au siége présidial de Lyon affirme que de son temps encore le collége des médecins, quand il recevait un nouveau docteur, et au moment où il lui conférait son grade, lui mettait un anneau d'or au doigt et lui adressait ces paroles prescrites par la constitution d'Auguste : *Accipe annulum aureum in signum nobilitatis ab Augusto et senatu romano medicis concessæ.* Si rien n'avait été changé aux coutumes du dix-septième siecle, je vous inviterais à lire votre diplôme. A cette époque on qualifiait de *nobles* dans leurs lettres de docteurs en médecine tous ceux que les universités de fondation royale avaient jugés dignes du doctorat.

§ XII. — On faisait un avocat avec moins de crémonie, et pendant plusieurs siècles on n'en a plus fait du tout. Cette interruption s'est-elle manifestée en médecine comme au barreau? Les documents produits dans la procédure de 1699 nous font connaître ce qui se passait à deux époques, sous l'empire romain et à la fin du dix-septième siècle, mais ne nous disent rien des faits intermédiaires. Que faut-il augurer de ce silence? Sur cette question délicate voici, à mon sens, tout ce qu'il est permis de penser. Vous n'ignorez pas que le bagage juridique apporté par nos pères sur la terre des Gaules était d'un mince volume; et comme le DIGESTE, c'est-à-dire toute la science du droit romain, est resté durant quelques siècles perdu, on n'a pas dû, pendant longtemps, avoir même l'idée de créer des écoles de droit. L'enseignement de la médecine, au contraire, n'a jamais dû subir d'interruption; public ou privé, supérieur ou élémentaire, il n'a jamais cessé. Des colléges ont donc perpétué cette science et tout naturellement maintenu et conservé la jouissance des honneurs et titres précédemment accordés à ses initiés. Puis les écoles de droit se sont ouvertes; les avocats y ont vu écrit leur droit de participation aux priviléges honorifiques dont les circonstances avaient laissé les médecins seuls en possession, et alors, après avoir fait à la médecine l'honneur d'établir authentiquement ses titres de noblesse, substituant l'autorité du droit général à celle d'une coutume particulière, ils ont ressuscité à leur profit les faveurs dont était honorée à Rome l'étude des lettres et des sciences.

§ XIII. — A partir de cette époque, à laquelle j'assigne la date du douzième siècle, c'est dans une communauté de jouissance paisible et incontestée de leurs priviléges qu'ont vécu médecins et avocats. Le nombre des intéressés devait concourir au surplus à favoriser cette possession. Le titre de *noble* fut donné au grade de *docteur* une fois que les avocats eurent revendiqué pour eux, en se fondant sur les lois romaines, cette qualification distinctive. La fameuse loi *Providendum* passa pour avoir anobli tous les docteurs possibles, en théologie, en droit civil, en droit canon.

§ XIV. — Il ne s'agissait cependant encore à ce moment que d'un usage, car si le DIGESTE était un recueil de droit, il n'était pas un texte de loi ayant force exécutoire en France. Mais vous comprenez combien facilement cet usage a dû s'établir dans un pays presque universellement, sinon exclusivement régi par des coutumes. Celle-ci a passé comme tant d'autres moins justifiées et assurément plus funestes. Elle reçut bientôt d'ailleurs la sanction

Je ne crois pas avoir vu trop d'iodisme, mais peut-être que dans un autre camp on n'en a pas assez vu. Je ne veux accuser personne et me donner un monopole de sagacité auquel je suis loin de prétendre, mais je suis toujours plus convaincu que bien des cas d'iodisme ont autrefois passé inaperçus. C'est, du reste, ce qui arrive pour toutes les maladies nouvelles ou renouvelées.

J'attends l'avenir avec patience et avec confiance. Déjà plus d'un œil s'est ouvert à la lumière; elle luira pour bien d'autres encore. J'ajouterai même qu'il est fort à désirer que la lumière se fasse. On a trop traité l'iodisme de curiosité scientifique parce qu'il ne se présente pas souvent à l'observation. La question est, au contraire, très-pratique. En effet, pour le malade et pour le médecin, qu'importe après tout qu'une maladie soit fréquente ou rare, une fois que le premier l'a réalisée et que le second est appelé à la reconnaître et à la guérir. Or il est aisé de comprendre le dommage qui pourrait résulter pour la santé du malade et pour la réputation du médecin, d'une erreur de diagnostic qu'entretiendrait un scepticisme absolu à l'endroit de l'iodisme. Je ne fais pas ici une simple supposition « *de visu dico*. »

La petitesse des doses est un des arguments qui ont eu le plus de faveur devant l'Académie. Je soupçonne que l'on a craint de laisser le fantôme de l'homœopathie se glisser au sein de la savante compagnie si l'on ouvrait la porte au spectre de l'iodisme. J'avais cependant eu soin de faire observer dans mon mémoire que les doses absorbées par mes malades n'ont aucun rapport avec les atténuations hahnemaniennes. Cette affirmation a été corroborée plus tard par d'autres observateurs avec toute l'autorité de chiffres irréfutables.

Oui, les doses que nous donnons à Genève sont petites, mais elles ne sont pas infinitésimales comme on s'est plu à le répéter sur tous les tons. D'ailleurs je n'ai jamais nié que des doses considérables ne puissent produire les symptômes de l'iodisme constitutionnel, et sous ce rapport je diffère d'opinion avec mon honorable confrère le docteur Charles Coindet qui affirme que l'iodisme constitutionnel n'est jamais produit que par les petites doses. J'ai dit seulement qu'il était probable que l'intoxication était plus aisément occasionnée par des doses faibles que par des doses fortes, mais j'ai eu grand soin d'ajouter (1) que pour « donner une preuve tout à fait convaincante de la différence d'action des grandes et des petites doses, il faudrait soumettre deux séries d'individus placés dans des conditions approximativement égales, des goîtreux bien portants, par exemple, aux deux modes d'administration de l'iodure de potassium et voir ce qui en résulterait. Or, jusqu'ici, l'expérience n'a pas été faite; ce sont des malades qui ont été traités par des doses élevées et des bien portants par les petites doses. »

Il est à regretter que dans le cours de la discussion académique on n'ait pas accordé assez d'importance à l'état de la santé antérieure des sujets soumis au traitement iodé, la différence des conditions d'expérimentation pouvant donner la clef de plusieurs faits en apparence extraordinaires. J'aurai l'occasion de revenir tout à l'heure sur ce sujet.

(1) GAZ. HEBDOM. L. C., p. 240.

L'influence curative des petites doses d'iode dans le traitement du goître simple, qui est aussi incontestable que l'action bienfaisante du sulfate de quinine dans les fièvres intermittentes, aurait dû faire réfléchir ceux qui nient l'action toxique des faibles doses. En effet, qu'est-ce que la disparition du goître si ce n'est son amaigrissement; si de petites doses peuvent faire maigrir le goître, ne peuvent-elles pas aussi faire maigrir la personne? Si elles peuvent débarrasser du superflu, ne peuvent-elles pas priver aussi du nécessaire?

J'avoue que je n'ai jamais compris pourquoi celui de mes honorables confrères dont la communication a été l'occasion du débat actuel s'était si fortement élevé contre les faits d'iodisme signalés dans ma première note à l'Académie.

La thèse que je soutenais était cependant toute en sa faveur. En effet, si l'iode donné à faible dose reste inactif, que deviennent les prétentions de l'alimentation iodée?

Pourquoi, si le médicament administré quotidiennement en quantité minime pendant plusieurs mois fait disparaître des maladies que peu de praticiens ont le bonheur de pouvoir guérir radicalement, pourquoi, dis-je, ne pourrait-il pas, en revanche produire quelquefois des effets fâcheux?

L'iode serait le seul des métaux ou des métalloïdes qui jouirait de cette précieuse innocuité! Hélas, ne savons-nous pas tous qu'il nous est souvent bien plus facile d'empoisonner que de guérir! Mais il est inutile de discuter plus longtemps sur ce sujet. Je continue à affirmer que l'iodisme peut être produit par de faibles doses d'une préparation iodurée quelconque; les faits sont maintenant sous les yeux du public médical qui prononcera. Mais je ne veux pas quitter ce sujet sans appuyer ma thèse sur une citation extraite d'un livre dont mon savant rapporteur ne récusera certainement pas l'autorité.

« On ne peut le nier, il est des constitutions qui ne peuvent tolérer de faibles doses d'iode » (1).

J'ai été un peu long, trop long peut-être, quand il s'est agi de la question de fait. Je serai plus bref relativement à la question théorique. Une fois prouvée l'existence de l'iodisme et la possibilité de sa production par les petites doses, reste la question de savoir pourquoi cette maladie est plus fréquente dans certains pays que dans d'autres.

Mais on me demandera d'abord : est-il bien certain qu'elle soit plus commune à Genève qu'à Paris? J'avoue que je suis un peu embarrassé pour répondre à cette demande. Si j'ai résolu la question dans le sens affirmatif, c'est d'après le témoignage des médecins genevois opposé à celui des médecins parisiens.

Mais est-il bien positif que l'on n'observe pas l'iodisme à Paris? N'a-t-il pas pu passer inaperçu, aucune erreur de diagnostic n'a-t-elle jamais été commise? L'avenir en décidera. Admettons cependant comme acquis ce fait que l'iodisme est excessivement rare à Paris; on n'a même été observé dans la grande ville que sur des habitants qui lui sont étrangers (les faits de Barbez et de Lebert rentrent dans cette catégorie). Comment rendre compte de cette différence de fréquence? J'ai, pour l'expliquer, présenté deux hypothèses, l'une tirée de la dif-

(1) Trousseau et Pidoux, TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE, 6e édition, 1858, p. 252.

royale (11) et ne tarda pas à être plusieurs fois consacrée par des cours de justice.

§ XV. — Le plus ancien document judiciaire où il soit question de cette noblesse émane de la cour des aides de Paris. C'est un arrêt du 19 juin 1610, et il est rapporté dans la BIBLIOTHÈQUE DES ARRÊTS de M. Laurent Bouchet (12). Il a été rendu en faveur d'un sieur Jean Meunier, à qui il permit, *attendu sa qualité d'avocat, de prendre le titre de noble sans que néanmoins cette qualité pût lui assurer une exemption de tailles ni autres priviléges dont les nobles et gentilshommes jouissent en France.*

§ XVI. — Cet arrêt définit exactement en quoi consistent la noblesse des avocats et celle des médecins qui était la même. Ils avaient le titre de *nobles* à la condition de l'ajouter à leur qualité professionnelle, et il ne leur conférait, dans la plupart des provinces du moins, aucunes exemptions, aucuns priviléges. Il était en usage comme le titre de *maître* aujourd'hui donné à l'avocat. On disait donc : *noble* un tel, *docteur en médecine, en droit*, etc. Et ces deux expressions étaient si bien synonymes, qu'au dix-septième siècle, on commençait à employer indistinctement l'une ou l'autre.

§ XVII. — Vous vous demandez sans doute, monsieur, à qui cette noblesse, si modeste qu'elle en était insignifiante, a pu porter ombrage, quelles susceptibilités jalouses elle a pu froisser, comment elle a pu exciter des colères pour voir se produire, à son occasion, tout le bruit que vous savez?

§ XVIII. — Le *traitant*, commis à la recherche et à la poursuite des faux nobles, cédant à des instincts de cupidité et secondé dans ses vues par l'ignorance ou la mauvaise foi de son conseil, a voulu la querelle. Il me reste à vous dire comment elle s'est engagée et comment elle a fini.

§ XIX. — Vous vous souvenez des plaintes élevées par Montaigne, dans ses ESSAIS, contre la manie vaniteuse de maintes gens de son siècle. Son indignation ne pouvait se contenir en pensant que son palefrenier (13) pouvait s'appeler *Pompée le Grand*, sans que personne songeât à venir troubler une si ridicule prétention. Le philosophe avait révélé un abus qui devint bientôt assez grave pour provoquer des mesures répressives. Un intérêt fiscal en fit hâter la poursuite.

(11) Mornac, dans la glose *ad. leg. advocati, C. De advoc. divers. judic.*, cite, sur le rapport de Froissard, un edit de Charles V qui donne aux avocats la qualité de *chevaliers ès loix*. Il ajoute ce fait biographique que Charles V les aimait si fort qu'il allait souvent au barreau en robe longue, d'où il fut surnommé l'*avocat*. A ceux qui seraient tentés de penser que ces faveurs s'expliquent par l'irréflexion et beaucoup de bonhomie, répondons que Charles V fit jeter, en 1369, les fondations de la Bastille de lugubre mémoire, qu'il a appliqué, avant Louis XI, le fameux axiome *qui nescit dissimulare nescit regnare*. Il est temps d'ajouter que ses contemporains l'ont nommé *le Sage*, et que son règne a été l'un des plus utiles à la France.

(12) Lettre N, sous le mot *Noblesse*.

(13) ESSAIS, l. I, ch. 46.

férence des conditions de santé dans lesquelles étaient placées dans les deux villes les personnes soumises à la médication iodée; l'autre tirée de la différence des conditions d'iodruration de Paris et de Genève.

A Genève, les observations de mon mémoire en font foi, l'iodisme n'a guère a été observé que sur des sujets bien portants, en grande majorité goitreux, soumis à un traitement iodé préventif ou curatif par les petites doses, ce qui n'est pas le cas à Paris où le goitre se montre à peine. Quand il s'est agi de malades, et surtout de syphilitiques tertiaires traités comme à Paris par de hautes doses d'iodure de potassium, les bienfaits de la médication iodique se sont, en général, manifestés aussi bien sur les bords du Léman que sur les rives de la Seine, et la cachexie iodique n'a pas paru. Ne peut-on pas inférer de ce double résultat que l'état de santé antérieure joue dans la production de l'iodisme un rôle majeur.

Quant à l'hypothèse de l'accoutumance et du climat à laquelle j'ai accordé une certaine importance et qui a rencontré tant d'incrédules, nous allons voir si elle est aussi dénuée de fondement que l'on s'est plu à le dire.

M. Chatin ayant constaté l'absence d'iode sur toute la rive gauche du lac de Genève, et notre habile chimiste, M. Marignac, n'en ayant pas trouvé dans du cresson de fontaine qu'il avait analysé sur la demande de mon ami le professeur de Candolle, j'ai conclu (1) qu'il était *probable* que les Genevois étaient plus facilement influencés par l'iode, parce que Genève est un pays dont l'air, l'eau, les produits du sol, le sel culinaire lui-même sont dépourvus de ce métalloïde. » J'ai ajouté : « Je me sers du mot *probable*; j'espère plus tard me servir du mot *certain* quand des analyses auront démontré d'une manière irréfragable le fait que je soupçonne. »

On voit dans quelle prudente réserve je m'étais maintenu ; mais, tout en mettant dans la défense d'une hypothèse le doute philosophique que l'induction commande, j'avoue que l'explication que j'ai mise en avant m'a paru avoir pour elle les plus grandes probabilités.

Il m'est impossible, non pas de traiter, mais même d'aborder la question relative à la dissémination de l'iode dans l'air, dans l'eau et dans les aliments et l'inégalité de la répartition suivant les différents pays, etc., etc. Je regarde comme acquises à la science les conclusions de M. Chatin auxquelles, si j'ai bonne mémoire, on n'a contesté que la présence de l'iode dans l'atmosphère et non dans les eaux et dans les produits du sol.

Eh bien! quoi de plus naturel que de supposer que les habitants d'un pays *aniodé*, si je puis ainsi dire, soient plus aisément et profondément impressionnés par le remède que ceux qui respirent un air ioduré, boivent une eau iodurée, consomment des aliments iodurés? Et quand on voit dans ce pays *aniodé* le goitre régner endémiquement, tandis qu'il suffit du séjour dans un climat ioduré pour le voir disparaître, n'est-on pas tenté d'établir un rapprochement entre l'apparition du goitre et l'absence d'iode, entre la disparition de l'engorgement thyroïdien et l'iodruration du sol?

Mais ce n'est pas tout. Quand, dans une population, l'iodisme se manifeste principalement chez des sujets goitreux, n'est-il pas permis de voir dans le goitre un signe de prédisposition à l'iodisme?

(1) Gaz. hebd., 1850, p. 239, lignes 51 et suiv., 1er vol.

C'est cette idée que j'ai voulu exprimer par cette phrase peut-être un peu obscure : « Par cela même que les goitreux sont des représentants négatifs de l'iode, ils peuvent plus que d'autres être sensibles à son action et devenir alors des représentants positifs. » (1)

Pour en finir avec les hypothèses je dois rappeler ici, pour la réfuter encore, celle qui attribue l'iodisme à la résorption trop rapide du goitre et à l'introduction dans le torrent circulatoire des matériaux hétérogènes qui, n'étant pas assez promptement éliminés, suscitent le trouble profond de l'économie que j'ai décrit sous le nom d'iodisme constitutionnel. Cette théorie, émise pour la première fois par le docteur Prévost, encore partagée aujourd'hui par le professeur Roëser et par mes amis les docteurs Lebert et Senn, tombe devant ce triple fait que l'iodisme a été observé sur des sujets non goitreux, sur des goitreux dont l'engorgement thyroïdien n'avait pas disparu et que surtout, dans le plus grand nombre des cas, le goitre se dissout sous l'influence de l'iode sans que l'iodisme se manifeste. Du reste, que le sang soit vicié par son mélange avec des éléments hétérogènes ou qu'il ne soit pas, peu importe, le dérangement de la santé ne doit pas moins être attribué à l'iode, véritable ἐνορμων, cause première de tous les désordres de l'économie.

Je crois avoir répondu à toutes les objections ; je livre avec confiance mon travail à l'appréciation de mes confrères; ils y verront que si je ne dois pas être rangé parmi les partisans trop enthousiastes de l'iode, je ne mérite pas non plus d'être classé parmi ceux qui peuvent être accusés de rendre les praticiens trop timides dans l'emploi de ce remède. *Nec amore et sine odio*, telle a été, telle est encore ma devise, et je répète aujourd'hui ce que j'écrivais il y a dix-huit mois.

« Je reconnais toute la valeur de ce puissant agent thérapeutique et je ne voudrais pas que mes paroles pussent jeter du discrédit sur un remède qui rend tous les jours les plus grands services à la pratique médicale. Mais, à côté du bien, il faut savoir reconnaître le mal dans la mesure où il existe et ne pas agir comme cet oiseau stupide qui cache sa tête sous son aile pour ne pas voir le danger. »

Maintenant, la discussion est terminée; si, comme je le crois, j'ai vu juste, l'avenir me donnera gain de cause; si je me suis trompé, je serai le premier à reconnaître mon erreur. Pour aujourd'hui je retourne à mon sujet favori, à mes chères études sur les maladies des enfants.

Claudite jam rivos, *pueri*, sat prata biberunt.

(1) Gazette hebdomadaire, *Mémoire sur l'iodisme*. 1860, p. 238.

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU, D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR LES BLESSÉS D'ITALIE (lu à l'Académie de médecine, séance du 24 avril 1860); par M. le docteur Jules Roux.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Fait I. — Le 31 juillet 1859, Borrek (Johanne), soldat autrichien, fut amputé de la cuisse à la suite d'un coup de balle reçu, à la bataille de Magenta,

---

§ XX. — Le désordre des finances du royaume était grand à l'avénement au trône de Louis XIV. Les honteux tripotages du contrôleur général d'Émeri, agissant sous la responsabilité morale de Mazarin, son protecteur, avaient appauvri les caisses de l'État. Le gouvernement recourut à tous les expédients imaginables pour faire de l'argent; bien des mesures furent projetées. Elles avaient besoin, pour être exécutées, de la sanction du parlement. Pour rendre dociles ses membres, la régente les gratifia du titre de *nobles* (5 juillet 1644). Les parlementaires qui avaient depuis longtemps les priviléges de la noblesse sans en avoir le titre, ne firent pas grand cas de cette faveur purement nominale (14). Aussi les projets financiers du ministre subirent-ils, à la vérification, de graves changements dont il fallut réparer les suites par des expédients nouveaux. L'usurpation des titres de noblesse s'offrit naturellement à l'esprit du contrôleur général comme un fait susceptible de devenir une source de revenus. Une déclaration fut rendue par la régente (1644) prescrivant la recherche des faux nobles et leur poursuite devant les cours de justice, pour les faire condamner à l'amende comme usurpateurs. Le *traitant*, la grande machine financière de l'époque, ne fut pas laissé de côté. Il s'en est trouvé un pour se charger de la rentrée des amendes; et comme il y avait profit pour lui à en faire payer le plus possible, il avait intérêt à trouver partout des usurpateurs. Les avocats et les médecins se décoraient du titre de *nobles*, il lui sembla que c'était de leur part une prétention mal fondée, une véritable usurpation et il l'incrimina.

(14) Henri Martin, Hist. de France, 4e éd., t. XII, p. 181.

§ XXI. — *Charles de La Cour de Beauval* (c'était le nom de ce traitant), attaqua d'abord, en 1668, les avocats de Grenoble. L'intendant de la province du Dauphiné renvoya l'affaire au conseil du roi. Le traitant fut obligé de se désister. Le conseil le lui ordonna et, sans arrêt, afin qu'il ne restât pas trace de cette poursuite odieuse. Le parlement de Grenoble (je ne sais si en cela il se montra plus ou moins jaloux que te conseil) enregistra ce désistement et le fit même enregistrer à la chambre des comptes et au conseil des finances du Dauphiné. Il faut avouer que le traitant avait mal débuté dans le choix de ses adversaires en s'adressant aux avocats qui, dans tout le royaume, avaient le plus de priviléges (15).

§ XXII. — Les amendes ne rendaient pas assez sans doute, car le traitant se donnait une peine inouïe pour trouver des coupables. Il fit rafraîchir la déclaration de 1644 par une autre du 4 septembre 1696, qui porta l'amende de

(15) Guy-Pape, président au parlement de Grenoble, *quæst.* 388, rapporte plusieurs arrêts qui ont jugé que les avocats, en Dauphiné, étaient nobles, d'une noblesse transmissible et exempte de toute sorte d'impositions. Maynard, conseiller au parlement de Toulouse, le dit aussi d'arrêts de son parlement, dans ses Notab. quæst., lib. 9, cap. 49. Tiraqueau, conseiller au parlement de Bordeaux, puis de Paris, écrit dans le même sens, De nobilitate, cap. 29, etc., etc. Le président Fabre, lib. 9, def. 10, tit. 28, nous apprend bien qu'en Savoie, en Italie, à Venise, en Espagne, les avocats jouissaient de la noblesse réelle et transmissible.

dans le genou gauche. L'opération pratiquée le cinquante-septième jour après la blessure, au tiers inférieur, par M. Nielly, chirurgien de première classe de la marine, d'après le procédé oblique-elliptique de M. Marcellin Duval, fut suivie de pourriture d'hôpital et d'une grande saillie de l'os qui nécessita la resection de 15 centimètres du corps du fémur le 7 septembre 1859. Le 15 du même mois, le malade succomba, et l'autopsie démontra après la mort dans l'extrémité supérieure du fémur comme dans les portions de cet os, immédiatement après l'amputation et la resection, tous les caractères de l'ostéomyélite ramollie ou avec suppuration. (Voir Obs. I, p. 26.)

Fait II. — Le 22 novembre 1859 (cent cinquante et unième jour après la blessure) j'amputai au-dessus du tiers moyen de la cuisse et par le procédé à lambeau antérieur, le nommé Claude (Frédéric), voltigeur français au 52e de ligne, blessé à Solferino d'un coup de feu au-dessus des condyles du fémur droit. Après l'opération, l'examen de la moelle n'étant pas rassurant, l'os fut scié de nouveau à 2 centimètres au-dessus. L'opéré mourut le 3 décembre suivant en présentant dans la partie supérieure du fémur l'ostéite suppurée la plus évidente trouvée au deuxième degré seulement dans la portion d'os retranchée par l'amputation. (Voir Obs. III.)

Fait III. — Le 27 octobre 1859 (cent vingt-cinquième jour après la blessure), Berthuy (Pierre), soldat français au 43e de ligne, blessé à Solferino d'un coup de balle au-dessus du condyle externe du fémur droit, fut amputé dans la continuité du membre à la partie moyenne (méthode circulaire). par M. Arland, deuxième chirurgien en chef de la marine. L'aspect de la moelle paraissant au moins douteux, à cause de sa rougeur et de son ramollissement, l'opérateur rescia l'os à 8 centimètres plus haut, ce qui n'empêcha pas le malade de succomber le 23 novembre. La pièce pathologique montra toutes les altérations de l'ostéomyélite dans la portion supérieure de l'os, celles de cette inflammation à la deuxième période dans la portion inférieure séparée par le trait de scie. (Voir Obs. II.)

Fait IV. — Le 23 novembre 1859 (cent soixante-douzième jour après la blessure), Hainsselin (Charles), sergent-major au 2e régiment étranger, fut amputé par M. Arland dans la continuité du fémur droit (tiers inférieur, méthode circulaire) pour un coup de feu reçu au genou à Magenta. Après la mort, qui eut lieu le 4 décembre, l'autopsie révéla dans la portion restante de l'os l'ostéomyélite suppurée avec tous ses caractères, ainsi que ceux de la deuxième période dans la partie d'os retranchée par l'opération.

En continuant l'exposition sommaire des opérations que nous avons faites sur la continuité des os atteints par des projectiles ; nous avons à enregistrer trois resections, dont une suivie de mort, et les deux autres de guérison après l'amputation complète du membre. Dans ces trois cas, les os enlevés ont offert après chaque opération la majorité des altérations pathologiques de l'ostéomyélite à la deuxième et à la troisième période. (Voir Obs. IV, p. 32.)

Fait V. — A la bataille de Magenta, Buquet (Pierre), chasseur à pied au 11e bataillon, reçut à l'épaule gauche un coup de balle qui, traversant l'articulation scapulo-humérale, avait fortement ébréché les surfaces articulaire. La resection secondaire de la tête de l'humérus jugée nécessaire fut pratiquée par moi le 10 septembre (soixante-dix-huitième jour après la blessure) ; mais quelque temps après des abcès se formèrent dans tout le bras autour de l'humérus, et permirent de reconnaître que cet os était dénudé à sa partie inférieure dans une grande étendue.

Le 25 octobre le malade étant dans un extrême épuisement, j'amputai son bras au-dessous du lambeau deltoïdien qui avait servi à la resection, et bien entendu sans avoir besoin de scier l'os.

Le 21 décembre Buquet sortit guéri.

Il est facile de s'assurer par l'examen de la partie inférieure de l'humérus enlevée par la seconde opération, qu'elle présente tous les caractères pathologiques de la deuxième période de l'ostéomélyte. (Voir Obs. VII.)

Fait VI. — Bec (Adolphe), du 43e de ligne, avait été blessé à Solferino d'un coup de balle qui avait traversé la tête articulaire de l'humérus et fracturé le col chirurgical.

Le 31 octobre (cent vingt-neuvième jour après la blessure, je fis la resection secondaire de l'extrémité de l'humérus. La moelle paraissant altérée du côté de l'os restant, la resection fut portée à 1 centimètre au-dessous.

Le 9 janvier 1860 la suppuration très-abondante devant amener la mort du malade déjà très-épuisé, je me déterminai à amputer le bras au-dessous du lambeau deltoïdien qui avait servi à pratiquer la resection.

Le 15 février 1860 Bec quittait l'hôpital guéri.

On trouvera sur la pièce osseuse détachée par l'opération, bien mieux que dans la description que j'en ai donnée, toutes les altérations essentielles de l'ostéomyélite. (Voir Obs. VIII.)

Fait VII. — Godin (Pierre), soldat au 76e de ligne, avait à la bataille de de Solferino, reçu à la jambe droite, un coup de feu qui avait fracassé l'extrémité supérieure du péroné.

Le 14 octobre (cent douzième jour après la lésion) M. le docteur Buisson, chirurgien principal de la marine, pratiqua la resection du tiers supérieur de cet os.

L'opéré mourut le 18 du même mois après avoir offert tous les symptômes de l'infection purulente, dépendant ici, autant de l'altération des parties molles que de celle de parties dures frappées toutefois d'inflammation à la deuxième période. (Voir Obs. V.)

Fait VIII. — Enfin, dans un troisième ordre d'opérations partielles faites dans la continuité des os malades, je citerai, bien qu'ayant une signification un peu différente et une importance moindre, l'observation d'un chasseur du 19e bataillon, Despretz (Augustin), blessé à Magenta d'un coup de feu à la hanche gauche, et qui, ayant subi entre mes mains la trépanation de l'os iliaque pour l'extraction d'une balle, le 14 novembre 1859 (cent soixante-troisième jour après la blessure), succomba, par suite d'ostéomyélite suppurée de l'os iliaque et du sacrum, le 3 janvier 1860. (V. obs. VI, p. 35.)

Par ce court exposé, il est facile de voir que toutes ces opérations secondaires, accomplies dans la deuxième période de l'ostéomyélite, ont eu un résultat funeste, parce que les unes ont laissé une portion de l'os malade et que les autres n'ont guéri que lorsqu'une seconde opération complémentaire, emportant le reste de l'os affecté, a, par ce fait, enlevé la totalité du mal.

Mais toutes les amputations secondaires pratiquées dans la continuité de l'os malade, dans la phase d'ostéomyélite, n'ont pas toujours été suivies d'insuccès (mort ou obligation d'une seconde opération).

— Le nommé Pernot (Jean-Baptiste), du 71e de ligne, ayant été blessé à Solferino d'un coup de feu qui traversa l'articulation scapulo-humérale droite, subit entre mes mains la resection secondaire de la tête de l'humérus le 7 octobre 1859 (cent cinquième jour après la blessure). Le succès de cette opération resta longtemps douteux ; des abcès successifs se manifestèrent. Le pus contenu dans la partie supérieure du membre, à l'aide d'une bande roulée qui le comprimait jusqu'à l'aisselle, s'échappa longtemps par des points fistuleux du lambeau deltoïdien et par une contre-ouverture faite à 10 centimètres au-dessous, à la face postérieure du bras. Des esquilles sortirent à diverses époques, chassées par des injections iodées et chlorurées qui avaient aussi l'avantage de modifier les parties molles ; les forces étaient considérablement affaiblies ; cependant le blessé reprit peu à peu et sortit de l'hôpital guéri, le 28 janvier 1860. (V. obs. X.)

1500 à 2000 livres. Le 8 janvier 1697, il obtint un arrêt du conseil d'Etat, par lequel Sa Majesté ordonnait, qu'en conséquence de sa déclaration de 1696 et des arrêts rendus sur icelle pour la vérification des usurpateurs du titre de noblesse, les greffiers de toutes les juridictions du royaume, notaires, etc., delivreraient audit de La Cour de Beauval, à ses procureurs et commis, dans un cahier, des extraits de tous les actes, sentences et jugements dans lesquels les parties auraient pris la qualité de *nobles* ou *nobles hommes* dans les pays où cette dénomination emportait titre et possession de noblesse, et ordonnait de ne pas délivrer à Paris des extraits desdits actes où étaient prises ces qualités, parce qu'elles n'y faisaient point titre de noblesse.

§ XXIII. — Le seigneur de La Cour de Beauval ne perdit pas son temps. Par assignations des 25, 26 janvier, 5, 26 et 27 février 1697, il engagea la poursuite contre les avocats et les médecins de la généralité (16) de Lyon, pour usurpation de la qualité de *nobles*. Elle fut portée devant M. d'Herbigny, intendant et commissaire départi dans les provinces du Lyonnais, Forez et Beaujolais. *Noble* Gillet, avocat en la sénéchaussée (17) et au siége présidial (18) de Lyon, fut chargé de dresser les consultations et remontrances des avocats et des médecins. M. d'Herbigny trouva la contestation assez importante pour devoir être décidée en conseil. Les mémoires du temps affirment qu'il écrivit en faveur des médecins et des avocats, et qu'il contribua beaucoup à la condamnation du traitant.

§ XXIV. — La contestation ayant été renvoyée au conseil, par suite du refus de l'intendant, les parties firent réimprimer leurs mémoires pour les adresser au bureau de M. de Pommereuil qui, nonobstant les efforts du traitant pour faire renvoyer la cause à M. d'Herbigny, la retint pour être jugée. (Ordonnance du 16 avril 1698). Après la production des mémoires, M. le procureur général de la commission donna ses conclusions ; elles tendaient à ce que les avocats et les médecins de Lyon fussent déboutés de leurs requêtes. Nouveau mémoire du traitant ; nouvelles réponses de ses adversaires ; nouvelles conclusions du procureur général, toujours aux mêmes fins. Le 4 janvier 1699, le bureau examina de nouveau l'affaire. M. de Pommereuil fit appeler les parties ou leurs avocats. Il s'en est trouvé un, monsieur, il faut bien l'avouer, qui, moins jaloux que le conseil du roi de la considération de son ordre, est venu soutenir, contre ses confrères, les prétentions intéressées et odieuses du fermier des amendes. Quand ils furent en

(16) Grande division territoriale de l'ancienne France, créée pour l'administration des impôts. Au quatorzième siècle, le territoire était divisé en quatre généralités ; sous François Ier, il y en avait seize, et le nombre ne fit qu'augmenter jusqu'à la révolution. Lyon était le chef-lieu de l'une de ces divisions.

(17) Tribunal inférieur, présidé par un sénéchal.

(18) Notre tribunal de première instance. Ses sentences étaient, dans certains cas, portées par voie d'appel au parlement.

J'avoue que je ne suis pas sans conserver quelques inquiétudes sur cet opéré que je ne perds pas de vue.

Longtemps mes idées sur l'ostéomyélite n'ont pas été complètes, et l'opportunité de changer le lieu des amputations secondaires qu'elle nécessite est resté à l'état de pressentiments vagues; mais mes opinions nouvelles, bien arrêtées, avaient eu déjà une large application quand une circonstance vint un moment les ébranler en me faisant, par exception, dévier de ma pratique récente pour me ramener à la pratique ancienne. Voici le fait :

— Pelletier (Hippolyte), du 1er régiment de zouaves, avait été frappé d'un coup de feu à Marignan. La balle avait passé au pied gauche, entre la malléole externe et l'astragale. La nécessité de l'amputation se produisant pour tarir une suppuration interminable qui compromettait la vie du blessé, où fallait-il la pratiquer? Dans l'articulation fémoro-tibiale, en restant fidèle à la pratique qui nous donnait depuis quelque temps des succès inespérés? mais les deux tiers supérieurs de la jambe étaient remarquables par leur intégrité. D'ailleurs le péroné est si grêle, si long, qu'on pouvait espérer que l'ostéomyélite, plus lente dans sa marche, ne serait pas à l'extrémité supérieure de l'os à l'état de ramollissement; que le traumatisme de la scie aurait moins d'influence chez un homme doué d'une constitution très-forte; que d'ailleurs en pratiquant l'amputation dans la continuité, un peu au-dessus du lieu d'élection, on serait à temps, en continuant l'opération, à désarticuler le péroné seul ou la jambe dans le cas où l'os serait trouvé trop malade. D'après ces motifs, j'amputai la jambe à 3 centimètres au-dessous de la tubérosité tibiale (méthode circulaire); le péroné fut trouvé, au voisinage de la section, atteint d'ostéomyélite à la première période; le canal médullaire était d'un rouge vif, la moelle colorée en rose, les lames aréolaires intactes, le tissu compacte blanc, le périoste adhérent; dans la moitié inférieure de l'os seulement l'inflammation était à l'état de ramollissement. L'opération, pratiquée le 16 décembre 1859 (cent quatre-vingt-dixième jour après la blessure), guérit sans obstacle prononcé, puisque le malade sortit de l'hôpital le 25 février 1860, marchant déjà aisément avec son moyen de prothèse. (V. obs. IX, p. 41.)

Cette guérison a une grande importance dans la question que je traite; en rapport avec mes prévisions spéciales à ce fait particulier, elle atteste encore une fois qu'en chirurgie il n'y a pas de principe absolu; qu'à côté des préceptes les plus généraux des exceptions trouvent leur place; qu'au lit des blessés l'impulsion de la pratique domine l'esprit de système.

Afin de rendre plus saisissables les faits relatés plus haut, je vais les grouper dans le tableau suivant :

TABLEAU N° 1. — Amputations secondaires (phase d'ostéomyélite), pratiquées dans la continuité des os blessés.

NOMS ET CORPS.	GENRE D'OPÉRATIONS.		Jours écoulés depuis la blessure.	Nombre.	RÉSULTAT.		JOURS ÉCOULÉS après l'opération.
					Guéris.	Insuccès.	
Borrek, Autrichien.	Amputations.	Cuisse gauche, 1/3 inférieur. .	57	1	»	1	Mort 45e jour.
Claude, Français, 52e de ligne.		Cuisse droite, 1/5 supérieur. .	151	1	»	1	Mort 11e jour.
Berthuy, 43e de ligne.		Cuisse gauche, 1/3 moyen. . . .	125	1	»	1	Mort 28e jour.
Hainsselin, sergent-major au 2e régiment étranger.		Cuisse droite, 1/3 inférieur. . .	172	1	»	1	Mnrt 11e jour.
Pelletier, 1er zouaves.		Jambe gauche, 1/5 supérieur. .	190	1	1	»	Guéri 49e jour.
Buquet, 11e bataill. chasseurs.	Resections et amputations.	Tête de l'humérus gauche. . .	78	1	»	1	Réopéré 45e jour, guéri 59e.
		Bras.	123				
Bec, 43e de ligne.		Tête de l'humérus droit.	129	1	»	1	Réopéré 70e jour, guéri 37e.
		Bras.	199				
Pernot, 71e de ligne.	Resections seules.	Tête de l'humérus gauche. . .	105	1	1	»	Guéri 95e jour.
Gomin, 76e de ligne.		Péroné gauche.	112	1	»	1	Mn:t 4e jour.
Despretz, 19e bat. chasseurs. . .	Trépanation.	Os iliaque gauche.	163	1	»	1	Mort 48e jour.
			Totaux.	10	2	8	

présence du bureau, M. de Pommereuil leur dit (19) *qu'il était parfaitement informé de tous leurs moyens; que cependant l'éloquence étant le partage des avocats, on ne voulait pas leur dérober le plaisir de faire briller la leur; qu'ainsi ils pouvaient expliquer toutes leurs raisons et qu'on les écouterait avec plaisir.* Alors l'avocat du traitant commença, fit long exorde, longue péroraison et parla cinq quarts d'heure. Le député des avocats et des médecins ne fit ni exorde ni péroraison et parla un quart d'heure. Les plaidoiries furent suivies de la prononciation de l'arrêt. Il fut favorable à nos prédécesseurs; en pouvait-il être autrement après la publication de l'édit *des armes et blasons de France*, du mois de novembre 1698 qui, durant le cours de l'instance, avait royalement consacré l'usage invoqué par les défendeurs et ajouté à leur droit de porter le titre de *nobles*, celui de porter des armes ou blasons? A la page cinquième de cet édit, après avoir désigné ceux qui peuvent demander des armoiries, Sa Majesté déclare, en effet, *qu'elle ne prétend pas priver de cette marque d'honneur les personnes de lettres et autres qui, par la noblesse de leur profession et de leur art, ou par leur mérite professionnel, tiennent un rang d'honneur et de distinction.*

§ XXV. — C'est ce document législatif et les arrêts du conseil, bien plus que les mémoires des avocats et des médecins, qu'il faut lire pour se faire une idée exacte de la haute estime accordée à l'exercice de leurs professions. Dans leurs défenses, en effet, on voit percer à chaque pas une préoccupation regrettable; la condamnation à l'amende demandée contre eux les inquiète, les effraye, les porte parfois à tellement amoindrir leurs privilèges honorifiques, qu'ils autorisent à penser qu'ils y renonceraient volontiers. Nous les voyons s'évertuer à prouver que la simple qualité de noble est de nulle conséquence dans la généralité de Lyon (20), et que s'il est parlé dans la déclaration du roi de la qualité de *noble homme* comme devant exposer à des poursuites, ce ne peut être que dans les pays où cette qualité peut tirer à conséquence pour l'usurpation de la noblesse : « Eût-on pris ce titre de « noble dans un millier d'actes, en cette province, s'écrie leur défenseur,

(19) Je copie le compte rendu inséré dans le volume in-4° adressé à Boileau.

(20) Les comtes de Saint-Jean de Lyon, comme les chevaliers de Malte, n'avaient aucun égard aux qualités de noble et de noble homme prises depuis l'année 1500; ils ne les comptaient parmi les preuves de noblesse qu'on était obligé de faire pour être reçu comte dans leur église. On sait que les droits les plus complets de souveraineté sur la ville de Lyon passèrent aux archevêques en 1182. Renaud de Forez, archevêque, anoblit le clergé de la métropole; les humbles frères de Saint-Étienne devinrent chanoines et comtes. Le noble chapitre n'admit ensuite dans son sein que des personnages d'ancienne noblesse (Montfalcon, Hist. de la ville de Lyon, t. Ier, page 366, et t. II, page 904).

Des faits précédents résulte déjà cet enseignement :

1° Après les coups de feu, quand on croit devoir recourir exceptionnellement à l'amputation secondaire (phase d'ostéomyélite) dans la continuité de l'os, il est prudent de ne la pratiquer que près de l'extrémité supérieure, afin d'opérer la désarticulation si l'altération de la moelle l'exigeait.

2° Quand on s'eu est tenu à l'amputation dans la continuité, qu'elle ne guérit pas après un temps rationnel, et qu'on a de justes raisons de croire plus tard que l'ostéomyélite s'est aggravée dans la portion restante de l'os, il faut se hâter d'en compléter l'enlèvement par la désarticulation. Les résultats de cette seconde opération seront plus certains quand cette amputation nouvelle procédera vers l'extrémité du membre plutôt que vers sa racine.

Il est bien entendu que jusqu'ici je n'ai voulu parler que des amputations secondaires faites à la suite des coups de feu dans la *continuité de l'os qui a été frappé*, en excluant avec intention celles qui sont accomplies sur le segment de membre situé au-dessus de celui qui a été primitivement atteint. Ces dernières opérations rentrent dans la catégorie des amputations secondaires ordinaires dont elles conservent toutes les chances heureuses ou défavorables. Elles ne trouveraient leur place dans l'ordre de celles qui nous occupent que si l'ostéomyélite traumatique, franchissant l'os primitivement atteint et son articulation supérieure, s'étendait à l'os situé immédiatement au-dessus. Sans contester la possibilité de ce passage, j'ai déjà dit que je ne l'avais pas rencontré dans les os longs.

Toutefois, comme il n'est pas sans intérêt pour la solution de la question que je traite de connaître le nombre et les résultats des amputations secondaires faites à Saint-Mandrier par MM. Veyrou-Lacroix, Arland et moi, sur le segment du membre supérieur à celui atteint par le coup de feu, je vais les faire connaître dans le tableau qui suit, tableau que je considère comme très-propre à jeter une vive lumière sur l'importante question dont nous nous occupons :

TABLEAU N° 2. — AMPUTATIONS SECONDAIRES (PHASE D'OSTÉOMYÉLITE), PRATIQUÉES DANS LE SEGMENT DU MEMBRE SUPÉRIEUR A L'OS BLESSÉ.

NOMS ET CORPS.	GENRE DE BLESSURE (COUP DE FEU).	GENRE D'OPÉRATION (amputation).	Jours écoulés depuis la blessure.	Nombre.	RÉSULTAT.		Jours écoulés après l'amputation.
					Guérison.	Mort.	
VOCZNAK, Autrichien. . .	Avant-bras droit : hémorrhagie. . . .	Bras droit.	59	1	1	»	48
CZINKUS, id.	Main gauche : phlegmon diffus. . . .	Bras gauche.	40	1	»	1	2
CHAIX, 62e de ligne. . . .	Avant-bras droit : hémorrhagie, pourriture d'hôpital, infection purulente.	Bras droit.	128	1	»	1	10
RIVIÈRE, 64e de ligne. . .	Carpe gauche : ostéomyélite.	Avant-bras gauche. . .	91	1	1	»	45
STASKO, Autrichien. . . .	Jambe droite : hémorrhagie, ligature de la fémorale.	Cuisse droite, 1/3 inférieur.	26	1	1	»	115
AVENAZE, 91e de ligne. .	Jambe droite : hémorrhagie, pourriture d'hôpital, ligature de l'artère fémorale, infection purulente. . .	Cuisse droite, partie moyenne	79	1	»	1	6
			TOTAUX.	6	3	3	

Par le tableau précédent, on voit que les six amputations qui y figurent ont été motivées, une par l'ostéomyélite du carpe et cinq par des complications.

Il faut noter avec le plus grand soin : 1° que nous n'avons pas trouvé d'ostéomyélite après l'amputation sur la portion d'os retranchée, après la mort sur la portion d'os restée adhérente ; 2° que, dans les trois opérations suivies d'insuccès, la mort est arrivée rapidement par la lésion des parties molles et non par celle des parties dures, moins promptes dans leurs funestes effets, deux fois par suite de l'injection purulente dans six et dix jours, une fois au milieu des phénomènes de la réaction la plus vive, quarante-huit heures après l'opération.

Quand l'insuccès des opérations dans la continuité de l'os malade a été évident, qu'il est devenu presque certain que l'ostéomyélite de la totalité de l'os en était la cause principale, puisqu'elle survivait à l'amputation partielle et à la resection. Lorsque nous avons vu la

---

« que ce ne serait pas un titre pour acquérir le privilége de la noblesse. Celui qui se dit *noble homme*, sans avoir aucune distinction de naissance et « aucune qualité professionnelle ajoutée à son titre, se qualifie ainsi pour en « imposer, il veut persuader qu'il est noble de race ; il veut que cette dénomination artificieuse prépare les voies pour dérober au temps à venir « l'obscurité de son origine. Or les avocats ne se sont jamais, avec cette « pensée, arrogé cette qualification ; au contraire, souvent ils se laissent appeler *maîtres* dans les actes. En un mot, la noblesse dont l'usurpation est « punissable emporte avec soi des prérogatives, des priviléges constants ; « mais la noblesse contestée aux suppliants est une qualité vaine, un simple « titre d'honneur absolument infructueux que les lois, l'usage et les arrêts « ont attaché à la profession d'avocat. » Et, dans des termes identiques, était rédigée la défense des médecins.

§ XXVI. — Cette argumentation, en tant qu'elle devait appuyer les requêtes des défendeurs, était certainement persuasive ; et elle me touche assez pour m'amener à dire que le sacrifice du titre de *nobles* ne devait pas coûter beaucoup à l'amour-propre des plaideurs. Mais, isolée du titre de noblesse, cette distinction, créée ou maintenue en leur faveur par l'édit de 1698, en était-elle moins flatteuse ? N'était-ce pas le plus grand honneur à leur faire que de leur permettre la jouissance de ces devises, de ces figures, où l'image et la pensée symbolisaient dans une intime union les plus nobles aspirations de la conscience ? Plus je lis les considérations qui ont déterminé cet acte de munificence royale, et plus il me semble que Louis XIV n'a fait que renouer la chaîne des anciennes traditions. L'empereur romain dans la constitution (21) a éloquemment formulé les droits de l'avocat à l'estime et à la considération publiques : *Advocati, qui dirimunt ambigua fata causarum, suæque defensionis viribus in rebus sæpe publicis ac privatis lapsa erigunt, fatigata reparant, non minus provident humano generi, quam si præliis atque vulneribus patriam parentesque salvarent. Nec enim solos nostro imperio militare credimus illos, qui gladiis, clypeis et thoracibus nituntur, sed etiam advocatos; militant namque causarum patroni, qui gloriosæ vocis confisi munimine, laborantium spem, vitam et posteros defendunt.* J'ai tenu à vous faire connaître le texte complet de cette loi qui assimile en termes si glorieux la noblesse de robe à celle d'épée. J'avais d'autant moins de raisons de la passer sous silence que, du même trait, elle résume votre histoire. Votre mission, à vous médecins, ne vous impose-t-elle pas en effet le même dévouement ? et vos cœurs hésitent-ils à le porter jusqu'au sacrifice ?

§ XXVII. Méditons cette loi, et laissons passer les ironiques attaques que dirigent parfois contre nos travaux et nos efforts l'ingratitude et l'envie. Auguste n'a pas révoqué, quand son fils Marcellus est mort, la constitution par laquelle il avait anobli les médecins. Avocats, nous n'aurons jamais de ces compensations souveraines, car nous ne pouvons rien pour les princes. Mais en défendant, comme vous en soignant, *laborantium spes, vitam et posteros*, nous rencontrerons bien çà et là quelques âmes sympathiques et

(21) L. 14, C., DE ADVOC. DIVERS. JUDICIORUM.

guérison arriver quand l'os était enlevé en deux temps après deux grandes opérations, l'opportunité ou mieux la nécessité des désarticulations s'est clairement montrée, et nous en avons fait la règle de notre pratique, que les succès n'ont pas tardé à sanctionner. C'est ainsi que M. Arland et moi avons fait heureusement, après des coups de feu avec lésion des os et dans la jointure immédiatement supérieure à l'os atteint d'ostéomyélite, les désarticulations secondaires ci-après énumérées :

M. JULES ROUX.

Scapulo-humérales.	9	12
Coxo-fémorale.	1	
Tibio-tarsienne.	1	
Métacarpo-phalangienne.	1	

M. ARLAUD.

Scapulo-humérales.	2	6
Coxo-fémorale.	1	
Fémoro-tibiale.	1	
Tibio-tarsiennes.	2	
TOTAL. . . .		18

A ces dix-huit amputations dans la contiguïté, si nous ajoutons les deux ablations d'épaule dont j'ai déjà parlé chez les militaires Boquet et Bec qui l'ont en quelque sorte subie en deux temps, après la resection de la tête de l'humérus et l'amputation du bras, nous arrivons aux chiffres suivants répartis avec les renseignements complémentaires dans le tableau que je vais tracer.

TABLEAU N° 3. — DÉSARTICULATIONS SECONDAIRES (PHASE D'OSTÉOMYÉLITE) DES OS ATTEINTS DIRECTEMENT APRÈS LES COUPS DE FEU.

NOMS ET CORPS.	DÉSARTICULATIONS.	SIÉGE DE LA BLESSURE (coup de feu avec lésion des os).	Jours écoulés depuis la blessure.	Nombre.	RÉSULTAT		Jours écoulés après l'opération.
					Guérison.	Mort.	
BEC, 43ᵉ de ligne.	Scapulo-humérales.	Épaule droite.	199	1	1	»	27
GODOT, 100ᵉ de ligne.		Bras gauche.	97	1	1	»	41
CLAVÈRE, 11ᵉ bataillon de chasseurs. .		Bras droit.	133	1	1	»	47
DANVILLE, lieuten. au 74ᵉ de ligne. .		Bras droit, 1/5 supérieur.	167	1	1	»	50
COLIN, 8ᵉ de ligne.		Épaule gauche.	159	1	1	»	62
LEGOUIC, 37ᵉ de ligne.		Épaule droite.	164	1	1	»	56
BRIETTA, 85ᵉ de ligne.		Bras gauche, 1/3 supérieur. . . .	192	1	1	»	45
ANDRIEUX, 30ᵉ de ligne.		Épaule gauche.	154	1	1	»	87
BUQUET, 11ᵉ bat. de chasseurs. . . .		Épaule gauche.	143	1	1	»	59
BOUTIER, musicien, 1ᵉʳ cuirassiers de la garde.		Épaule droite.	138	1	1	»	44
BONNAUD, 65ᵉ de ligne.		Col de l'humérus droit.	206	1	1	»	28
RUCH, chasseur de la garde.		Bras droit, 1/3 inférieur.	129	1	1	»	107
FIEU, 52ᵉ de ligne.		Bras droit, 1/3 supérieur.	150	1	1	»	53
VITTAREL, 65ᵉ de ligne.	Coxo-fémorales.	Cuisse gauche, 1/3 supérieur. . .	175	1	1	»	67
LEGALAU, 84ᵉ de ligne.		Cuisse droite, partie moyenne. . .	171	1	1	»	59
DUMAS, 37ᵉ de ligne, ...	Fémoro-tibiale.	Jambe gauche, 1/3 moyen.	177	1	1	»	70
GROS, 86ᵉ de ligne.	Tibio-tarsiennes.	Pied gauche.	55	1	1	»	128
BOYER, fourrier au 55ᵉ de ligne. . .		Pied droit. — Tarse et métatarse. .	106	1	1	»	63
PAVIOT, 86ᵉ de ligne.		Pied droit. — Calcanéum.	206	1	1	»	
AZÉMA, 62ᵉ de ligne.	Métacarpo-phalangienne.	Avant-bras gauche. — Phlegmon de la main.	142	1	1	»	41
		TOTAUX.		20	20	»	

A cette énumération si nous ajoutons encore les deux désarticulations de la cuisse que j'ai pratiquées avec succès dans le même temps, mais pour d'autres causes, sur les matelots Lelostec et Dubois, nous arrivons à la totalité des guérisons obtenues à Saint-Mandrier par l'application du nouveau principe :

Désarticulations	Coxo-fémorales.	4
	Scapulo-humérales.	13
	Fémoro-tibiale.	1
	Tibio-tarsiennes.	3
	Métacarpo-phalangienne. . . .	1
	Total.	22

reconnaissantes. Que cet espoir nous suffise ! L'amitié d'un bon cœur dédommage avantageusement de l'oubli de bien d'antres.

Agréez, monsieur, etc.

C. BRONCHOUD,
Docteur en droit, avocat à la cour impériale de Lyon.

Lyon, 9 avril 1860,

Arrêt du conseil du 4 de janvier 1699.

Les commissaires généraux, députés par le Roi pour l'exécution de sa déclaration du 4 septembre 1696, et arrêts du conseil rendus en conséquence contre les usurpateurs du titre de noblesse;

Vu notre jugement du 12 avril 1698, rendu sur la requête à nous présentée par les avocats et les médecins de la ville de Lyon pour être déchargés de la demande à eux faite en condamnation d'amende pour avoir pris la qualité de *nobles* par messire Charles de La Cour de Beauval, etc.;

... En conséquence, après la déclaration de n'être nobles ni prétendre sontenir noblesse, et de n'avoir jamais joui d'aucune exemption des nobles, et de renoncer en tant que de besoin à cette vaine qualité de nobles, qui depuis plus d'un siècle n'est d'aucune conséquence dans la généralité de Lion, les décharger de l'amende portée par la déclaration du 4 septembre 1696, et condamner le dit de La Cour de Beauval en tous les dépens et en tous les dommages et intérêts : — Contredits fournis par les avocats et médecins de Lion aux preuves dudit de La Cour de Beauval; — réponse dudit de Beauval aux susdits avocats et médecins; — conclusions du sieur procureur général du Roi en la commission; ouï le rapport du sieur de Caumartin, conseiller d'Etat ordinaire, intendant des finances, l'un de nous et tout considéré :

Nous, COMMISSAIRES GÉNÉRAUX susdits, en vertu du pouvoir à nous donné par Sa Majesté, avons déchargé et déchargeons les avocats et médecins de la ville de Lion des assignations qui leur ont été données à la requête du sieur de La Cour de Beauval, les 25 et 26 janvier, 5, 25 et 27 février 1697, *sans que la qualité de nobles qu'ils ont prise ci-devant et prendront ci-après*, conjointement avec celle d'avocats et de médecins, leur puisse acquérir et à leurs enfants et successeurs ce titre de noblesse, à moins qu'ils ne l'aient de race et ancienneté.

Fait en l'assemblée desdits sieurs commissaires généraux, tenue à Paris le 4 janvier 1699.

— La première série des épreuves pour le concours de l'agrégation a été terminée aujourd'hui par les leçons de MM. Tanier et Salmon : *Sur la mort du fœtus pendant les trois derniers mois de la grossesse et pendant l'accouchement*. Après l'épreuve d'appréciation des titres antérieurs, il sera procédé au choix de huit candidats pour les épreuves définitives.

En nous efforçant de résumer les principaux faits cliniques offerts par ces 22 désarticulations, par les 11 amputations faites dans la continuité, nous signalerons ce qui suit :

1° Anesthésie chloroformique poussée le plus souvent jusqu'à l'insensibilité de la conjonctive et la résolution musculaire la plus complète à l'aide des inhalations faites dans mon *sac* à éthérisation ou *le cornet* qu'a fait connaître M. le docteur Reynaud, inspecteur général du service de santé de la marine.

2° Vomissements, effets consécutifs du chloroforme, réaction lente dans la journée.

3° Ligatures très-nombreuses sur tous les vaisseaux donnant du sang.

4° Réunion immédiate à l'aide de la suture entortillée, mais dans la majorité des cas, demi-réunion seulement.

5° Drains en caoutchouc, mèches, longtemps laissés dans la plaie.

6° Premier pansement tardif. Pansements ultérieurs fréquents.

7° Lavage des plaies superficielles et profondes à l'aide de courants d'eau tiède simple, chlorurée ou iodée à chaque pansement.

8° Usage prolongé de vastes cataplasmes émollients, du quinquina, de l'alcoolature d'aconit

9° Alimentation réparatrice, vin de Bordeaux.

10° Hygiène très-complète : luxe de propreté dans les pièces de pansement, les objets de couchage, etc. etc.

Il est utile de signaler encore deux autres faits relatifs aux désarticulations :

1° Elles ont été accomplies chez des hommes jeunes (30 ans au plus) après d'abondantes et longues suppurations, au milieu de tissus indurés par l'inflammation, toutes conditions favorables au succès. L'induration des parties molles est un obstacle, sinon une barrière à l'infection purulente.

2° La méthode à *lambeaux* a toujours été préférée, et, parmi les nombreux procédés, celui à un seul *lambeau*, soit *antérieur*, soit *latéral*, a été choisi. En voici l'indication succincte :

Désarticulations scapulo-humérales. — Une fois le procédé à deux lambeaux du baron Larrey, dix fois celui à lambeau antéro-externe de M. le docteur Fleury, chirurgien de première classe de la marine au port de Toulon. (Voir BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, tome I, page 598 et tome II, page 431.) Procédé modifié par M. le docteur Beau, chirurgien en chef de la marine à Rochefort.

Désarticulations coxo-fémorales. — Procédé à *lambeau antérieur* que j'ai modifié en m'inspirant des idées de MM. Plantade, Manec, Ashmead, Baudens, Velpeau, plus que de celles de Béclard, Lalouette, Delpech.

Désarticulations fémoro-tibiales. — Procédé de Baudens, à *lambeau antérieur* cutané.

Désarticulations tibio-tarsiennes. — Mon procédé à *lambeau plantaire latéral interne.*

Désarticulation métacarpo-phalangienne que je n'ai rapportée que pour être complet. Procédé *ovalaire-mixte.*

Des faits nombreux contenus dans ce travail et des déductions qu'il est, je crois, logique d'en tirer, découle déjà le principe suivant : Quand le sacrifice du membre est devenu indispensable dans les mois qui suivent les coups de feu, la désarticulation de l'os malade est la *règle*, l'amputation dans la continuité, *l'exception.*

Quand je vois que ce principe nouveau dans la chirurgie des coups de feu a échappé aux chirurgiens célèbres qui ont fait de ces blessures une étude profonde, je ne puis m'empêcher d'émettre mon opinion avec une excessive réserve, d'en rechercher les côtés faibles, en examinant attentivement par où elle pourrait être attaquée.

1° Tous les opérés auraient guéri sans la désarticulation. On pourrait répondre par une affirmation contraire, mais ce ne serait pas un argument scientifique. L'expectation est un des caractères qui distinguent la chirurgie de la marine ; le *vaisseau*, bien plus que la *rase campagne*, permet cette temporisation facile à continuer dans les hôpitaux, au milieu de toutes les ressources susceptibles d'être dirigées contre les lésions les plus graves.

La temporisation décidée sur les champs de bataille d'Italie chez les blessés non opérés immédiatement devait, à l'hôpital de Saint-Mandrier, être continuée jusqu'à ses dernières limites. Cette conduite nous a valu la guérison d'un très-grand nombre de militaires atteints de coups de feu avec lésion des os. Mais toutes les constitutions ne sont pas les mêmes et la force de résistance n'est pas égale chez tous ; les hommes robustes échappent aux longues et abondantes suppurations auxquelles succombent les hommes débiles. A ces derniers il faudrait, pour survivre à leurs blessures, deux existences, une pour guérir, l'autre pour jouir du résultat de la guérison. Les 30 observations qui terminent ce mémoire suffiront pour démontrer que toutes les opérations n'ont été faites que lorsque la vie des malades a été prochainement compromise.

D'un autre côté, nous avons vu mourir tous les blessés qui étaient dans des états semblables, et que nous n'avons pas pu amputer à cause du siége de la lésion (os iliaque, vertèbres, sacrum), ou qui, trop confiants dans leurs forces, ont laissé passer le moment de l'opération en donnant à des complications viscérales funestes le temps de se développer.

Enfin l'ostéomyélite très-avancée dans les os au moment de la désarticulation, et sur le point de présenter le pus que nous avons toujours trouvé dans les os des hommes amputés et dans ceux des hommes morts sans opération (tableau 4), n'est-elle pas la présomption la plus forte, la certitude chirurgicale que ces désarticulés seraient morts s'ils n'avaient pas été opérés? Dans cette appréciation si délicate, ne perdons pas de vue les altérations profondes des parties molles du membre et l'épuisement des forces des blessés.

TABLEAU N° 4. — BLESSÉS MORTS SANS OPÉRATION, PAR SUITE D'OSTÉOMYÉLITE OU DE MALADIES INTERCURRENTES.

NOMS ET CORPS.	SIÉGE DU COUP DE FEU.	BATAILLE.	Jours écoulés après la blessure.
BOUILLIER, capitaine au 43e ligne.	Épaule : resection de la tête humérale en Italie, résorption purulente.	Magenta.	57
BÉRANK, soldat autrichien.	Crâne : résorption purulente.	Id.	101
BETSCH, id.	Bras : fièvre typhoïde.	Id.	111
BONHOMME, soldat au 71e de ligne.	Os iliaque gauche : extraction de la balle ; résorption purulente.	Solférino.	72
COLIN, soldat au 8e bataillon de chasseurs.	Os iliaque : résorption purulente.	Magenta.	97
LHOIR, capitaine adjud.-major au 74e de ligne.	Jambe : résorption purulente.	Montebello.	178
MÉTAYER, caporal au 6e bataillon chasseurs.	Vertèbre dorsale : résorption purulente.	Solferino.	101
PALVAN, soldat autrichien.	Jambe : pourriture d'hôpital.	Magenta.	48
PITSCHKA, id.	Cuisse : fièvre typhoïde.	Id.	64
RIVIÈRE, soldat au 90e de ligne.	Condyles du fémur : angine couenneuse.	Solférino.	126
SCHRAIP, soldat autrichien.	Mâchoire inférieure : fièvre typhoïde.	Magenta.	60
WAIOZECH, id.	Crâne : résorption purulente.	Id.	154

Comme on le voit, j'ai mentionné dans ce tableau les militaires non opérés morts de coups de feu avec fractures des os, et les blessés qui, ayant de semblables lésions, ont succombé à des maladies étrangères à leurs plaies, telles que dyssenterie, fièvre typhoïde, variole, etc.

2° Si les amputations dans la continuité n'ont pas guéri, tandis que celles dans la contiguïté ont été suivies de succès, cela tient, sans qu'on puisse en préciser la cause, à des *séries* malheureuses on heureuses qui ne sont pas rares dans l'histoire de l'art.

Mais avant que nos idées nouvelles eussent atteint toute leur maturité six militaires amputés dans la continuité du segment de membre supérieur à celui qui avait été blessé (V. tableau 2) ont donné trois succès et trois morts rapides! Faut-il créer pour eux une troisième série *intermédiaire, neutre, indifférente?* est-il plus logique d'attribuer au hasard plutôt qu'à un principe très-rationel, je crois, le succès des opérations les plus périlleuses de la chirurgie? Enfin, je le répète encore, l'ostéomyélite générale toujours la même, au degré près, soit dans les os des hommes qui sont morts sans opération, soit dans ceux des hommes qui ont subi des opérations partielles dans la continuité de l'os malade, soit enfin dans les os des blessés chez lesquels l'os a été enlevé en totalité, ne démontre-t-elle pas jusqu'à l'évidence que la *série* malheureuse se serait agrandie si ces derniers avaient été amputés dans la continuité et que la *série* heureuse n'aurait pas existé?

3° L'ostéomyélite que vous signalez n'est pas un fait pathologique général mais un *accident* qu'il faut attribuer au traumatisme de la scie qui le provoque assez souvent en temps ordinaire et surtout de mauvaises conditions générales ambiantes aidant, plutôt qu'à l'inflammation préexistante de l'os, d'ailleurs très-susceptible de guérison!

Comment se rendre compte, dans cette hypothèse, des effets tout différents de la scie après les amputations faites en même temps à Saint-Mandrier, selon qu'elles étaient pratiquées sur l'os atteint par le projectile ou sur celui qui n'avait pas été touché? D'un autre côté quand l'ostéomyélite est consécutive au traumatisme de la scie, après l'amputation, la portion d'os enlevée n'en montre pas immédiatement tous les caractères anatomiques comme cela est arrivé après toutes les opérations faites dans la continuité de l'os blessé; tandis que nous n'en avons pas trouvé de traces sur la portion d'os retranchée dans les six amputations accomplies sur le segment du membre inférieur à la lésion.

D'un autre côté, les conditions générales ambiantes pouvaient théoriquement laisser quelque chose à désirer dans un hôpital contenant beaucoup de malades jusqu'à 1,300 en même temps, blessés et fiévreux, chez lesquels sévissaient avec une certaine intensité la pourriture d'hôpital, l'angine couenneuse, la dyssenterie, la fièvre typhoïde, la variole, etc., etc. Je dois m'empresser de déclarer qu'à Saint-Mandrier, si bien situé sur les bords de la rade de Toulon, l'air est si pur, les salles des malades si convenablement disposées, l'hygiène si bien entendue, que je suis très-disposé à repousser la fâcheuse influence du *circumfusa*. Comme témoignage de ma conviction, je citerai deux faits : j'ai laissé à Saint-Mandrier un marin auquel j'avais récemment pratiqué la désarticulation de la cuisse et que j'aurais pu faire transporter à l'hôpital de la marine à Toulon; j'ai fait transporter de ce dernier hôpital à Saint-Mandrier un autre matelot, peu de jours après lui avoir fait subir la même désarticulation. En cela, j'ai incontestablement cédé à la pensée de les exposer tous aux influences hygiéniques les plus susceptibles d'amener leur rétablissement, plutôt qu'à celle d'avoir en même temps dans mes salles quatre amputés dans l'articulation coxo-fémorale entièrement guéris.

4° Si les résultats signalés étaient la conséquence d'un fait pathologique général, il n'eût pas échappé à l'observation de tous les chirurgiens pendant les guerres si nombreuses depuis un siècle. Ce fait et ses résultats sont donc isolés et particuliers à l'hôpital de Saint-Mandrier.

Quand je vois le silence qui règne dans la science sur la question que j'agite, je sens naître en moi un sentiment de défiance à l'endroit de l'interprétation que j'ai donnée aux résultats de mon observation; d'un autre côté, je suis frappé de la concision des auteurs en ce qui a trait à la chirurgie consécutive des coups de feu et surtout aux amputations secondaires. Ici, non-seulement les observations sont en petit nombre, mais elles manquent de détails sur l'époque de l'amputation après la blessure, sur les points du membre où elle a été pratiquée, sur les causes qui la motivent, sur les désordres des parties dures immédiatement après l'opération, sur l'ensemble des résultats déduits de la nature essentielle de la lésion pathologique, des procédés opératoires suivis, etc., etc. Ces lacunes contrastent avec ce qui a été fait pour la chirurgie primitive des coups de feu qui ne laisse presque rien à désirer. Si dans tous les temps on a parlé davantage des amputations primitives que des secondaires, c'est que l'ensemble des premières est plus saisissable par le nombre des opérations, la réunion des opérateurs et des opérés dans une même localité.

J'ai vainement cherché quelques documents sur l'*ostéomyélite des blessés* et sur la désarticulation secondaire qu'elle peut réclamer. J'en ai trouvé en petit nombre sur l'ostéomyélite liée à d'autres causes : MM. Cruveilhier en 1835, Reynaud en 1831, T. Valette en 1855, traitent, dans d'importants travaux, de l'ostéomyélite traumatique des *amputés*, déjà signalée dans les fractures par Duverney au siècle dernier et par Blandin dans le nôtre après l'amputation. MM. Chassaignac et Gosselin ont publié de remarquables écrits sur l'ostéomyélite aiguë *spontanée* et sur l'*inflammation* du tissu *médullaire* des os dans les fractures. Tout le monde sait que Gerdy a laissé l'histoire dogmatique de l'ostéite et de la carie. Mais je ne sache pas que personne ait envisagé, comme je l'ai fait, l'ostéomyélite inhérente aux coups de feu, sans doute parce que nul chirurgien ne s'est trouvé dans les conditions où j'étais placé.

J'ai dû les observations que j'ai faites sur la chirurgie consécutive des coups de balle, ainsi que les déductions que j'en ai tirées eu égard aux amputations secondaires, à la direction d'un grand hôpital où sont entrés plus de deux mille blessés d'Italie dans la période secondaire des coups de feu qu'ils avaient glorieusement reçus sur des champs de bataille désormais célèbres.

Jusqu'ici, il faut en convenir, les résultats que j'ai signalés sont spéciaux à l'hôpital Saint-Mandrier, car je ne sache pas qu'ils aient été signalés ailleurs, au moins dans l'ordre des idées que j'ai émises; mais je suis disposé à croire que le fait pathologique qui leur sert de base a été général et qu'il a été observé dans les hôpitaux d'Italie, d'Autriche et de France qui ont reçu les blessés de la dernière guerre. Il serait bien important de connaître quels ont été dans tous ces établissements le nombre et les résultats des amputations secondaires pratiquées, ainsi bien que les principes qui ont guidé les opérations relativement au lieu de ces mêmes amputations. Ce contrôle, l'Académie peut le provoquer dans une question qui intéresse l'humanité et qui promet de conserver à la patrie un plus grand nombre de ses valeureux soldats.

5° Après une ou plusieurs années, quand la période de temps affecté à l'amputation secondaire est passée, que devient l'ostéomyélite? et si l'amputation *ultérieure* ou *consécutive* devient nécessaire, faudra-t-il toujours la pratiquer dans la contiguïté?

Ce sont là des questions qui s'éloignent des observations directes que je viens de faire à l'hôpital de Saint-Mandrier; ne pouvant les éclairer par les faits de ma pratique récente, je ne pourrais les résoudre que par des hypothèses ou les faits de la pratique ancienne. Cependant, comme je dois sur ce point exprimer ma pensée tout entière, alors même qu'elle ne se fonde que sur des présomptions, je dirai que je suis porté à croire que cette ostéomyélite, qui disparaît chez les blessés graves qui guérissent, tend à cesser aussi chez quelques-uns de ceux qui ne guérissent pas en se limitant au cal osseux, affection alors toute locale. D'après cela, je crois que dans le troisième ordre des amputations ultérieure ou consécutive après les coups de feu, cette opération redevient possible dans la continuité, à une époque éloignée, mais qu'il est préférable, dans la majorité des cas, de la pratiquer dans la contiguïté.

6° On ne manquera pas de demander : Puisque la désarticulation n'est pas de règle absolue dans les six mois (environ) qui suivent les coups de feu et que l'amputation dans la continuité de l'os blessé peut, par exception, trouver sa place quand une opération est devenue indispensable, quels signes éclaireront le diagnostic dans l'accomplissement de ces deux indications?

Six phénomènes principaux, indépendamment de l'examen direct de l'os, sont en rapport par leur intensité, leur étendue avec l'ostéomyélite, augmentent et décroissent avec elle.

Première période. — *Induration des parties molles*, circonscrite en bracelet plus ou moins complet autour de l'os. *Inflammation phlegmoneuse, érysipèle, angioleucite*, très-développés les premiers jours, décroissent pour ne plus revenir que dans le moment des recrudescences. *Suppuration* limitée aux plaies osseuses à celles des chairs faites par le projectile, ou près de ces dernières. *Douleurs* bornées aux surfaces traumatiques irradiant faiblement dans leur voisinage. *Mouvements* du membre encore faciles dans quelques-uns de ses segments, avec un sentiment léger de pesanteur. *Symptômes généraux* passagers, peu prononcés, espérance de guérir. A *l'examen* des os on re-

connaît que ces plaies sont recouvertes de bourgeons vasculaires, saignant au contact de l'explorateur; que la pression exercée sur les divers points de la continuité de l'os ne provoque aucune souffrance.

Deuxième période. — *Induration* des parties molles étendue au tiers, à la moitié du membre. *Inflammations* plus tenaces des divers éléments des parties molles. *Suppuration* plus grande et venant de différentes sources; blessure, abcès sous et suspériostiques, abcès dans les chairs nécessitant, loin de la lésion de la balle, des incisions plus ou moins profondes. *Douleurs* plus vives, plus constantes autour et dans la direction de l'os. *Mouvements* du membre plus gênés, accompagnés d'un sentiment plus grand de pesanteur. *Symptômes généraux*, plus graves; insomnie fréquente, diminution de l'appétit, troubles des digestions, diarrhée; fièvre le soir, chez quelques malades, imminence des plaies de position, affaiblissement très-grand, découragement.

Par *l'exploration* directe, on trouve l'os dénudé sur divers endroits, la blessure, les points de l'os qui suppurent; le canal médullaire souvent trouvé tantôt fermé au lieu de la plaie osseuse, tantôt entièrement ouvert.

Troisième période. — *Induration* des chairs plus étendue, à aspect œdémateux; infiltration du membre au-dessous de la lésion. *Inflammations* lentes, mais permanentes avec tous les caractères des suppurations profondes. *Le pus* existe partout, dans le canal médullaire, les cellules spongieuses, les canalicules de l'intérieur des os, à leur surfaces, dans les articulations, sur le périoste, dans les interstices des muscles, dans les veines, les lymphatiques, sous la peau, assez souvent dans les principaux viscères. *Douleurs* se faisant sentir dans le membre entier et gagnant les articulations de l'os blessé. *Mouvements* impossibles ou d'une extrême difficulté, le membre en totalité est comme un plomb attaché au plan qui le supporte. *Symptômes généraux* alarmants, insomnie opiniâtre, inappétence, diarrhée colliquative, frissons irréguliers prolongés, plaies de position, teinte jaune de la peau, phénomènes de l'infection purulente. *L'exploration* fait apprécier le décollement étendu des parties molles, du périoste, la dénudation de l'os, son exfoliation, sa nécrose, etc.

A ces symptômes caractéristiques de chaque période de l'ostéomyélite, il faut joindre ce fait capital démontré par l'expérience : *que dans l'os les désordres s'étendent plus loin que dans les chairs.* Dans les lésions des membres avec fracture du fémur, de l'humérus, à une de leurs extrémités, j'ai toujours rencontré les parties molles altérées, au moins dans le tiers ou la moitié de la cuisse et de la jambe. Je crois que dans ce cas il faut toujours désarticuler l'os et ne se laisser aller à l'amputation secondaire dans la continuité que dans les conditions suivantes : quand la lésion des parties molles est très-nettement limitée à l'extrémité d'un os très-long, très-grêle, comme au péroné (V. Obs. IX); que les trois quarts ou la moitié supérieure du membre, exempts de toute altération, paraissent dans l'état normal; que les symptômes généraux ont peu d'importance. Si le péroné était atteint seul, sans lésion du tarse, ne faudrait-il pas préférer la resection de la totalité de l'os à l'amputation de la jambe?

7° Les faits observés à Saint-Mandrier sont trop peu nombreux!

Avec le concours de mes collègues et celui de tous les chirurgiens de la marine, attachés à Saint-Mandrier pendant la période des blessés d'Italie, j'ai pu étudier les coups de feu sur plus de deux mille blessés; j'ai fait 48 autopsies, à savoir : 12 militaires morts sans opérations, 9 qui ont succombé après l'amputation ou la resection, 27 membres enlevés chez les opérés qui ont guéri. J'ai soumis à l'appréciation de l'Académie 25 pièces pathologiques, un album chirurgical reproduisant la lésion de 250 blessés environ, un mémoire suivi de 30 observations détaillées et je donnerai de vive voix les renseignements complémentaires que la discussion pourra réclamer. J'appuie mon opinion de 22 cas de guérison après les désarticulations les plus graves, de 8 insuccès, de 6 morts, d'une statistique comparative d'un autre ordre d'opération.

Je sens cependant que la science a besoin d'observations nouvelles que je serai heureux de provoquer par mes faibles travaux, et que l'Académie appellera bien mieux encore par la discussion de mon mémoire, si elle l'en juge digne.

En attendant, je me crois fondé à établir, d'après tout ce qui précède :

1° Que l'ostéomyélite est inévitable après les coups de feu, mais qu'elle guérit le plus souvent.

2° Qu'elle envahit ordinairement la totalité de l'os plus ou moins promptement, et que c'est là un fait pathologique général.

3° Que l'amputation ou la resection secondaires dans la continuité de l'os blessé, exposant à ne pas enlever tout le mal, laissent trop souvent une partie d'os affecté.

4° Que ces opérations partielles, incomplètes, sur l'os primitivement frappé, en aggravant le mal, au lieu de l'enlever, hâtent la mort des blessés; qu'elles sont très-probablement la cause principale de l'insuccès des amputations secondaires accomplies sur la continuité des os directement atteints par les lésions *traumatiques, organiques*, même dans un certain nombre de cas.

5° Que dans les six mois qui suivent les coups de feu, et même jusqu'à un an, quand la guérison n'a pas lieu et que l'indispensable obligation d'opérer se produit, il faut, *dans la majorité des cas*, sinon *toujours* désarticuler l'os malade et renoncer à la resection et à l'amputation dans la continuité.

Ce précepte, qui n'est encore qu'une simple proposition, deviendra une loi si l'expérience le justifie et si, un jour, l'Académie le sanctionne.

Plus tard, je ferai connaître tous les faits et toutes les déductions qui résultent de mes dernières études sur l'ensemble de la chirurgie secondaire des coups de feu. Aujourd'hui, je me bornerai à donner les trente observations qui servent de base aux assertions que ce mémoire contient. J'ai été dans l'obligation de les multiplier afin de donner des spécimens de tous les états les plus graves dans lesquels les coups de feu et l'ostéomyélite consécutive se sont offerts à mon attention. Le lecteur aura ainsi sous les yeux une partie des pièces justificatives.

(*La suite prochainement.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

I. MONTPELLIER MÉDICAL.

Les numéros de juin 1858 à juin 1859 inclusivement contiennent les articles originaux suivants : 1° *Frédéric Bérard et son opposition à Barthez*, par M. Jaumes. 2° *Observation de taille médiane, circonstances exceptionnelles*, par M. Bouisson. 3° *Fait intéressant de péricardite et de cardite rhumatismales, avec ossifications considérables, ramollissement et hypertrophie du cœur, rupture de cet organe, etc.; réflexions à ce sujet; études sur le rhumatisme du cœur*, par MM. Boyer et Pécholier. 4° *De l'apoplexie des ovaires*, par M. Albert Puech. 5° *De l'expérimentation en physiologie*, par M. Jacquemet. 6° *Des phthisies pulmonaires non tuberculeuses*, par MM. Dupré et Pécholier. 7° *Anévrisme double de la crosse de l'aorte; hypertrophie du cœur; rupture de l'un des anévrismes dans la cavité thoracique*, observation recueillie par M. Combalot dans le service de M. Pirondi. 8° *Observation d'une double dilatation et d'un anévrisme de la crosse de l'aorte dont la rupture a eu lieu dans la trachée-artère*, par M. Montet. 9° *Des perfectionnements apportés à l'autoplastie de la main. Observation de chiroplastie par un procédé nouveau*, par M. Courty. 10° *Recherches cliniques sur les variétés et le traitement de l'hématocèle*, par M. Bouisson. 11° *Note sur la limitation des sensations visuelles par le rideau virtuel physiologique*, par M. Serres (d'Uzès). 12° *Examen des principales contre-indications de la lithotritie*, par M. Montet. 13° *Réponse à des objections nouvelles faites au double dynamisme de Montpellier*, par M. Jaume. 14° *De l'unité de l'âme et du principe vital*, par M. Bouillier. 15° *Médecine légale des aliénés. Tentative grave d'homicide avec préméditation; rapport médico-légal sur l'état mental de l'accusé*, par MM. René, Bouisson et Cavallier, rapporteur. 16° *Sur deux cas intéressants d'examen de taches de sang*, par MM. René, Chancel et Bechamp, rapporteur. 17° *Hydatides des os*, observation et réflexions, par M. Charvot. 18° *De la maladie et de l'affection morbide*, par M. Charles Anglada. 19° *Observation d'un cas de fongus hématode variqueux*, par M. Jacquemet. 20° *Statistique des hôpitaux de Montpellier, au point de vue de l'influence du climat sur le développement et la marche de la phthisie pulmonaire*, par M. E. Garimond. 21° *Observation de pneumocèle traumatique*, par M. Junquet. 22° *Observations pour servir à l'histoire du traitement des fièvres puerpérales*, par M. A.-T. Chrestien. 23° *Essai historique et médical sur les constitutions propres au climat de Montpellier, précédé de quelques mots sur les constitutions médicales en général*, avec tableaux, par M. Camille Saint-Pierre. 24° *Mémoire sur la laryngotomie thyro-hyoï-*

dienne, accompagné de deux faits cliniques, 1° *d'opération sus-thyroïdienne*, 2° *d'opération sous-hyoïdienne*, par M. L. Boyer. 25° *De l'influence réelle ou propre de la chaleur, du froid et de l'humidité sur l'économie animale*, par M. Bertulus. 26° *Ramollissement aigu des parties centrales du cerveau, observation recueillie à la clinique de M. Dupré*, par M. Alf. Castan. 27° *Caractères et utilité de la pathologie générale*, par M. Janmes. 28° *De la diète sèche et du lait dans le traitement de plusieurs maladies chroniques, et en particulier dans celui de la diarrhée*, par M. Auphan. 29° *Etudes cliniques sur les principales maladies observées à l'Hôtel-Dieu Saint Eloi d'août à novembre* 1857, par M. Gerbal. 30° *Du dragonneau ou filaire de Médine*, par M. Benoit. 31° *Du cancer buccal chez les fumeurs.*

OBSERVATION DE TAILLE MÉDIANE; CIRCONSTANCES EXCEPTIONNELLES; par M. BOUISSON.

OBS. — Le calcul volumineux avait pour noyau un fragment de branche de saule introduit dans la vessie. Le tégument et les couches sous-cutanées furent divisés à l'aide d'un bistouri droit sur le côté gauche du raphé, parallèlement à celui-ci et dans l'étendue de 4 centimètres, de manière à terminer à 1 centimètre au devant de l'anus. Le doigt indicateur gauche ayant aussitôt senti à travers la paroi inférieure de l'urètre la cannelure du cathéter introduit préalablement dans le canal, l'opérateur porta la pointe du bistouri dans cette cannelure en arrière du bulbe et dirigea l'instrument d'avant en arrière, le long de la saillie gauche du cathéter, de manière à faire l'incision directe plutôt sur le côté de la paroi urétrale que sur la ligne médiane; ce qui constitue l'un des points essentiels du procédé décrit par M. Bouisson sous le nom de *taille pararaphéale*. La portion membraneuse fut ainsi divisée, et lorsqu'il sentit la résistance de la prostate, le chirurgien releva le manche de l'instrument, en pressant modérément du côté de la pointe, pour diviser superficiellement la prostate sans dépasser sa faible épaisseur antéro-postérieure, et par conséquent en respectant le rectum. Une voie suffisante était ouverte à l'introduction des instruments d'extraction et à la sortie du calcul. Mais celui-ci, volumineux et friable, s'écrasa sous la pression des tenettes. Il fallut faire une extraction parcellaire. A la troisième tentative, le noyau ligneux s'engagea dans les cuillers des tenettes dans la direction même de sa longueur; on reconnut une branche de saule de 1 décimètre de long. Une forte aiguille en cuivre, aplatie sur ses fa-es, recourbée en anneau à l'une de ses extrémités et pointue à l'autre, fut aussi retirée de la vessie. L'ensemble des fragments du calcul pesait au delà de 50 grammes.

Pas d'accidents consécutifs; le huitième jour, la plaie était cicatrisée, et le malade se leva sans inconvénient le neuvième.

L'auteur attribue l'heureux résultat qu'il a obtenu dans ce cas et dans d'autres analogues à deux causes : l'état même des sujets opérés et le mode opératoire mis en pratique. Un calcul développé autour d'un corps étranger introduit dans la vessie constitue une lésion locale, et les conditions dans lesquelles se présentent alors les sujets sont toujours meilleures que celles de la plupart des calculeux qui doivent leur maladie à l'influence spontanée de la diathèse lithique. Une innocuité à peu près pareille s'étant rencontrée dans toutes les opérations de taille médiane que l'auteur a pratiquées sur des sujets placés dans d'autres conditions, il croit pouvoir recommander une simplification opératoire qui abrége la durée de la manœuvre, annule ses difficultés, atteint le calcul par une voie où l'instrument ne rencontre pas de vaisseaux, éloigne les chances d'infiltration urinaire, n'expose pas plus que tout autre procédé à la lésion des canaux éjaculateurs, et n'est pas même contre-indiqué par le volume du calcul qu'on peut toujours réduire en fragment au moyen d'un lithotriteur indtroduit par la plaie.

DES PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS A L'AUTOPLASTIE DE LA MAIN; OBSERVATION DE CHIROPLASTIE PAR UN PROCÉDÉ NOUVEAU; par M. COURTY.

Le principe qui a guidé le professeur de Montpellier dans son opération de chiroplastie, c'est la nécessité de sacrifier une partie, surtout une partie devenue inutile, pour se procurer des lambeaux suffisants à la réparation des autres parties du même organe, quand il en doit résulter la restitution des fonctions de cet organe.

OBS. — La malade qui fait le sujet de l'observation présentait des cicatrices vicieuses de la paume de la main s'étendant à plusieurs doigts. Le médius était adhérent à la paume de la main, l'indicateur et l'annulaire en flexion forcée et le pouce retenu dans l'adduction par des brides fibreuses. M. Courty incisa circulairement, au niveau de la phalange unguéale, la peau du doigt médius, pratiqua à droite et à gauche de la cicatrice qui faisait adhérer ce doigt à la main deux incisions profondes partant de l'incision circulaire supérieure, passant sur la commissure et se prolongeant obliquement sur le dos de la main, en passant à peu près au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes de l'indicateur et de l'annulaire. Il disséqua les téguments des faces dorsale et latérale du médius circonscrites par les incisions précédentes en rasant le squelette du doigt qu'il désarticula ensuite. Puis disséquant les cicatrices de l'annulaire, de l'index et de la commissure du pouce, de manière à redresser ces doigts complétement, et à mobiliser les portions saines des téguments avec lesquelles elles se continuent, il fit l'ablation du tissu cicatriciel. Enfin il recouvrit par des lambeaux taillés sur les téguments du doigt médius les trois pertes de substance déterminées par l'ablation des cicatrices, et fixa ces lambeaux autoplastiques aux bords des téguments voisins par des points de suture et des bandelettes agglutinatives. L'opération a été faite le 17 avril, et le 1er juillet non-seulement la malade pouvait opérer la préhension des objets volumineux et déployer une force de traction ou de préhension considérable, mais encore elle commençait à se livrer à des travaux d'adresse et à exécuter des ouvrages délicats, tels que le tricot, la couture, etc.

L'auteur résume ainsi la substance de son travail :

1° Les difformités produites à la main par la rétraction de fortes cicatrices ne peuvent être guéries que par l'ablation des cicatrices.

2° La perte de substance qui résulte de cette ablation doit être comblée par l'application de lambeaux autoplastiques.

3° Il est plus facile de tailler et de mobiliser ces lambeaux sur le dos et les faces latérales de la main et des doigts que sur leur face palmaire. Il est évident qu'on devrait néanmoins la chercher sur la face palmaire, si la rétraction des doigts portait sur leur face dorsale.

4° Le mode autoplastique peut tenir à la fois de la méthode française et de la méthode indienne.

5° Lorsqu'on manque d'étoffe, il faut sacrifier un ou plusieurs doigts, en conservant leurs téguments, pour en faire des lambeaux destinés à réparer les pertes de substance, et restituer au reste de la main une partie de ses fonctions.

RECHERCHES CLINIQUES SUR LES VARIÉTÉS ET LE TRAITEMENT DE L'HÉMATOCÈLE; par M. BOUISSON.

L'hématocèle qui a son siége dans le scrotum peut être sous-cutanée, intraséreuse (dans la tunique vaginale), sous-albuginée ou testiculaire. L'auteur, à propos de la première variété, signale l'hématocèle des nouveau-nés produite par un mécanisme analogue à celui qui donne naissance à la tumeur sanguine du crâne dans la présentation du sommet, l'hématocèle spontanée survenant tantôt à la suite d'un effort, tantôt par extravasation sanguine chez les scorbutiques, celle qui succède à la rupture des veines du varicocèle, etc. L'hématocèle *vaginale* est le plus souvent traumatique, mais elle peut être spontanée. Il se produit, dans ces cas, à la surface de la tunique vaginale, une exhalation sanguine, et les produits de cette espèce d'hémorrhagie distendent la tunique vaginale, et entourent le testicule, en simulant un engorgement de cet organe. D'autres fois des lésions du testicule, de l'épididyme ou de leurs vaisseaux peuvent occasionner des résultats analogues, et des ramollissements suivis de ruptures deviennent l'origine d'épanchements sanguins de la séreuse vaginale.

L'épanchement spontané du sang peut être le résultat de l'orchite, surtout lorsque celle-ci est aiguë et douloureuse. L'hématocèle consécutive à une vaginalite pseudo-membraneuse décrite par M. Gosselin se rapporte à une étiologie plus compliquée et, partant, plus difficile à démontrer.

L'hématocèle sous-albuginée ou parenchymateuse a une cause prédisposante dans la disposition des vaisseaux qui forment à la face interne de la tunique fibreuse une couche vasculaire assez riche. Ces vaisseaux peuvent être blessés par un instrument, écrasés par une contusion énergique, et le sang s'infiltre dans l'intervalle des lobes du testicule, et distend plus ou moins la tunique fibreuse, ordinairement traumatique, l'hématocèle testiculaire, et se forme alors obscurément par l'effet d'un état morbide des vaisseaux de la tunique albuginée.

Quant au traitement, dans l'hématocèle sous-cutanée, M. Bouisson recommande l'incision du foyer lorsque le sang épanché ne se résorbe pas, ou lorsque l'inflammation conduit à la formation d'un abcès. Dans l'hématocèle vaginale, si la séreuse est normale, la ponction aidée de la malaxation de la tumeur, s'il y a un coagulum, et même de l'aspiration avec une seringue, videra la tunique vaginale; l'injection vineuse ou iodée provoquera l'inflammation adhésive et curative. Si la séreuse est épaissie, il vaut mieux évacuer le liquide par une grande ouverture et faire suppurer le fond du sac. Le séton, préconisé par M. Velpeau, a aussi l'approbation de M. Bouisson. La décortication a fait obtenir des succès à M. Gosselin; mais elle exige qu'on ait déterminé par un diagnostic rigoureux le cas où elle est applicable.

M. Bouisson propose du reste d'opérer la décortication par un mode qui ne nécessite pas une grande incision. Il pense qu'en raclant la

tunique vaginale à l'aide d'un stylet mousse porté dans la tunique vaginale par une large canule de trois-quart, on peut atteindre le même but, diviser les caillots fibrineux, les réduire aux proportions du diamètre de la canule, de manière à les faire sortir par cette voie et à les extraire au besoin par l'auxiliaire d'injections détersives. Ce procédé a été mis en usage par l'auteur et lui a procuré un succès complet.

Si la séreuse est transformée, son excision est nécessaire et la castration ne doit être employée que dans l'hématocèle sous-albuginée, et encore dans ce cas si la cause est traumatique, si rien n'indique la perte absolue de la glande, il est prudent de se borner au débridement de la tunique albuginée. L'issue du sang dégage le testicule de la compression à laquelle il était soumis, et l'inflammation consécutive peut épargner, au moins en partie, les lobes séminifères et conserver les fonctions de la glande.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 23 AVRIL 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par voie de scrutin, à la nomination d'un associé étranger en remplacement de feu M. de Humboldt.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 49,

M. Ehrenberg obtient	24 suffrages.
M. Liebig	16
M. Voehler	4
M. Murchison	2
MM. Airy, De la Rive et Steiner, chacun	1

Aucun des candidats n'ayant réuni la majorité absolue des suffrages, il est procédé à un deuxième tour de scrutin.

Le nombre des votants étant 52,

M. Ehrenberg obtient	30 suffrages.
M. Liebig	21
M. Woehler	1

M. Ehrenberg, ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est proclamé élu.

Sa nomination sera soumise à l'approbation de l'empereur.

SUR L'EMPLOI DU PLATRE COALTARÉ DANS LA POURRITURE D'HOPITAL; remarques à l'occasion d'un mémoire de M. JACQUEMONT; par M. DELEAU.

(Commissaires : MM. Chevreul, Velpeau, Cloquet.)

Dans ce mémoire, dont le COMPTE RENDU de la séance du 2 courant contient une analyse, M. Jacquemont, après avoir insisté sur les bons effets qu'il a obtenus pour le traitement de la pourriture d'hôpital de la poudre de plâtre coaltaré (désinfectant de Corne et Demeaux), déclare qu'il le préfère au perchlorure de fer, « attendu que ce dernier agent enlève à chaque « application une couche de chair assez épaisse; que l'on ne peut pas tou- « jours mesurer au juste la profondeur de l'escarre à obtenir; que la plaie « se creuse de plus en plus, et qu'ainsi il faut plus tard un temps énorme « pour que le vide formé aux dépens des chairs saines se recomble. » Je ne prétends pas blâmer l'usage du plâtre coaltaré, mais je dois défendre le perchlorure de fer, médicament dont je signale tous les jours les propriétés thérapeutiques, sous différentes formes, toutes exactement dosées pour l'usage interne et externe.

J'ignore le mode d'application du perchlorure de fer par M. Jacquemont; mais si ce praticien voulait prendre la peine de formuler une pommade de 8 grammes de solution normale avec 30 grammes d'axonge, il aurait tout à la fois l'avantage de désinfecter une plaie sans avoir ni couche de chair enlevée à chaque pansement, ni escarre, ni creusement de plaie à combler. Il obtiendrait, au contraire, une plaie rose vermeille, privée d'excroissances charnues, et une cicatrisation plus rapide et plus uniforme.

ACTION DE LA SANTONINE SUR LA VUE ET SON ACTION THÉRAPEUTIQUE.

M. GUÉPIN, à l'occasion d'une communication faite précédemment à l'Académie par *M. de Martini*, concernant l'action de la santonine sur la vue et son action thérapeutique, adresse de Nantes une note sur les résultats qu'il a lui-même obtenus et qui diffèrent à plusieurs égards de ceux du savant italien.

La santonine, dit M. Guépin, est une substance impressionnable à la lumière. Elle jaunit au soleil et jaunit aussi dans l'économie : c'est alors qu'elle colore les urines et qu'elle fait voir les objets jaunes.

Le chiffre des malades que j'ai soumis à la santonine dépasse 70. En général, à la seconde dose les urines ont été colorées et les malades ont vu le papier blanc de couleur jaune. Il y a des malades chez lesquels la coloration des urines persistant, la vision jaune n'a pas continué. Chez des malades atteints d'atrophie des artères de la rétine, chez d'autres atteints de choroïde subaiguës chroniques avec résorption du pigment, je n'ai pas eu de coloration jaune. Chez quelques-uns de ces derniers les objets ont pris à la lumière une teinte *blanchâtre*.

Dans presque toutes les choroïdes aiguës, guéries avec des exsudas plus ou moins colorés, j'ai obtenu une amélioration visuelle facile à constater, mais bien peu sensible à l'ophthalmoscope. Chez ces malades la santonine produisait presque toujours des maux de tête.

Chez les malades atteints jadis d'iritis simples ou d'irido-choroïdites avec exsuda, généralement la santonine produit de bons effets : la force visuelle augmente sans disparition des exsuda.

Souvent, chez ces malades, l'administration de la santonine produit de légères envies de vomir. J'ai vu aussi un léger exsuda se produire passivement à droite sans aucune douleur pendant l'administration de la santonine, tandis que la vision s'améliorait à gauche.

En somme, à la dose de 2 grammes en cinq jours et en dix doses, la santonine produit de bons résultats dans la dernière période des iritis, des irido-choroïdites et des choroïdites à exsudations plastiques lorsqu'il n'existe plus d'état inflammatoire. Dans les autres maladies de l'œil, c'est autre chose. J'ai vu des résultats médiocres, nuls et mauvais de la santonine employée seule.

Cette substance associe très-bien son action soit à celle de l'atropine, soit à celle des altérants et des résolutifs employés dans le traitement des maladies internes de l'œil. D'où il résulte qu'elle est destinée à devenir d'un fréquent usage en ophthalmologie; mais à une condition, c'est que le praticien ne confonde jamais les amanroses iridiennes, irido-choroïdiennes, choroïdiennes et rétiniennes avec exsuda, avec des amauroses d'un autre ordre.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 1er MAI 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans le département des Côtes-du-Nord. (Commission des épidémies.)

2° Les rapports de MM. les docteurs Regnault, Isarié, Crouzet, Bragnière et Gil sur le service médical des eaux minérales de Bourbon-l'Archambault (Allier), des Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées), de Balarue (Hérault), de Giradan (Hautes-Pyrénées) et de Digne (Basses-Alpes). (Commission des eaux minérales.)

3° La recette d'un remède contre le rhumatisme, par M. le docteur Monsset. (Commission des remèdes secrets et nouveaux.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Une notice sur l'iode naissant, par M. le docteur Bernard. (Commissaires : MM. Bussy, Poggiale, Chatin.)

2° Une statistique relative à une épidémie d'angine couenneuse qui a régné en 1818 dans l'arrondissement de Parthenay (Deux-Sèvres), par M. le docteur Albert. (Commission des épidémies.)

3° Une note sur une nouvelle préparation de vin de quinquina à la pepsine, par M. Adrian, pharmacien à Paris. (Commission des remèdes nouveaux.)

4° Une note sur les propriétés de l'eau bitumineuse naturelle de Bisos, par M. le docteur Combes. (Commission des eaux minérales.)

5° Une lettre de M. le directeur général de l'assistance publique pour demander l'avis de l'Académie sur l'appareil balnéaire de M. Mathieu (de la Drôme). (Commissaires, MM. Pâtissier, Poiseuille, Henry et Gavarret.)

6° Deux lettres de MM. les docteurs Michaux (de Louvain) et Chatelain (de Neuveville), qui sollicitent le titre de membres correspondants.

— M. BARTH présente, au nom de M. le docteur Besnier, un mémoire imprimé sur l'étranglement interne.

M. POISEUILLE, au nom de M. Marey, présente un sphygmographe modifié destiné à mesurer et à représenter par des lignes la force de contraction du cœur et des pulsations de l'artère radicale.

RAPPORTS. — PULVÉRISATION DES EAUX.

M. GAVARRET lit, en son nom et au nom de MM. Pâtissier, O. Henry et Poiseuille, un rapport sur les appareils pulvérisateurs des eaux minérales et médicamenteuses, présentés par MM. Sales-Girons, Mathieu, Coulier, et Mathieu (de la Drôme). Les deux premiers de ces appareils ont pour but de faire arriver dans les voies respiratoires de l'eau réduite en poussière et chargée de substances médicamenteuses.

Après avoir fait l'historique de la pulvérisation imaginée par M. le docteur

Sales-Girons, qui en réalisait l'idée aux eaux de Pierrefonds, en une salle d'inhalation, qui a déjà été adoptée par les principaux établissements d'eaux minérales, M. le rapporteur décrit l'appareil pulvérisateur portatif que M. Sales-Girons a fait construire chez M. Charrière, pour le traitement des affections de poitrine aiguës ou chroniques.

Avec cet appareil, en effet, on peut faire respirer aux malades toute sorte de médicaments liquides.

L'appareil présenté par M. Mathieu (de la Drôme) (*appareil hydrofère*) inaugure un nouveau système de balnéation dans lequel 3 ou 4 litres de liquide réduits en poussière remplacent les 2 ou 3 hectolitres d'eau contenus dans une baignoire ordinaire. Le liquide, enfermé dans une boîte de cuivre, est très-finement divisé par un courant d'air fourni par une soufflerie fonctionnant sous une pression de 5 à 6 centimètres de mercure.

Le baigneur étant assis dans une boîte de bois analogue à celles dont on se sert pour les fumigations, le jet de gaz et de liquide divisé s'échappe par un orifice d'écoulement situé au niveau des genoux, s'élève obliquement en s'étalant, et se résout en une pluie d'une excessive ténuité, puis arrose incessamment de haut en bas le corps du malade. La tête peut à volonté être tenue en dehors de la boîte ou rester exposée à l'action de la pluie, dont il est facile de régler la température.

Cet appareil a été expérimenté avec un plein succès par M. Hardy à l'hôpital Saint-Louis.

La commission propose de remercier les auteurs de ces communications, et, après quelques observations de M. Devergie sur la proposition de M. Gavarret, l'Académie décide que la commission à laquelle a été renvoyée la lettre de M. Husson continuera les expériences instituées par M. Hardy à l'hôpital Saint-Louis, et adressera un rapport à M. le directeur général de l'assistance publique.

— L'Académie procède à la nomination d'un trésorier. M. Gimelle est élu de nouveau par 46 votes contre 2 donnés à M. Piorry et 1 à M. Jolly.

DISCUSSION SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DE COUPS DE FEU.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre adressée par M. Legouest, professeur au Val-de-Grâce, et renfermant quelques documents relatifs révélés par la statistique chirurgicale de l'armée d'Orient.

M. Legouest soutient que l'expérimentation et la clinique ne justifient pas complétement l'opinion de M. Roux sur la manifestation inévitable de l'ostéomyélite à la suite des coups de feu avec fracture; cependant il reconnaît que cette complication se montre quelquefois, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique :

« Les résultats de la chirurgie consécutive obtenus en Orient sur le membre inférieur, ajoute M. Legouest, ne sont pas de nature à faire admettre sans conteste que l'ostéomyélite est toujours généralisée et nécessite constamment la désarticulation, comme le professe M. Roux. »

Après avoir rappelé les conclusions d'un travail sur la chirurgie militaire contemporaine, qu'il a publié en 1859 dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, M. Legouest termine en signalant le résultat comparatif du traitement par l'amputation et par la non-amputation de toutes les fractures de la cuisse par coups de feu observés en Orient. Ce résultat n'est favorable ni à l'opinion des partisans de l'amputation, ni à l'avis de ceux qui admettent la fréquence de l'ostéomyélite. En effet, il semble exister cinq fois plus de chances de guérir d'une fracture de la cuisse par coup de feu sans amputation que par l'amputation.

— M. LARREY : La pensée fondamentale émise et soutenue par M. Roux, c'est qu'à la suite des coups de feu l'inflammation traumatique se développant dans les os comme dans les parties molles, constitue ce que l'on appelle l'ostéo-myélite. Cette complication grave de la blessure est, pour M. Roux, fatalement inséparable de toute lésion osseuse, lorsque surtout le tissu spongieux des os longs et courts, les extrémités articulaires et le canal médullaire des os longs ont été entamés par le projectile.

M. Larrey trouve cette proposition beaucoup trop absolue. Tous les chirurgiens, dit-il, ont observé des lésions des os par coups de feu, qui n'ont pas été suivies d'ostéomyélite. Le tissu spongieux des os est un tissu souvent inerte et presque insensible à la pénétration des projectiles d'armes à feu. Il se laisse entamer, creuser, perforer de part et d'autre, et supporte même impunément la présence et le contact fixe ou prolongé des balles, et plus particulièrement des balles ordinaires, sphériques.

Tous les ouvrages de chirurgie militaire fournissent des exemples de faits de ce genre. M. Larrey en cite quelques-uns très-curieux, empruntés à l'expérience de son père ou à son observation personnelle.

Le canal médullaire des os longs, continue M. Larrey, ne semble pas lui-même absolument condamné à l'ostéomyélite par le passage ou le séjour prolongé des projectiles d'armes à feu dans sa cavité. M. Larrey a communiqué à la Société de chirurgie, de la part de M. Clot-Bey, un cas de pénétration d'une balle dans le canal médullaire du tibia et de son séjour dans cette cavité pendant quatre mois sans amener d'inflammation.

Ces réserves faites, M. Larrey reconnaît que M. J. Roux a observé l'ostéomyélite mieux que personne. Il regrette seulement que l'auteur n'ait pas exposé au moins les principaux symptômes de cette grave complication; qu'il n'ait pas fait connaître et précisé assez nettement les caractères anatomiques des trois périodes d'hyperémie ou de résolution, de ramollissement ou d'amputation, de suppuration ou de mort, qu'il reconnaît à l'ostéomyélite.

M. Larrey passe en revue ces trois périodes; il combat, comme étant trop absolues, les propositions suivantes émises par M. Roux, savoir :

1° Que dans la première période, ou d'hyperémie, la plaie osseuse doit *toujours* suppurer;

2° Que la deuxième période, ou de ramollissement, coïncidant avec *un état pathologique spécial* de la moelle, peut entraîner *la plus fréquente* nécessité de l'ablation des membres.

M. Larrey pense que dans la deuxième période, où d'ailleurs la ligne de démarcation qui la sépare de la première n'est pas toujours parfaitement tranchée, il peut exister encore des chances favorables à la résolution et que, par conséquent, il ne faut pas faire du passage de la maladie à cette deuxième période une indication presque absolue d'amputation.

Quant à la troisième période, que M. Roux appelle *de suppuration ou de mort*, et dans laquelle ce chirurgien pose l'indication *absolue* de l'ablation du membre, M. Larrey n'accepte pas sans réserve cette conclusion. Si, dit-il, l'ostéomyélite suppurée se borne à l'os primitivement lésé, si la forme de l'inflammation est chronique, exempte d'accidents consécutifs, autres que celui-là même, j'hésiterais à prendre le parti de l'amputation, sauf à recourir plus tardivement à cette dernière extrémité de l'art, lorsque j'aurais reconnu l'impuissance des ressources de la nature.

La suppuration du canal médullaire peut guérir sans entraîner de nécrose et même, quand cette nécrose s'est produite, la guérison peut s'obtenir avec l'élimination d'un sequestre représentant parfois la totalité d'une diaphyse. Mais si l'extraction de l'os nécrosé ou la resection de l'articulation malade restent insuffisantes ou impraticables, nous admettrons, dit M. Larrey, la nécessité de l'amputation secondaire, alors surtout que la vie du malade est prochainement compromise.

M. Larrey examine ensuite la question du siége précis où, d'après M. Roux, doit être pratiquée l'amputation consécutive, dans la plaie phlegmoneuse et surtout dans l'état d'ostéomyélite. Si l'on opère dans la continuité du membre ou de l'os et à distance variable au-dessus de la lésion traumatique, d'après les indications habituelles, on risque de trouver l'os malade ou enflammé au delà du point où la section a été faite, et d'aggraver les accidents ou d'en provoquer de nouveaux. Aussi M. Roux n'hésite-t-il pas à s'écarter, comme il le déclare, des préceptes les plus dangereux, en s'inspirant du grand principe qui prescrit d'enlever le mal en totalité. Il faut donc, ajoute-t-il, presque toujours pratiquer la désarticulation de l'os atteint d'ostéomyélite.

Une telle doctrine, dit M. Larrey, si elle était adoptée sans contrôle, deviendrait pour ainsi dire la chirurgie révolutionnaire des amputations. Elle repose en partie sur l'examen de pièces anatomiques qui ont été soumises à l'Académie; mais ces pièces, dans l'opinion de M. Larrey, ne justifient pas les appréhensions de M. Roux d'une manière aussi absolue qu'il a voulu l'établir.

Au reste, le principe adopté par M. Roux n'est pas nouveau, au moins pour certains membres, dans l'histoire des blessures par armes à feu. C'est ainsi que dans les fonctions les plus compliquées de l'extrémité supérieure de l'humérus, si elles ne comportent pas la resection, Larrey préférait la désarticulation du bras à son amputation dans un point trop élevé. On a eu aussi recours à la désarticulation du coude, plutôt que d'amputer l'avant-bras trop près de l'articulation; mais les résultats de cette pratique n'ont pas répondu à l'espérance qu'on en avait conçue. Ainsi, en Crimée, sur 33 amputations du coude, il y a eu 28 morts, et sur 31 désarticulations consécutives, 24 morts.

Pour la désarticulation du genou, les résultats ont été plus déplorables encore en Crimée, d'après la statistique de M. Chenu : 68 désarticulations, 62 morts. Les mêmes opérations avaient donné autrefois à M. Velpeau 13 succès sur 14 cas. C'est assez dire « combien les résultats de la chirurgie opératoire peuvent subir de variations, combien elles ressemblent quelquefois à tous les hasards, à tous les bonheurs, à tous les malheurs des œuvres humaines, se succédant de distance en distance pour former des périodes ou des séries de succès et de revers. »

Ce qui prouve d'ailleurs qu'il ne faut pas ériger en loi absolue la nécessité des désarticulations consécutives, c'est que M. Roux, malgré ses préférences pour cette opération, déclare avoir pratiqué avec succès 2 opérations consécutives dans la continuité de l'os blessé, à savoir une resection de la tête de l'humérus brisée par une balle, et une amputation de jambe *au-dessus* du lieu d'élection pour un coup de feu du tarse.

Toute argumentation devrait peut-être cesser en présence des succès prodigieux, inouïs, qu'a signalés M. Roux devant l'Académie. Il a cité 22 désarticulations consécutives aux cas les plus graves, et parvenues toutes à la guérison.

L'indication même sommaire de chacune des blessures et de ses complications, nous aurait mieux fait apprécier la valeur ou la nécessité des plus importantes désarticulations, et mes honorables collègues regretteront comme moi de n'en avoir pas eu connaissance.

Je me hâte maintenant de terminer cette longue argumentation de M. Larrey, en soumettant à l'Académie et à notre honorable collègue les changements que je voudrais apporter aux conclusions de son importante communication.

L'ostéomyélite, après les coups de feu, est plus fréquente qu'on ne l'a pensé jusqu'ici; mais elle n'est pas inévitable et guérit le plus souvent. Elle peut se limiter à un point de l'os, s'étendre assez loin, ou l'envahir plus ou moins vite.

Elle doit être soumise d'abord à tous les moyens rationnels de traitement, puisqu'elle est susceptible de guérison fréquente et même spontanée.

Elle nécessite quelquefois la resection ou l'amputation consécutive, tantôt dans la continuité du membre, tantôt et de préférence quelquefois dans la contiguïté.

Elle a pu expliquer, dans certains cas, l'insuccès des opérations partielles ou pratiquées sur les os atteints d'inflammation.

Elle démontre enfin l'opportunité ainsi que le succès des désarticulations dans beaucoup de cas; mais elle ne saurait justifier, à nos yeux du moins, la proposition beaucoup trop exclusive pour les chirurgiens, de renoncer à la resection articulaire et à l'amputation dans la continuité.

La simple proposition émise par M. J. Roux, malgré sa grande autorité dans la pratique de l'art, malgré l'intérêt extrême et les nouveautés inattendues de ses observations, malgré même les merveilleux succès de sa pratique exceptionnelle, malgré enfin la serieuse attention que les recherches de notre honorable collègue ne manqueront pas d'inspirer à tous les chirurgiens, cette simple proposition deviendra difficilement un précepte justifié par l'expérience et sanctionné par l'Académie.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1859; par M. le docteur LE GENDRE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

IV. — PATHOLOGIE.

2° NOTE SUR LA PHYSIOLOGIE DU POULS; par M. MOILIN.

Le système circulatoire est composé de deux sortes de vaisseaux d'aspect bien différent : les artères et les veines; au point de vue général où nous nous plaçons, les cœurs ne sont pas distincts de ces dernières et peuvent être considérés comme des renflements veineux. Je n'insisterai pas sur l'anatomie descriptive des vaisseaux et je me bornerai à dire quelques mots de leur structure histologique.

Les artères sont composées par une membrane interne, lisse, que doublent en dehors des fibres contractiles et élastiques. Ces fibres sont toutes circulaires et par conséquent perpendiculaires à l'axe des vaisseaux; le tissu élastique forme presque exclusivement la charpente des troncs artériels; les fibres contractiles se rencontrent plus particulièrement dans les artérioles qu'elles forment presqu'à elles seules.

Les parois artérielles sont animées par des nerfs vasomoteurs ou sympathiques artériels et renferment des vaisseaux propres, les *vasa vasorum*.

Les veines sont composées d'une membrane interne pareille à celle des artères, si ce n'est qu'elle est pourvue de valvules empêchant le recul du sang.

Cette membrane est doublée par du tissu contractile et fibreux; ce dernier est disposé longitudinalement; les fibres contractiles sont, les unes circulaires, les autres longitudinales; très-nombreuses et striées dans les cœurs, elles sont plus rares dans les troncs veineux et redeviennent abondantes sur les veinules qui, au point de vue de leur contractilité, diffèrent à peine des artérioles.

Les parois veineuses contiennent également des *vasa vasorum* et des nerfs, les vasomoteurs ou sympathiques veineux.

Les systèmes artériels et veineux, en s'abouchant par leurs extrémités les plus fines et par leurs troncs les plus volumineux, forment un cercle complet où circule le sang; le passage d'un système à l'autre n'a pas lieu brusquement, mais se fait à l'aide de vaisseaux mixtes intermédiaires. Ainsi les veinules communiquent avec les artérioles par les capillaires, vaisseaux de transition, formés seulement par la membrane interne commune.

Les cœurs se continuent avec les aortes, à l'aide de vaisseaux mixtes qui sont les cœurs aortiques; ceux-ci sont situés à l'origine des artères; chez certains animaux, ils revêtent l'aspect des cœurs. Ils se reconnaissent facilement à leurs valvules sygmoïdes et à leurs *vasa vasorum* dépendant de la circulation cardiaque.

PHYSIOLOGIE DES ARTÈRES. — Le tissu élastique joue le rôle passif d'un ressort; distendu par l'impulsion du cœur, il revient sur lui-même pendant la diastole et pousse le sang dans les capillaires : les valvules sygmoïdes impriment une direction à ce mouvement.

Les fibres contractiles des artères favorisent la réaction du tissu élastique; grâce à leur tonicité, elles ont toujours un certain degré d'élasticité et se comportent à ce titre comme un ressort passif.

La contraction des fibres musculaires des gros troncs artériels peut accélérer la circulation, mais il faut pour cela qu'elles concordent avec les battements du cœur et soient en harmonie avec eux. C'est ce qui arrive en effet pour les fibres contractiles des cœurs aortiques. Partout ailleurs les contractions des artères sont indépendantes de celles du cœur et, loin de favoriser la circulation, elles la ralentissent ou même l'arrêtent tout à fait.

En effet, les fibres musculaires des artères étant circulaires tendent à rétrécir le calibre des vaisseaux et agissent comme le ferait une ligature plus ou moins serrée; elles ne poussent pas le sang en avant, mais président à sa distribution en guidant la force aveugle du cœur; elles représentent la main intelligente qui, dans un système d'irrigation, ouvre et ferme les écluses.

PHYSIOLOGIE DES VEINES. — Leur tissu fibreux agit d'une manière passive en s'opposant à la distension excessive des vaisseaux. Quant aux fibres contractiles, elles jouent un rôle bien différent de celui que nous leur avons trouvé dans les artères. Qu'elles soient situées sur les veinules ou sur les troncs veineux, qu'elles soient rares comme dans les jugulaires ou forment des couches épaisses comme dans les cœurs, leur usage est toujours le même : elles poussent le sang dans le sens de la circulation; cela est évident dans les veines pourvues de valvules.

Lorsque celles-ci manquent, les contractions des parois veineuses font encore progresser le sang, car les fibres musculaires en se contractant oblitèrent plus ou moins la lumière du vaisseau et jouent le rôle de valvules temporaires.

La disposition circulaire et longitudinale des fibres des parois veineuses, analogues à celle de l'intestin, indique assez que les veines sont, comme ce dernier, animées d'un mouvement péristaltique.

L'expérience montre en effet que le système veineux est animé de mouvements rhythmiques qui atteignent leur plus haut degré d'intensité dans les cœurs et que l'on peut du reste constater directement dans les veinules de la rétine à l'aide de l'ophthalmoscope.

Les contractions des veinules, par cela seul qu'elles poussent le sang vers le cœur, favorisent et accélèrent la circulation dans les capillaires et les artérioles. En effet, la contraction des veinules s'ajoute à celle des ventricules et à la détente des artères pour soulever la colonne sanguine qu'il s'agit de déplacer, en poussant le sang en avant, les veinules font derrière elles un vide virtuel, où le sang lancé par le cœur se précipite et circule plus facilement que s'il avait été obligé de se faire sa place lui-même. Cette aspiration du sang exercée par les veinules est sans doute très-faible pour chacune d'elles; mais comme elle est répétée dans un nombre immense de points, leur ensemble forme un agent d'impulsion très-énergique qui contribue pour sa part à faire circuler le sang. La dissémination des fibres contractiles dans les veinules, loin de nuire à leur action, la favorise et leur permet d'agir sur le sang d'une façon plus immédiate que ne le font les fibres musculaires accumulées en couches épaisses dans les cœurs.

En résumé, les systèmes veineux et artériels, considérés d'une manière générale, sont en antagonisme; les contractions du système veineux représentent les puissances actives qui font circuler le sang; les contractions du système artériel représentent les résistances actives qui s'opposent à cette progression. Les deux systèmes sont aussi opposés que possible, puisqu'ils produisent des effets diamétralement contraires, la paralysie des artères agissant comme l'excitation des veines, et réciproquement. Les paralysies du système veineux produisent les mêmes effets que les contractions des artères.

Les fibres contractiles du système veineux sont localisées plus particulièrement à ses deux extrémités dans les cœurs et les veinules, les troncs intermédiaires en contenant très-peu eu égard au volume du sang qu'elles ont à pousser. Les fibres musculaires des artères sont localisées plus particulièrement dans leurs ramifications les plus fines, et sont plus rares dans les troncs artériels.

Il résulte de cette distribution des fibres contractiles dans le cercle circulatoire que les cœurs président à la circulation d'une manière générale et envoient le sang indifféremment dans toutes les parties et suivant toutes les directions : les veinules et les artérioles président au contraire aux circulations locales des organes ou portions d'organes, les premières en y appelant le sang avec plus ou moins de force, les secondes en lui ouvrant ou en lui fermant le passage.

DU POULS. — Le pouls est la sensation que donne le toucher d'une artère; il se compose de deux sensations successives. La première a lieu pendant la systole : c'est l'impression du pouls; la deuxième se produisant pendant la diastole : c'est la palpitation du pouls. L'impulsion est produite par la pulsation proprement dite; le doigt éprouve un choc et l'apprécie. Dans la palpation le doigt est actif; il cherche à déprimer l'artère, à effacer son calibre, et mesure l'effort qui lui est nécessaire pour atteindre ce résultat.

Les propriétés élémentaires du pouls sont : 1° la fréquence et la rareté : c'est le nombre de pulsations qui ont lieu pendant un temps donné; 2° la vitesse ou la lenteur : c'est la durée du choc; 3° la force ou la faiblesse : c'est l'énergie du choc; 4° la grandeur ou la petitesse : c'est la dilatation artérielle qui accompagne la pulsation; 5° la dureté ou la mollesse : je les définirai plus loin. Ces cinq caractères du pouls nous sont révélés par l'impression; les deux suivants appartiennent à la palpation; ce sont : 6° la grosseur ou la minceur : c'est le volume que conserve l'artère pendant la diastole; 7° la résistance et la dépressibilité : c'est la difficulté plus ou moins grande que l'on éprouve à effacer le calibre de l'artère.

Le pouls normal est celui qui n'est ni fréquent, ni rare, ni lent, ni vite, etc. Il résulte d'un équilibre exact des contractions antagonistes des systèmes artériels et veineux. Lorsque cet équilibre est troublé, le pouls s'altère et présente les différentes manières d'être que nous venons d'énumérer.

Le pouls se divise en général et en local : le premier est dû aux modifications survenues dans les battements du cœur; le second dépend des variations que présente la contraction des vaisseaux de l'organe que l'on considère, du bras, par exemple, si on observe le pouls radial.

Toutes les fois qu'il existe un pouls local quelque part, il existe nécessai-

rement dans une autre portion de l'organisme un autre pouls complémentaire; la circulation ne pouvant être accélérée dans une partie du corps qu'autant qu'elle est ralentie d'une manière équivalente dans un autre point.

Les pouls locaux présentent quatre types fondamentaux : deux pour l'excitation et la paralysie des artères; deux pour l'excitation et la paralysie des veinules.

Principes préliminaires. — On démontre en mécanique :

1° Que la force du pouls dans les artères est en raison inverse des résistances qui s'opposent à la circulation locale que l'on considère;

2° Que la dépense du sang, c'est-à-dire la quantité de liquide qui traverse l'organe pendant un temps donné, est en raison de la force du pouls et du calibre des vaisseaux que l'on explore.

3° Que la pulsation s'affaiblit à mesure que l'on s'éloigne du cœur, d'où il suit que le pouls en s'affaiblissant cesse d'être perçu aux extrémités et remonte vers le cœur; par contre, le pouls augmente de force : il descend et devient appréciable dans les capillaires et même dans les veines.

Cela posé, l'excitation des artères rend le pouls plus faible, plus petit, plus mou, plus mince et plus dépressible.

Le pouls est plus faible, car la résistance que les contractions des artères opposent au passage du sang est augmentée; il est plus petit, car la contraction des parois permet à celles-ci de résister avec plus de succès à l'impulsion du cœur qui tend à distendre le vaisseau. A mesure qu'il s'affaiblit, le pouls devient plus difficile à apprécier et remonte vers le cœur.

Le pouls est plus mou; la mollesse du pouls et son contraire, la dureté, produisent sur la peau exactement la même impression que feraient deux balles de même poids, de même volume, lancées avec la même force, etc., mais dont l'une serait entourée de coton et l'autre d'ivoire ou de quelque autre corps élastique. Ce coton amortit la force du choc et le rend mou; l'ivoire, grâce à son élasticité, transmet le choc intégralement et donne la sensation d'un corps dur. Or, lorsque les parois artérielles sont contractées, elles se comportent en quelque sorte comme du coton, amortissent la sensation et la rendent molle; le contraire arrive et celle-ci est dure lorsque les vaisseaux sont paralysés.

La mollesse et la dureté du pouls sont des propriétés tout à fait distinctes de sa force et de sa grandeur, et ne dépendent que de l'état de relâchement ou de contraction de l'artère explorée.

Enfin le pouls est plus mince et plus dépressible. En effet les veinules dont l'action n'est pas changée continuent d'attirer le sang des capillaires avec la même force; il résulte de là que la quantité de sang contenue dans les organes va diminuant puisque les veines en font sortir plus que les artères n'en laissent entrer. Cette dernière proposition serait évidemment absurde si les parois des capillaires étaient imperméables, mais comme il n'en est rien, les veines pompent les sucs interstitiels des organes à défaut du sang dont elles augmentent ainsi la masse. Les vaisseaux de l'organe contenant moins de sang, leur volume est diminué et le pouls est naturellement plus mince. Pour les mêmes raisons il est plus dépressible, car une cavité à parois élastiques est d'autant plus facile à déprimer qu'elle contient moins de liquide et est moins distendue.

La circulation est ralentie, c'est la conséquence de la faiblesse du pouls et de sa petitesse. La vitesse linéaire du sang est au contraire augmentée, la petite quantité de sang qui traverse l'organe coulant en chaque point avec une plus grande vélocité. Cela résulte de ce que le calibre des vaisseaux est diminué et de ce que la contraction des veines, restée la même, s'exerçant sur une quantité moindre de sang lui imprime une vitesse plus considérable. Cette vitesse linéaire du sang, qu'il faut bien se garder de confondre avec celle de la circulation, est importante à considérer parce qu'elle a été la source d'un grand nombre d'erreurs. La pression du sang dans les capillaires est diminuée; c'est la conséquence de la déplétion des vaisseaux. La quantité et la tension des sucs interstitiels contenus dans la trame de l'organe sont également moins considérables; c'est le résultat de la diminution de la pression du sang dans les capillaires et de l'aspiration qui y est exercée par les veines.

La résorption des humeurs interstitielles par les vaisseaux lymphatiques est diminuée. En effet, la rapidité de cette résorption dépend de la différence existant entre les tensions des veines sous-clavières et celle du plasma qui imbibe la trame de l'organe. L'excitation des artères en diminuant cette dernière pression ralentit donc l'absorption par les lymphatiques. Je ferai remarquer ici occasionnellement que c'est la tension des veines sous-clavières qui règle la circulation lymphatique en permettant ou en empêchant l'abaissement de la dernière valvule. Mais la circulation des veines sous-clavières est sous la dépendance immédiate des mouvements de la respiration et c'est cette fonction qui en définitive apprécie l'état du sang et juge s'il a besoin d'être réparé ou non par la résorption des humeurs interstitielles. Cette particularité explique pourquoi les vaisseaux lymphatiques viennent s'ouvrir dans les veines sous-clavières et non ailleurs.

L'excitation des artères produit encore une diminution de la tension des organes. Ceux-ci contenant moins de sang et de sucs interstitiels sont évidemment plus souples, moins tendus et moins élastiques. Enfin, et comme conséquence du ralentissement de la circulation, l'excitation des artères amène la décoloration des tissus, leur refroidissement ainsi qu'une diminution de leur susceptibilité et de leurs sécrétions.

Des modifications du pouls consécutives à la paralysie des artères. — La paralysie produit les phénomènes inverses de l'excitation. Le pouls est plus fort, plus grand, plus dur, plus gros, plus résistant; il descend vers les capillaires et passe même dans les veines. La circulation est accélérée, la pression du sang dans les capillaires, la quantité et la tension des humeurs interstitielles sont augmentées; l'absorption par les lymphatiques est plus active; l'organe est traversé par un courant de liquide qui va des capillaires sanguins aux réseaux lymphatiques en traversant la trame des organes. Ceux-ci sont tendus, turgides et même pulsatiles. Ils contiennent une plus grande quantité de sang et celui-ci est animé d'une vitesse linéaire moins considérable. L'altération de la circulation entraîne comme conséquences une augmentation de la rougeur du tissu, de sa température, de sa sensibilité et de ses sécrétions.

Des modifications du pouls consécutives à l'excitation des veines. — Ce pouls est grand et fort, il descend dans les capillaires et passe même dans les veines. Cela vient de ce que les contractions des veines diminuent les résistances qui s'opposent à la circulation locale et rendent ainsi le pouls plus fort. Quelques personnes auront peut-être peine à comprendre comment le sang peut traverser des vaisseaux animés d'un mouvement rhythmique et présenter cependant encore des pulsations isochrones à celles des artères. Ce phénomène est cependant très-simple et tient à ce que les mouvements ondulatoires des liquides se superposent sans se confondre. Les contractions des vésicules produisent de petites pulsations qui festonnent en quelque sorte la grande ondulation du pouls. Celle-ci, loin d'être détruite est au contraire exagérée puisque le pouls est plus fort.

L'excitation des veines rend le pouls plus mince et plus dépressible C'est la conséquence nécessaire de l'aspiration qu'elle produit dans les capillaires et les artérioles. En résumé, le pouls que nous étudions est caractérisé par la force et par la grandeur de la pulsation, en même temps que par la diminution du volume de l'artère et sa dépressibilité; il s'accompagne d'une augmentation simultanée et de la rapidité de la circulation et de la vitesse linéaire du sang; ce liquide traverse les capillaires avec une grande vélocité et sous une faible pression. Les vaisseaux contiennent moins de sang et sont moins volumineux, moins distendus; les humeurs interstitielles, moins abondantes et douées d'une tension moindre, sont plus fréquemment renouvelées. La force et la dépressibilité du pouls produisent ce dernier effet d'une manière très-simple. Pendant la pulsation la pression du sang est supérieure à celle du plasma contenu dans le tissu; il y a donc alors courant du sang vers l'organe; après la pulsation, la pression des humeurs interstitielles devient prédominante, et il y a courant des organes vers le sang. Ce renouvellement est du reste d'autant plus marqué que le pouls est plus fort, plus dépressible et plus rare. L'organe, souple, modérément élastique, parfois pulsatile, n'est ni tendre ni turgescent; il n'est pas gorgé de sang comme dans le cas précédent, bien qu'il soit le siége d'une circulation plus active.

Cette accélération entraîne comme conséquences une augmentation de la rougeur, de la chaleur, de la sensibilité et des sécrétions de l'organe. Tous ces phénomènes s'observent également dans la paralysie des artères; aussi a-t-on une grande tendance à confondre ces deux états de la circulation, bien qu'il soit facile de les distinguer à l'aide des caractères que nous leur avons assignés.

Des modifications du pouls consécutives à la paralysie des veines. — Cette paralysie produit les phénomènes inverses de l'excitation; elle rend le pouls plus faible, plus petit, plus gros, plus résistant. La circulation est ralentie, les vaisseaux sont engorgés et distendus par du sang en stagnation; la pression dans les capillaires est augmentée, ainsi que la tension et la quantité des humeurs interstitielles; ces dernières, incomplétement renouvelées, sont résorbées avec plus d'activité par le système lymphatique; l'organe lourd, engorgé et tendu est le siége d'une congestion passive due à la stase du sang veineux. Ce ralentissement de la circulation entraîne comme conséquences une cyanose plus ou moins prononcée des tissus, une diminution de leur température, de leur sensibilité et une augmentation de leurs sécrétions.

Tels sont les quatre pouls dus à l'excitation et à la paralysie des veines et des artères; en se combinant entre eux, ils donnent lieu à une infinité de variétés faciles à concevoir et sur lesquelles il est inutile d'insister.

DU POULS EN GÉNÉRAL. — Les modifications qu'il présente dépendent du rhythme et de la force des contractions du cœur. Il offre aussi quatre variétés qui ont été déterminées par l'expérience, et qui sont :

Le pouls de l'excitation des vagues; il est rare, lent, fort et grand.

Le pouls de la paralysie des vagues; il est fréquent, vite, faible et petit.

Le pouls de l'excitation des nerfs cardiaques; il est fréquent, vite, fort et grand.

Le pouls de la paralysie des nerfs cardiaques; il est rare, lent, faible et petit.

Ces quatre pouls du cœur, en se combinant avec les quatre pouls locaux précédemment décrits, leur impriment des modifications faciles à imaginer et partant inutiles à décrire.

Si l'on rapproche les différentes espèces de pouls que nous venons d'énumérer des phénomènes circulatoires produits par la section et par l'excitation des nerfs, on trouve ce résultat remarquable : que les artères reçoivent leurs nerfs des racines antérieures, tandis que les veines sont animées par les racines postérieures; on trouve également que les vagues animent les veines du cœur, tandis que les nerfs cardiaques font contracter ses artères.

Mais j'aborde là un nouveau sujet dont l'exposition m'entraînerait dans de trop longs détails; je me contenterai donc pour ce moment de formuler la proposition suivante qui servira de conclusion à ce travail; c'est que : la vitesse, la force, la grandeur, la dureté, le volume, la dépressibilité du pouls,

sont sous la dépendance de l'excitation et de la paralysie des nerfs vasomoteurs.

BIBLIOGRAPHIE.

UNTERSUCHUNGEN UEBER DIE ZUCKERBILDUNG IN DER LEBER (RECHERCHES SUR LA FORMATION DU SUCRE DANS LE FOIE ET SUR L'INFLUENCE DU SYSTÈME NERVEUX DANS LA PRODUCTION DU DIABÈTE); par J.-M. SCHIFF, professeur à Berne.—VI-156 p. in-8°. — Würzburg, 1859, à la librairie Stahel.

On sait quel retentissement ont eu dans le monde savant les beaux travaux de M. Cl. Bernard sur la production du sucre dans l'économie animale; tous les physiologistes ont répété les expériences du célèbre professeur de notre collége de France, quelques-uns sont arrivés à des résultats différents parce qu'ils ne se sont pas toujours placés dans les mêmes conditions d'expérimentation, mais en définitive un grand fait est resté acquis à la science, c'est que le foie est un organe qui produit du sucre, quelle que soit la nature de l'alimentation.

Voulant provoquer de nouvelles recherches sur ce sujet important, l'Académie des sciences de Copenhague mit au concours la question de la glycogénie; le prix fut remporté par M. Schiff (de Francfort) actuellement professeur à Berne, expérimentateur ingénieux et habile et l'un des physiologistes les plus distingués de l'Allemagne. C'est le résultat de ses recherches que M. Schiff livre au public dans l'ouvrage dont nous allons rendre compte.

Le livre de M. Schiff n'est pas un traité dogmatique divisé en chapitres ou en paragraphes; c'est un recueil de faits qui résultent de nombreuses expériences et qui sont groupés en cinq catégories sous la dénomination de fragments.

Le premier fragment (pages 1-10) traite de la production du sucre par le foie. Les résultats qui s'y trouvent consignés confirment ceux obtenus par M. Claude Bernard, et l'auteur montre que les objections qui ont été faites à ce physiologiste sont aujourd'hui sans valeur.

Dans le second fragment, beaucoup plus long que le premier (p. 11-71), l'auteur étudie le mode de production du sucre dans le foie.

L'auteur commence par rappeler l'expérience fondamentale de M. Bernard qui, après avoir fait passer un courant d'eau par le foie d'un chien de manière à enlever tout le sang et le sucre qu'il pouvait renfermer, vit le sucre se reproduire dans ce même foie extrait du corps et abandonné à lui-même à la température ordinaire, circonstance que M. Bernard explique par la présence, dans le foie, d'une substance particulière insoluble dans l'eau et susceptible de se changer en sucre par une sorte de fermentation.

M. Schiff rappelle ensuite une observation de Hensen d'après laquelle un foie, privé de sucre et soumis à la cuisson, produit de nouveau du sucre en abondance quand on mélange sa substance avec de la salive ou du suc pancréatique.

Puis l'auteur rapporte qu'occupé à faire des expériences sur des grenouilles pour produire le diabète artificiel par la piqûre de la moelle allongée, il avait constaté la présence du sucre dans l'urine jusqu'au quatrième jour après l'opération, lorsque, au mois de janvier, il fut fort étonné de trouver les urines entièrement et toujours privées de sucre. Ayant examiné leur foie, il n'y trouva plus aucune trace de cette substance. Ces grenouilles étaient conservées dans une fosse et très-alertes. M. Schiff remarqua que leur foie avait une couleur rouge brun foncé tirant sur le noir, qu'il n'avait jamais observée. Ayant examiné comparativement à l'aide du microscope le sang de la veine porte et celui des veines hépatiques il vit que ces deux liquides offraient les mêmes différences que chez les grenouilles à l'état normal; c'est-à-dire que les corpuscules sanguins des veines hépatiques résistaient à l'action de l'eau, tandis que ceux du sang de la veine porte s'altéraient et se décomposaient très-rapidement. Dès lors la métamorphose du sang n'était pas altérée par la cessation de la sécrétion sucrée, et l'on pouvait supposer que cette dernière était remplacée par la sécrétion d'une substance équivalente. L'auteur pensa d'abord à la substance albuminoïde à laquelle M. Cl. Bernard attribuait la formation du sucre, mais des foies de grenouilles abandonnés à eux-mêmes pendant plusieurs heures ne fournirent jamais de sucre. Il vint alors à l'idée de l'auteur, qui ne connaissait pas encore les observations de Hensen, que le foie de ses grenouilles pourrait bien contenir une sorte d'amidon; il traita donc le tissu du foie par de la salive, du suc pancréatique et des acides étendus, et obtint au bout de quelques heures la réaction sucrée la plus belle et la plus riche. Il s'assura ensuite que la cuisson n'empêche pas la production du sucre, pourvu qu'on ait soin de dessécher rapidement le foie et de le pulvériser afin de détruire les enveloppes solides d'albumine coagulée qui peuvent se former autour des granules d'amidon et empêcher l'action du ferment. On obtint les mêmes résultats sur des mammifères; deux foies de rat furent entièrement privés de sucre, cuits rapidement, desséchés, pulvérisés et traités par de la salive; il se produisit du sucre en abondance. L'auteur conclut de ces faits que la matière glycogène du foie est analogue à l'amidon; quant au ferment nécessaire pour la transformer en sucre, il existe dans le sang, car en mêlant du sang de mammifères privé de sucre avec la substance hépatique des grenouilles, on obtenait du sucre au bout de quelque temps. Ces expériences, répétées sur toutes les espèces de batraciens du pays, amenèrent toujours les mêmes résultats, et la contre-épreuve produite en mêlant au sang d'autres tissus animaux ne détermina jamais de réaction sucrée. Enfin l'auteur constata que l'absence naturelle de sucre dans le foie coïncidait toujours avec une absence totale de ferment dans le sang. M. Schiff tenta aussi de montrer l'influence d'un ferment sur la matière glycogène en injectant de la salive dans le sang de grenouilles qui ne produisaient plus de sucre; l'expérience faite sur 15 grenouilles ne réussit pas complétement, cependant sur trois d'entre elles, on trouva des traces de sucre dans le foie.

Après ces données générales, M. Schiff étudie en détail les deux substances dont le concours est nécessaire pour la production du sucre : la matière amylacée et le ferment.

La présence de l'amidon animal ne se laisse pas constater immédiatement par l'iode; des tranches minces de foie traitées par ce réactif n'offrent d'abord aucune coloration bleue, mais si l'on continue à ajouter de l'iode cette coloration finit par se montrer. Du reste l'auteur est parvenu à isoler la matière glycogène et il expose la marche qu'il suit dans cette opération, puis il passe à l'examen microscopique. Les cellules du foie sont loin d'avoir toutes les mêmes dimensions; quelques-unes, dans la grenouille, mesuraient 1/10 de ligne, tandis que les plus petites n'avaient que 1/200 de ligne de diamètre. En isolant ces cellules, on les faisait facilement éclater, surtout en ajoutant un peu de potasse, et leurs nombreux granules devenus libres étaient doués du mouvement moléculaire. En employant de forts grossissements (600 diamètres) on peut s'assurer que les granules contenus dans les cellules sont de deux sortes: les uns, qui ont en moyenne 1/600 de ligne, paraissent être des vésicules de graisse; les autres plus petits (1/1600 à 1/1000 de ligne), pâles et réfractant moins la lumière, sont regardés par l'auteur comme des granules d'amidon. La quantité de ces derniers granules est en rapport avec la faculté qu'a le foie de produire du sucre, et chez les animaux malades dans lesquels cette formation n'est plus possible, on ne trouve plus aucune trace de globules amyloïdes. L'auteur a constaté la présence des deux formes de granules chez les vertébrés supérieurs comme dans les diverses espèces de batraciens. Il s'est assuré qu'ils disparaissent aussi chez les mammifères et chez les oiseaux, à la suite de graves opérations qui dépriment considérablement les forces et arrêtent la production du sucre. On voit alors dans les cellules de grands espaces vides qui étaient auparavant occupés par les granules en question, et l'on peut, d'après le simple examen microscopique de ces cellules, prédire si le foie renferme ou non du sucre. Chez les animaux hibernants (marmottes et hérissons), quand la mort a lieu pendant le sommeil, on ne trouve dans le foie ni sucre ni vésicules amyloïdes; tandis que si l'on tue l'animal avant son réveil, le sucre existe en petite quantité et l'on voit que les vésicules amyloïdes sont en petit nombre. Ces dernières manquent chez les embryons qui n'ont pas encore de sucre.

Un autre fait intéressant, découvert par M. Schiff, c'est que le changement de l'amidon en sucre est toujours précédé par la formation de la dextrine, ou du moins d'une substance analogue; nous ne pouvons relater les expériences qui mettent ce fait hors de doute.

Enfin, l'auteur indique l'action de l'iode sur les vésicules amyloïdes. L'iode ne les bleuit pas, mais leur donne une teinte jaune ou brune.

Or on sait qu'il existe plusieurs sortes d'amidon végétal que l'iode ne colore pas en bleu, mais bien en jaune ou en brun : telles sont l'inuline et la lichénine; la première de ces deux substances est surtout très-répandue.

Cependant, sous d'autres rapports, les vésicules des cellules hépatiques se rapprochent plus de l'amidon ordinaire que de l'inuline, en ce qu'elles ne se dissolvent pas aussi facilement dans l'eau et qu'elles n'ont pas, comme l'inuline, la faculté de réduire certains sels métal-

liques (de cuivre et d'argent, par exemple) par l'addition de l'ammoniaque.

Après avoir exposé les caractères et les propriétés de l'amidon animal découvert par lui dans les cellules hépatiques, M. Schiff s'occupe du ferment saccharigène.

Ce ferment ne résulte pas de la décomposition des matières albuminoïdes; il existe tout formé dans le liquide nourricier et il est possible de le saturer par l'injection dans le sang de substances fermentescibles, de manière à limiter ainsi la production du sucre; mais on ne peut le préparer chimiquement.

L'auteur est parvenu à empêcher le développement du ferment chez des grenouilles qu'il tenait constamment dans des fosses humides, pendant tout l'été, en en les mettant dans des vases étroits avec un peu d'eau. On contrariait ainsi le libre développement de ces animaux, et, sans doute pour ce motif, on empêchait le ferment de se produire.

Désirant rechercher l'origine de ce ferment, l'auteur pratiqua l'extirpation de la rate, du thymus, du corps thyroïde et des capsules surrénales, et vit que ces glandes vasculaires étaient étrangères à sa production. Il ne provient pas non plus des organes génitaux, pas plus que des glandes salivaires et du pancréas; de sorte qu'il est impossible jusqu'à présent d'en déterminer la source.

Les études de M. Schiff sur le ferment du sang et sur le rôle qu'il joue dans la transformation en sucre de la substance amyloïde du foie lui ont suggéré l'idée d'un traitement nouveau du diabète, qui consisterait à chercher à neutraliser le ferment du sang en donnant aux malades des matières saccharigènes en grande quantité. Il recommande aux praticiens d'essayer ce traitement, qui a déjà été tenté par M. Piorry.

Le troisième fragment traite de l'influence du système nerveux sur la production du sucre dans le foie (p. 71 à 121). Ce chapitre est intéressant par le nombre d'expériences et de faits nouveaux qu'il renferme.

M. Schiff commence par répéter la belle expérience de M. Cl. Bernard sur les effets de la piqûre d'un point de la moelle allongée, et s'occupe de rechercher quelle est l'origine du sucre qu'on rencontre dans les urines. Pour prouver que ce sucre provient du foie, il était nécessaire d'enlever ce viscère. M. Schiff constate donc d'abord que la piqûre de la moelle allongée, chez les grenouilles, est suivie des mêmes effets que chez les mammifères. Au bout de trois ou quatre heures, le sucre se montrait dans l'urine et persistait pendant trois ou quatre jours, dans un cas même pendant six jours.

Mais la moelle allongée n'est pas le seul point dont la lésion produise le diabète. Une aiguille est introduite dans la moelle épinière, sur des grenouilles, devant et derrière l'origine des nerfs du plexus brachial, et la moelle est détruite dans une certaine largeur; le succès est complet : le diabète se produit et persiste quatre jours et au delà. Il fut même possible de détruire la moelle dans une plus grande étendue en arrière, de manière à paralyser complétement les nerfs abdominaux; on pouvait ainsi se procurer à tout moment de l'urine en grande quantité.

M. Schiff procède ensuite à l'extirpation du foie, et, de ce moment, le diabète ne se produit plus, preuve évidente que le sucre, dans le diabète artificiel, dérive du foie, ainsi que M. Bernard l'avait annoncé. Du reste, une autre preuve de cette origine du sucre, c'est qu'en hiver, quand le foie ne contient pas cette substance, la piqûre diabétique reste sans effet. Ces faits suffisent pour prouver qu'il n'y a pas de balancement entre le foie et les reins; ces derniers organes ne font qu'éliminer le sucre qui se trouve en excès dans le sang; ils sont entièrement passifs : seulement la sécrétion de l'urine peut être augmentée; il se produit alors une polyurie qui doit être distinguée du diabète.

Comment la piqûre de la moelle donne-t-elle naissance au diabète? Est-ce en augmentant la sécrétion du sucre ou en empêchant sa destruction dans le torrent circulatoire? Au premier abord on serait tenté de s'arrêter à cette dernière interprétation, et cependant l'expérience démontre que la fonction glycogénique du foie est réellement activée. Si l'on sépare, à l'aide de ligatures, des portions suffisamment grandes du foie, le diabète cesse promptement; or il faut admettre que le sang contenait une assez forte proportion de sucre; la piqûre de la moelle n'a donc pas empêché cette substance d'être consommée.

D'après M. Schiff, la piqûre diabétique a pour résultat de produire la dilatation des vaisseaux du foie, et c'est cette dilatation qui détermine une augmentation dans la sécrétion du sucre. S'il en est ainsi, toutes les lésions nerveuses qui ont pour effet la dilatation des vaisseaux doivent donner naissance au diabète; c'est, en effet, ce qui resulte de diverses expériences de l'auteur; mais, avant de les exposer, il croit devoir examiner une nouvelle question, celle de savoir si la piqûre diabétique produit une irritation ou une paralysie.

La dilatation des vaisseaux du foie par suite de la piqûre diabétique est un fait certain et, d'après les opinions généralement reçues, on pourrait croire que cette dilatation est due à une paralysie des éléments contractiles des tubes vasculaires.

L'auteur admet, au contraire, en se fondant sur de nombreuses expériences, une dilatation active produite par une excitation des nerfs vasomoteurs; il explique cette dilatation par la contraction des fibres longitudinales, et rappelle les effets de la section et de l'irritation des nerfs sensibles sur les vaisseaux de l'oreille chez les lapins.

Une autre circonstance qui milite aussi en faveur d'une cause irritante, c'est que le diabète cesse au bout d'un temps plus ou moins court après l'opération.

Enfin l'auteur a produit le diabète en coupant les cordons postérieurs sur des grenouilles et sur des lapins; puis, dans d'autres expériences, il a obtenu le même résultat en galvanisant la moelle et en produisant la roideur tétanique par l'empoisonnement à l'aide de la strychnine.

Dans tous ces cas le diabète s'est produit sans paralysie; mais, pour rendre la démonstration plus complète, M. Schiff fait voir qu'on peut produire la paralysie sans qu'il y ait diabète. Pour cela, il éthérise des grenouilles jusqu'à ce que toute trace de vie et de sensibilité des centres nerveux ait complétement disparu; quand les grenouilles sont arrivées à cet état de mort apparente, il pratique la piqûre diabétique, coupe la moelle épinière ou détruit sa moitié postérieure; le diabète ne se montre jamais, les animaux se réveillent, et l'on voit que leur urine ne renferme pas de sucre. Ces résultats s'expliquent, parce que l'éthérisation empêche l'irritation de produire son effet.

M. Schiff s'occupe ensuite de rechercher les voies par lesquelles l'irritation est transmise aux viscères. D'après ses expériences, l'irritation se transmet par la moelle aux cordons antérieurs, et de là au nerf sympathique et au ganglion cœliaque.

Poursuivant ses études relativement à l'action que peut exercer le système nerveux sur la production du diabète, M. Schiff nous apprend qu'il est possible de provoquer un diabète continu, de nature paralytique, chez des mammifères.

Pour cela, on coupe les cordons antérieurs et latéraux ou la moelle épinière tout entière sur des rats, animaux qui supportent parfaitement cette opération. On obtient ainsi des animaux diabétiques qui peuvent vivre treize, quatorze et dix-sept jours. Ces rats étaient soumis à un régime exclusivement animal. Les mêmes expériences ont été faites, avec plus ou moins de réussite, sur des lapins et des cochons d'Inde; toujours, quand la vie pourrait être prolongée pendant un certain temps, on obtenait une urine très-riche en sucre. Enfin trois fois M. Schiff a eu l'occasion d'examiner l'urine d'hommes atteints de fracture des vertèbres dans la région dorsale supérieure; ce liquide contenait, dans les trois cas, de l'albumine et du sucre.

L'auteur est parvenu à produire à volonté le diabète par irritation et le diabète par paralysie; pour cela il mettait à nu l'intervalle entre la sixième et la septième vertèbre cervicale, incisait les membranes et détruisait les cordons postérieurs de la moelle. Ordinairement la sécrétion du sucre cessait au bout de cinq à six heures. Une fois cette période d'irritation passée, une seconde lésion des cordons postérieurs ne produisait plus rien, mais la section totale de la moelle déterminait le diabète paralytique qui persistait jusqu'à la mort.

Après avoir établi comment le système nerveux agit de manière à augmenter la production du sucre, l'auteur recherche quelles sont les parties de ce système dont la lésion entraîne l'augmentation de cette sécrétion.

Il rappelle que, d'après ses travaux sur le système nerveux et ceux d'autres anatomistes, presque tous les organes asymétriques intérieurs contiennent des filets nerveux qui proviennent d'anastomoses de nerfs des deux moitiés du corps et que la dilatation des vaisseaux dans ces organes ne peut avoir lieu que lorsque tous ces nerfs sont en même temps paralysés. Il dit ensuite que les nerfs du foie montent de la moelle épinière dans la moelle allongée, et s'étalent en rayonnant da[illegible] le pont de Varole et jusque vers les couches optiques.

L'expérience confirme ses prévisions; il trouve du sucre [illegible] la ma[illegible]rine après avoir coupé une moitié du pont de Varole ou même les cuisses du cerveau. On voit par là qu'on peut produire le diabète en irritant ou en coupant les centres nerveux à partir des cuisses du cerveau jusqu'à l'endroit où les racines des nerfs viscéraux sortent de la moelle.

Dans le quatrième fragment, M. Schiff examine diverses causes capables de produire le diabète. « Toutes les circonstances, dit-il, qui

peuvent augmenter l'afflux du sang dans le foie, sans empêcher en même temps la formation du sucre par faiblesse ou de toute autre manière, produisent des phénomènes diabétiques. » Il n'est pas nécessaire d'admettre, pour l'explication de ces phénomènes, une augmentation d'activité du foie.

Le diabète qui survient lorsqu'on pratique la respiration artificielle sur les animaux auxquels on a détruit les centres nerveux, est produit par une hyperémie paralytique. Il en est de même du diabète qui accompagne la gangrène. On obtient encore le même résultat quand on introduit dans le sang certaines substances qui provoquent la dilatation des vaisseaux du foie; c'est ce qui a lieu quand on injecte dans la veine cave de l'éther, de l'alcool, du chloroforme ou de l'ammoniaque, ou par l'administration de fortes doses de certains métaux et de quinine.

L'éthérisation, quand elle est faite lentement, amène aussi une plus grande sécrétion de sucre. Enfin, des irritants mécaniques produisent le diabète; l'auteur a pratiqué l'acupuncture sur le foie de trois lapins; au bout d'une heure, tous avaient du sucre dans leur urine.

Pour prouver que l'accumulation du sang dans le foie peut seule amener le diabète, M. Schiff a fait sur des grenouilles la ligature des veines rénales afférentes, de manière à faire passer par le foie tout le sang veineux qui se rend aux reins; la sécrétion rénale est à peine diminuée par cette opération et, au bout de deux heures, on trouve de fortes proportions de sucre dans les urines.

Nous ne dirons rien du cinquième fragment qui traite de la nature du sucre produit dans le foie. Ce sucre appartient au groupe désigné sous le nom de sucre de raisin et particulièrement au glucose.

L'auteur termine son livre par un appendice contenant les résultats d'expériences sur les quantités de sucre que le foie peut encore produire après la mort.

Le livre de M. Schiff, comme on a pu le voir par les pages qu'on vient de lire, est un long et important mémoire qui mérite de figurer parmi ceux qui ont fait faire le plus de progrès à la question de la glycogénie. Non-seulement il confirme les belles expériences de M. Cl. Bernard, mais il enrichit la science de nombreuses expériences nouvelles, toujours entreprises d'après des déductions logiques, dans le but d'arriver à la solution des questions que l'auteur désirait résoudre.

A. Lereboullet.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du ministre de l'instruction publique et des cultes, en date du 28 avril 1860, M. Nélaton, aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris, est nommé inspecteur, en remplacement de M. Dolbeau.

M. Tillaux est nommé aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Nélaton, appelé à d'autres fonctions.

— Par décret impérial en date du 19 avril 1860, ont été nommés ou promus dans l'ordre de la Légion d'honneur : au grade d'officier, M. Molard, médecin-principal de 2e classe; au grade de chevalier, MM. Miche, médecin-major de 2e classe, et Blanc, vétérinaire en second à l'état-major de l'armée d'Italie.

— Sa Majesté le roi de Sardaigne vient de nommer dans l'ordre des SS. Maurice et Lazare :

Au grade d'officier : MM. Boudin, Bertherand, Thomas, Isnard, médecins pricipaux, et M. Vincent, médecin-major.

Au grade de chevalier : MM. Pilet, Jacquin, Deluy, Besnard, Poulet, Duhosq, Bosschaert, Mayaud, médecins-majors; Bacon, aide-major; Couderc, pharmacien aide-major.

Dans l'ordre militaire de Savoie :

Au grade d'officier : MM. Salleron, Cazalas, Goze, Méry, Périer, Fenin, médecins principaux; Thinus, médecin-major.

— M. Lauga, médecin-major de 1re classe, a été autorisé, par décret du 23 mars 1860, à porter la décoration de chevalier de l'ordre de Saint-Grégoire-le-Grand, qui lui a été conférée par le pape.

— On assure que l'administration de la guerre va établir à Paris un troisième hôpital militaire.

Ce nouvel établissement est destiné, dit-on, à servir aux troupes de la rive droite, et sera placé dans le haut du faubourg Saint-Martin, à l'endroit où se trouve l'hospice des Incurables, qui serait reporté en dehors des fortifications.

— On lit dans la dernière livraison des Annales d'oculistique :

« Notre collaborateur, M. le docteur Pétrequin, vient d'être installé comme président de la Société de médecine de Lyon; ses confrères ont voulu, par cette distinction honorifique, récompenser l'ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon des services qu'il n'a cessé de rendre à la science et à l'enseignement.

« Déjà, au commencement de l'année, M. Pétrequin avait été élu président de l'Académie des sciences et belles-lettres de Lyon; ainsi, notre honorable collaborateur a, en ce moment, le rare honneur de réunir sur sa tête simultanément les deux présidences des deux principales sociétés savantes de la grande cité lyonnaise. »

— Encore une victime du dévouement professionnel :

M. Léon Gonget, externe à l'hôpital Sainte-Eugénie, dans le service de M. le docteur Barthez, est mort vendredi 20 avril, emporté en moins de six jours par une angine couenneuse maligne et une bronchite de même nature, qu'il avait contractées en prodiguant aux enfants malades, avec autant de zèle que de dévouement, les soins les plus assidus.

Dimanche, tout le personnel médical et administratif de l'hôpital Sainte-Eugénie s'était réuni dans la chapelle de cet hôpital, pour donner à cette nouvelle et regrettable victime un dernier témoignage de sympathie.

M. Gonget, âgé de 28 ans, fils unique, était sur le point de terminer ses études et de succéder à son père qui, depuis de longues années, exerce honorablement en Champagne la profession de médecin.

En même temps que ce regrettable jeune homme, deux internes du même service se sont trouvés dans le même danger et ont payé à la médecine un tribut qui, heureusement, n'a pas été fatal.

— Nous avons le regret d'annoncer la mort bien imprévue de M. Robiquet, professeur à l'École de pharmacie. Cet honorable et savant pharmacien a succombé, en quelques jours, à une maladie aiguë de l'abdomen, qui paraît avoir déterminé une perforation intestinale avec épanchement dans le péritoine. Dans la force de l'âge, et d'une constitution robuste, M. Robiquet semblait destiné à une longue existence. Sa mort est un coup de foudre pour sa famille, pour ses amis et pour tous ceux qui ont pu connaître et apprécier les précieuses qualités de son esprit et de son cœur.

— M. le docteur Delvaux, ancien bourgmestre de Rochefort (Belgique) et ancien membre du conseil provincial de Namur, vient de mourir dans sa 75e année.

— Le Moniteur a publié le programme d'un concours pour l'admission aux emplois d'élève du service de santé militaire.

— Le concours pour deux places de médecin au bureau central a été ouvert le lundi 30 avril. Les candidats sont :

MM. Archambault, Barnier, Besnier, Blachez, Blain des Cormiers, Blondean, Bocquoy, Cadet de Gassicourt, Canuet, Chauffard, de Beauvais, Desnos, Dofoor, Domont-Pallier, Gery, Grange, Gros, Guyot, Favre, Fremineau, Isambert, Labat-Duroucheau, Laboulbène, Lorain, Luys, Magnac, Maingault, Millard, Moynier, Parrot, Thibierge, Vidal, Voisin, Zambaco.

La question que les candidats ont eu à traiter est ainsi conçue : *Des perforations non traumatiques.*

— Les juges du concours qui doit s'ouvrir le 30 avril prochain pour deux places de médecin au Bureau central sont : MM. Lallier, Duplay, Cazalis et Louis Desormeaux, *titulaires;* MM. Pidoux et Guersant, *suppléants.*

— M. le docteur Félix Bron vient d'être désigné, à l'unanimité, par MM. les professeurs de l'École de médecine de Lyon, pour remplir les fonctions de chef de clinique chirurgicale.

— L'Académie de médecine de Madrid n'a pas décerné de prix dans sa séance annuelle du 2 février dernier, sur la question « Des avantages et des inconvénients de la vaccine et des revaccinations. » Elle a accordé un accessit au mémoire du docteur C. Peyrani, médecin militaire à Turin, et un autre à M. A. Obieta (de Bilbao).

Elle a mis au concours, pour 1860, les deux questions suivantes :

1° Indiquer les analogies et les différences des maladies dénommées par les auteurs espagnols *tabardillo pintado* et *fiebre punticular*, et celles appelées aujourd'hui fièvre typhoïde et typhus.

2° Déterminer la part des auteurs espagnols dans la découverte de la circulation du sang.

Un prix et un accessit sont attachés à chacune de ces questions.

Les mémoires doivent être écrits en espagnol et être parvenus *franco*, et dans les formes académiques, le 1er octobre 18660.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : AMPUTATIONS DANS LA CONTINUITÉ ET DANS LA CONTIGUÏTÉ DES MEMBRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU.

On peut regarder la discussion soulevée par notre savant et habile confrère de Toulon comme terminée, quoiqu'il ait demandé à la résumer dans la prochaine séance. Qu'ajoutera-t-il à ce qu'il a dit? De nouveaux faits, de nouvelles remarques propres à justifier les principes qu'il a cherché à établir. Nous croyons qu'il a dit tout ce qui pouvait être dit en faveur de la thèse qu'il a posée. Cette thèse, qui a au moins le mérite d'être fort simple et de se présenter avec l'apparence de la vérité, n'a pu résister cependant à une discussion sérieuse. Au sein de la compagnie, MM. Larrey, Robert et Jobert; au dehors, MM. Legouest et Chenu, ont fait de telles objections de principes et de faits aux principes et aux faits invoqués par M. Roux, que la doctrine n'est pas même restée pour nous à l'état de question.

En théorie, est-il vrai que l'ostéomyélite soit la cause des accidents qui suivent les amputations secondaires dans la continuité des membres à la suite des coups de feu?

En pratique, est-il vrai qu'il faille, pour prévenir l'ostéomyélite, préférer l'amputation de la contiguïté à l'amputation de la continuité?

Bien que la GAZETTE MÉDICALE ait accueilli avec le plus grand empressement l'important mémoire de M. Roux, elle ne se croit pas pour cela obligée d'en défendre les doctrines. Ce travail, qui se distingue d'ailleurs par une grande richesse de faits, une analyse approfondie des phénomènes consécutifs aux plaies par armes de guerre, est capable, à tant de titres, de fixer l'attention de la science et des lecteurs, que nous regardons comme une bonne fortune d'avoir pu lui donner l'hospitalité dans nos colonnes. Mais une fois cette déclaration et ces réserves faites, nous aborderons franchement la doctrine émise par l'auteur, et nous la jugerons, avec toute l'impartialité dont nous sommes capables, à la lumière de l'expérience générale et de la discussion qu'elle a soulevée.

Et d'abord la théorie de l'ostéomyélite, telle que l'a présentée M. Roux, n'est qu'un système fort étroit de la pathogénie des plaies par armes de guerre. En circonscrivant dans le tissu osseux le champ des accidents, il en a amoindri l'importance, il en a altéré la physionomie. Forcé d'établir l'ostéomyélite comme base générale de la pratique, il l'a admise là où elle n'existait pas; et pour lui donner l'importance qu'elle n'a pas, il a été obligé de lui créer une caractéristique composée des lambeaux empruntés à la symptomatologie générale des plaies par armes à feu.

Qu'est-ce, en effet, que l'ostéomyélite? Une dépendance, une sorte de *caput mortuum* de la doctrine de Broussais. Que l'on ait cherché dans les beaux jours de cette doctrine à réduire toute la pathogénie des plaies par armes à feu à l'inflammation des parties atteintes, cela se conçoit : l'inflammation de la peau, l'inflammation des veines et des artères, l'inflammation du tissu cellulaire, l'inflammation des muscles, l'inflammation des nerfs, l'inflammation des os et de la membrane médullaire, etc., etc. Dans ce cadre général des inflammations, qui avait au moins le mérite d'embrasser la généralité des faits, l'inflammation des os avait sa part, mais elle n'avait que sa part : les conséquences pratiques s'appliquaient tout aussi bien au traitement de l'érysipèle, du phlegmon, de la névrite, de la myélite, qu'au traitement de l'ostéite; et, pour fixer le lieu d'élection de l'amputation, on tenait aussi bien compte de l'état des chairs que de l'état des os. Mais cette doctrine générale, qui a fait son temps pour céder la place à l'étude physiologique des faits, peut-elle avoir la prétention de revivre dans un de ses éléments exagérés? Nous ne le pensons pas. Et, comme l'a fort bien dit M. Jobert, vaut mieux s'en tenir à la considération empirique des symptômes, des périodes et de la marche générale des plaies par armes à feu que de lui substituer le point de vue systématique et rétréci de l'ostéomyélite.

L'ostéomyélite, comme doctrine et comme base de la réforme pratique proposée par M. Roux, n'est donc qu'un élément suranné de la médecine de Broussais, et une spéculation théorique impuissante à justifier les déductions pratiques auxquelles elle a conduit.

Cette appréciation générale de l'idée de M. Roux, qui que suffisante pour certains esprits, serait impuissante à convaincre le plus grand nombre, et M. Roux lui-même. Il a étayé son point de vue de toutes les ressources de la méthode usitée de nos jours; l'observation et l'analyse immédiate de la lésion osseuse, la statistique comparative des résultats, les observations particulières de succès, tout a été mis en œuvre pour rajeunir et donner vie à la doctrine de l'ostéomyélite et de l'amputation dans la contiguïté. Mais ce faux semblant de démonstration tombe devant une appréciation, en apparence moins scientifique, mais plus rigoureuse, des éléments de la question.

De quoi se compose cette formule des phénomènes immédiats de l'ostéomyélite? En premier lieu, du trouble physiologique, insaisissable jusqu'ici, résultant de la commotion de l'os, de la lésion et de la destruction de quelques-unes de ses parties, de l'ébranlement des nerfs, de la lésion des vaisseaux, de la division des tissus; et en second lieu des modifications survenues dans la vitalité, dans la nutrition et la réparation des parties sous l'influence des causes vulnérantes et des milieux. Telles sont les données physiologiques, réelles à étudier. De tout cela, M. Roux fait l'ostéomyélite, c'est-à-dire un voile mystique jeté sur des phénomènes que la science moderne commence à vouloir examiner.

Ne laissons rien cependant à la méprise. De ce que l'on étudie les phénomènes des inflammations à la pointe du scalpel, à la loupe ou sur le porte-objet, il ne s'ensuit pas qu'on examine les choses pour ce qu'elles sont et dans ce qu'elles sont. L'étude des transformations du mythe inflammatoire ne lui ôte pas ce caractère de l'observation systématique et surannée; et lorsqu'on a constaté la rougeur, le gonflement, le ramollissement, la suppuration et la destruction de la membrane médullaire, on n'a fait que transporter aux infiniment petits la vue du maître, formulée pour les infiniment grands; telle est, en effet, l'ostéomyélite et tout ce qui constitue son bagage d'observation anatomique.

La statistique invoquée par M. Roux a été jugée en principe comme elle devait l'être dans le dernier numéro de la GAZETTE MÉDICALE; c'est

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Première lettre.

En mer, le 5 décembre 1859. — De Toulon à Gibraltar. — Installation et manière de vivre à bord de *la Dryade*.

Nous avons l'honneur de faire partie de l'expédition de Chine et de réaliser enfin un voyage que nous avions rêvé il y a vingt ans.

L'attrait d'une longue navigation, l'observation et l'étude de climats variés, l'imprévu, l'inconnu de la campagne la plus lointaine que les troupes françaises aient jamais eue en perspective, tout est réuni pour séduire les âmes aventureuses, et c'est d'enthousiasme que nous avons pris la mer aujourd'hui au son de la musique, des tambours et des clairons, aux cris de vive l'empereur! vive la France! répétés à la fois par les hommes de l'équipage et les troupes à bord.

L'objet de cette lettre sera de dire l'installation des troupes, leur équipement, leur manière de vivre, l'emploi de leur temps, veille et repos, leur mode de couchage, les approvisionnements faits en raison de l'effectif et les précautions hygiéniques prises pour maintenir satisfaisant l'état sanitaire.

La Dryade est une frégate mixte de 54 canons, transformée en transport à batteries et disposée de façon à recevoir, outre ses 200 hommes d'équipage, 1,000 hommes du 102e régiment d'infanterie de ligne.

La frégate mixte, disons-nous, destinée à aller ordinairement à la voile par un temps favorable, peut, par vents contraires et en cas de calme, s'aider d'une machine à vapeur à hélice de la force de 250 chevaux. Vue en rade, *la Dryade* est un vaisseau de guerre étalant majestueusement la double rangée de ses sabords, de ses batteries, haute et basse, et portant haut sa gracieuse mâture.

Nous allons en visiter les parties intérieures et signaler leur destination. Tout à fait à fond de cale est le lest, composé de parallélipipèdes en gueuses. La partie centrale est occupée, jusqu'à hauteur de la batterie basse, par la machine, ses fourneaux, ses voûtes à charbon et l'appareil distillatoire d'eau de mer. Cet appareil est un fort cylindre en fer, verticalement placé, dont l'intérieur est rempli par des tuyaux parallèles dans lesquels aboutit de la vapeur d'eau de mer fournie par la chaudière. Cette vapeur est condensée à mesure par un courant d'eau froide puisé à la mer par le jeu de la machine, et qui coule le long des tuyaux en cuivre par les interstices qui les séparent. La vapeur condensée tombe en eau distillée dans un récipient en quantité telle qu'on pourrait, au besoin, en recueillir 24 tonneaux par journée de chauffe. Toutefois on n'en fait pas en si grande quantité; car outre qu'elle est à une température très-élevée, presque celle de l'eau bouillante,

la doctrine que nous n'avons cessé d'opposer depuis un quart de siècle aux amalgames numériques qui se prêtent à tous les points de vue, à toutes les doctrines. Et, dans le cas présent, quoi de plus incohérent et de plus opposé que les statistiques de M. Legouest, de M. Chenu et de M. Roux. Cette opposition fait juger la valeur de la méthode, disons mieux, de l'expédient. Le tableau des 20 succès de M. Roux est singulièrement obscurci par le reflet des 62 morts de M. Chenu sur 68 opérations, et par les supputations de M. Legouest, qui donnent aux fractures de la cuisse par coup de feu cinq fois plus de chances de guérison par l'abstention que par l'amputation.

La statistique des faits allégués par M. Roux, en tant qu'élément de démonstration générale de sa doctrine, n'est donc pas plus puissante que son analyse anatomique. Il faut chercher ailleurs la lumière pour se conduire, et ailleurs pour expliquer les succès dont le chirurgien peut se prévaloir à bon droit.

M. Roux a, en effet, obtenu 20 guérisons sur 20 amputations. Si la doctrine de l'ostéomyélite n'a rien à faire dans ce beau résultat, faut-il, à l'exemple de certains de nos collègues, le mettre uniquement sur le compte du hasard? en faire une série de succès « comme on en voit tous les jours, » c'est faire bon marché, ce nous semble, de la sagacité du médecin et de l'habileté du chirurgien. Repousser l'ostéomyélite et la pratique qui en découle pour attribuer à des influences occultes de milieux, de saisons, de tempéraments, c'est-à-dire aux contingences du hasard, c'est substituer les ténèbres à une fausse lumière. Lequel est préférable? Nous n'osons nous prononcer, toujours est-il que nous ne voulons ni de l'une ni de l'autre. Que faudra-t-il donc mettre à la place? C'est ici que s'est arrêtée la discussion, et c'est à ce même point aussi que s'arrête la science de nos jours.

Mais, d'abord, ne nous faisons pas plus ignorants que nous sommes. Si les 20 opérés de M. Roux ont guéri, c'est à nos yeux un double témoignage de sa sagacité comme médecin et de son habileté comme chirurgien. Qu'il se trompe en attribuant à son principe l'excellence de ses résultats, rien de mieux. Mais pourquoi le dépouiller du bénéfice de ses instincts pratiques sûrs et des richesses de sa grande expérience chirurgicale. Nous n'avons pas vu M. Roux à l'œuvre, mais nous ne craindrions guère de nous tromper si nous avions à donner la raison de ses succès exceptionnels. La pratique traditionnelle enseigne qu'il y a des opportunités à choisir, des circonstances à préférer, des précautions à prendre, des dangers à éviter, des remèdes à employer : c'est, sans doute, à cela que M. Roux doit la constance de ses succès. Or, qu'est-ce que cela, si ce n'est le bon sens et l'expérience appliqués à l'étude des causes à éviter ou à combattre; si ce n'est l'ancienne et éternelle doctrine des indications? Que la science moderne approfondisse et généralise cette méthode, qu'elle se rende un compte plus exact des faits étudiés en eux-mêmes et dégagés des antiques doctrines des écoles, qui les dénaturent et les obscurcissent; qu'à la place de l'inflammation elle mette le phénomène de physiologie pathologique; qu'à la place de l'ostéomyélite elle mette l'étude des modalités de l'innervation, de la circulation, de la nutrition, des sécrétions dans leurs rapports avec les phénomènes et les produits des plaies; finalement, qu'elle demande à la médecine d'observation le secret des guérisons spontanées et à la médecine pratique sensée le secret des guérisons obtenues par son concours, et l'on verra se rétrécir successivement le champ des amputations dans la continuité et dans la contiguïté au profit de la conservation des membres et des malades. Là est, à nos yeux, le progrès, et il est à regretter que dans cette discussion pas une voix ne se soit élevée au sein de l'Académie pour le proclamer au plus grand avantage de la science et de l'humanité.

JULES GUÉRIN.

PHYSIOLOGIE.

RECHERCHES SUR LE POULS AU MOYEN D'UN NOUVEL APPAREIL ENREGISTREUR (SPHYGMOGRAPHE); présenté à la Société de biologie, par M. le docteur MAREY.

(Suite et fin. — Voir les nos 15 et 16.)

TROISIÈME PARTIE.

Rapports de la fréquence du pouls avec la tension artérielle.

Les causes du plus ou moins de fréquence des battements du cœur peuvent se grouper sous deux chefs principaux :

1° Les influences qui agissent sur le système nerveux ou sur l'activité musculaire de cet organe;

2° Les conditions qui modifient la résistance que le cœur devra vaincre pour accomplir sa systole ventriculaire.

Le premier groupe de causes a seul attiré jusqu'ici l'attention des physiologistes, et ceux-ci ont étudié l'action des différents nerfs qui agissent sur le cœur ainsi que les influences qui augmentent ou diminuent l'irritabilité de cet organe.

Quant aux conditions qui font varier la résistance que le cœur éprouve à chaque contraction, on s'en est peu préoccupé, quoique leur importance soit au moins aussi grande que celle du premier ordre, ce que nous allons essayer de démontrer.

Nous voyons pour tous les muscles de la vie animale que, lorsqu'ils exécutent un mouvement, la rapidité de celui-ci est toujours d'autant plus grande que la résistance à vaincre est moindre.

Pour prendre des exemples, comparons la marche d'un homme lorsqu'il porte un fardeau et lorsqu'il est exempt de toute charge; nous voyons qu'elle est plus rapide dans le second cas. Si nous avons à exécuter un mouvement rhythmé avec la main, nous pourrons le produire avec d'autant plus de vitesse que nous trouverons moins d'obstacles à l'accomplir. Ainsi, en exécutant un mouvement quelconque, dans l'air puis dans l'eau, nous serons frappés de la lenteur dans ce dernier milieu; ce qui tient à la plus grande résistance à vaincre. Lorsqu'on voit que tous les mouvements qui se passent chez l'être organisé sont soumis à cette loi générale de la dynamique : *que, pour une force donnée, la rapidité du mouvement produit est en raison inverse de la résistance*; on se demande, *à priori*, pourquoi le cœur échapperait à cette loi, et tout porte à croire, au contraire,

---

devenant nuisible, par son voisinage, à la conservation des caisses d'eau ordinaire, cette eau distillée ne tenant pas en dissolution, comme l'eau commune, une proportion convenable d'air, d'acide carbonique, de substances organiques et de matières salines ou terreuses, est moins potable, et, par suite, plus spécialement réservée pour la soupe, le café, la cuisson des aliments, la panification et autres usages domestiques. Et cependant, nous pouvons l'affirmer après essai, il est très-difficile à la dégustation de la différencier de l'eau de source. Malgré cette précieuse ressource, on a embarqué de l'eau de fontaine en quantité suffisante pour en distribuer 3,000 litres par jour, calculés nécessaires pour les usages du bord.

Cette eau est contenue dans des caisses en fer rangées à l'arrière de la cale, de chaque côté de l'arbre de couche qui aboutit à l'hélice. Dans la même partie du navire se trouvent aussi la soute aux poudres, les cordages et du biscuit à l'extrême arrière.

En avant de la machine, mais dans la batterie basse dont nous parlerons tout à l'heure, il y a le four.

C'est un large cylindre en fer contenant un four en maçonnerie qu'on chauffe au bois, pouvant cuire 45 pains par fournée, qu'on peut répeter sept et huit fois par jour. Dans les journées d'été surtout, on peut ainsi manutentionner 400 pains pour alterner, par tiers ou par quart, avec le biscuit. Ajoutons une particularité économique qu'on peut mettre à profit au besoin. Au lieu de mettre du sel dans le pain, on pétrit avec parties égales d'eau douce et d'eau de mer; le pain ainsi préparé est excellent : nous venons d'en goûter.

Le reste de la cale, dans la partie de l'avant, contient des futailles de vin et eau-de-vie, ainsi que d'autres approvisionnements pour l'état-major. Il y a aussi le magasin d'habillements de rechange pour l'équipage, la soute à voile et des approvisionnements.

A l'avant est le panneau de la cambuse pour distribuer des vivres, riz, salaisons, conserves, sucre, café, etc.

La batterie basse est, pourrait-on dire, le premier au-dessus de l'entre-sol, porte à l'arrière le carré des officiers, vaste salon où une table à fer à cheval est servie à 45 couverts, tant pour les officiers du bord que pour les officiers passagers, jusqu'au grade de capitaine inclusivement.

Latéralement, et plus avant, sont les chambres des officiers du bord, puis des postes ou carrés à compartiments en toile pour les logements des officiers de troupe. Viennent ensuite le long des murailles du navire, par tribord et bâbord, deux longues rangées de hamacs suspendus pour les hommes de la troupe, dont la moitié, comme les hommes de l'équipage, passe alternativement quatre heures de nuit dans le hamac et quatre heures sur le pont (1). Au-dessous de chaque ligne de hamacs sont des bancs et des tables pour les repas. Tout le long et en dehors sont empilés et amarrés les sacs des hommes et les effets supplémentaires qu'ils ont reçus en vêtements et objets de campement, savoir : un sac tente-abri et accessoires, une couverture de campement percée à son centre pour, au besoin, y passer la tête et en faire un caban; une chechia ou calotte rouge, un capuchon couvre-nuque en cre-

(1) Les hommes à bord sont amatelotés deux par deux.

que la fréquence de ses battements augmente lorsque la résistance qu'il éprouve diminue.

Or, pour le cœur, la résistance est constituée par la pression exercée sur les valvules sygmoïdes de l'aorte et de l'artère pulmonaire par la tension du sang dans ces deux vaisseaux. Si donc le cœur se comporte comme les autres muscles de l'économie, on aura pour la loi dynamique de sa fréquence la formule suivante :

Toutes choses égales du côté de l'innervation et de la force du cœur, *la fréquence des battements du cœur est en raison inverse de la tension.*

C'est en effet ce que l'on peut observer toutes les fois que l'on compare la fréquence du pouls à la tension artérielle dans les différences expériences que nous allons citer. Nous choisirons les cas les plus simples et ceux dans lesquels il y a le moins possible de perturbations dans l'état du sujet mis en expérience; presque toujours les vivisections seront éliminées, parce que la douleur, la frayeur qu'éprouve l'animal sont des causes suffisantes de changement dans la fréquence des battements du cœur.

Influence de la saignée sur la tension sanguine et par suite sur la fréquence des battements du cœur.

Hales, qui le premier appliqua le manomètre aux artères des animaux, pour évaluer la tension du sang de ces vaisseaux, s'aperçut de suite que la tension baissait lorsqu'on faisait perdre du sang à l'animal; il vit que chez le cheval, la tension normale étant de 8 pieds 3 pouces, on pouvait la faire tomber à 2 pieds 4 pouces par une hémorrhagie de 15 pintes, et qu'après chacune des soustractions successives du sang, le degré de la tension diminuait graduellement et d'une manière sensiblement régulière.

Le pouls, exploré pendant ce temps, avait pris une fréquence de plus en plus grande, et de 40 pulsations par minute, ce qui chez le cheval est le chiffre normal; il s'était élevé par transitions graduelles, à mesure que baissait la tension, jusqu'à 100 pulsations par minute, chiffre qu'il atteignit au moment de l'expérience où la tension était à son minimum.

Depuis Hales, tous les physiologistes ont constaté le même fait; les cliniciens l'ont observé chez l'homme comme résultat d'hémorrhagies considérables ou de saignées trop copieuses. C'est un des points les plus incontestablement acquis à la science que l'augmentation de la fréquence du pouls par l'hémorrhagie.

Pour nous, la cause de cette fréquence est dans la diminution de la tension artérielle; mais ce cas, que nous avons mis en première ligne parce que tout le monde a été à même de le constater, n'est pas d'une simplicité qui ne laisse rien à désirer. En effet, il y a eu soustraction d'une masse de sang assez considérable, et indépendamment de la perturbation qui s'en est suivie dans l'état général de l'animal, on peut attribuer la fréquence des battements à la soustraction de ce sang, qui n'étant plus versé en assez grande abondance par le système veineux, nécessite de la part du cœur un nombre de contractions d'autant plus grand que le volume des ondées lancées à chaque fois sera moins considérable.

Nous ne saurions approuver cette manière de raisonner; nous croyons toutefois que l'expérience de Hales n'aura réellement la valeur que nous lui assignons que lorsque nous aurons rapporté des cas nombreux dans lesquels la fréquence du pouls sera accrue par suite de l'abaissement de la tension artérielle, et dans lesquelles, en même temps, le système veineux ne sera pas moins rempli que de coutume.

Dans la plupart des expériences que nous aurons à citer, la tension veineuse sera même plus forte que de coutume. En effet, toutes les fois qu'on ne change pas la quantité de sang contenue dans les vaisseaux d'un animal, la tension veineuse augmente nécessairement quand la tension artérielle diminue.

Influence de la pesanteur sur la tension artérielle. Effet consécutif sur la fréquence des battements du cœur.

Nous avons dit, à propos des changements que l'attitude verticale ou horizontale du corps produit dans la forme du pouls, comment nous comprenons les changements de la tension sous l'influence de ces attitudes. Plus la pesanteur agira dans le sens du courant artériel, plus la tension devra baisser.

Dans notre théorie, la fréquence du pouls devra donc être d'autant plus grande que nous serons plus parfaitement dans la position verticale.

Rien n'est plus facile que de se convaincre de l'exactitude de cette proposition; un grand nombre de physiologistes ont étudié l'influence des différentes attitudes, et les chiffres qu'ils ont donnés concordent parfaitement avec notre explication de l'action de la pesanteur. Voici les résultats obtenus par W. Guy :

Le sujet étant debout. . .	79	puls. par	minute.
» assis. . . .	70	»	»
» couché. . .	67	»	»

Dans les expériences relatives à l'influence que la pesanteur exerce sur la fréquence des battements du cœur, on avait éloigné une cause d'erreur : c'est l'effort musculaire qui intervient d'autant plus qu'on s'éloigne plus de la position couchée.

Pour éviter cette cause d'erreur, le sujet était fixé sur un plan mobile auquel on faisait prendre différentes inclinaisons, et la fréquence du pouls allait toujours en augmentant à mesure qu'on passait, par des inclinaisons successives, de l'horizontalité à la verticalité parfaite.

Nous avons institué une expérience analogue pour obtenir des variations de tension par les seuls changements de position des bras. On comprend, d'après ce que nous avons dit plus haut, que lorsque les bras sont pendants, la circulation est favorisée, et par conséquent la tension est plus faible que lorsque les bras sont levés. Les résultats de ces expériences ont encore été parfaitement conformes à ce que la théorie faisait prévoir, et nous avons trouvé une plus grande fréquence du pouls lorsque les bras sont élevés que lorsqu'ils sont abaissés. Chez deux sujets seulement, chez lesquels il y avait fièvre pour l'un d'eux et grande fatigue pour l'autre, les résultats ont différé. Nous verrons plus loin comment nous semble devoir s'expliquer cette exception à une regle qui nous a paru être générale.

---

tonne, deux cravates de coton bleu, un gilet et une ceinture de flanelle, une blouse et deux pantalons de toile, un petit bidon, un grand bidon, une marmite et une gamelle par escouade.

Dans la partie centrale de la batterie basse sont disposées les cuisines, dont l'une a un second appareil distillatoire. Plus avant, les parcs aux bœufs, aux bestiaux et les poulaillers. L'embarquement des bœufs (une trentaine), a offert cette particularité que, pour les hisser à bord, on les a tout simplement attachés et soulevés par les cornes. La forte musculature du cou de ces animaux leur permet de subir sans inconvénient cette suspension par la tête. Toutefois il peut arriver, si le lien s'écarte de la racine des cornes et fait levier, qu'elles se rompent à la base, auquel cas l'animal suspendu peut retomber dans le chaland; ce cas n'est qu'une exception, et la docilité des bœufs ainsi hissés est très-remarquable.

Tout à fait à l'avant de la batterie basse se trouve, dans un compartiment réservé, l'infirmerie ou hôpital avec tous ses accessoires.

La batterie haute ou deuxième étage, à peu près la répétition de la batterie basse, porte à l'arrière les appartements du commandant (1) et ceux des officiers supérieurs passagers, puis des carrés à parois en toile pour hamacs ou cadres d'officiers. Dans la partie médiane sont les fourneaux et la forge. De chaque côtés sont rangés en abord, des hamacs pour la troupe, dans une disposition analogue à ceux de la batterie basse.

A l'avant de la batterie haute, sous le beaupré, se trouve la poulaine, qui sert de commodités pour les hommes.

Enfin, au-dessus de la batterie haute, le pont offre sa large surface de plus de 80 mètres de longueur, ombragée par les mâts, les vergues, les voiles et par les faisceaux entrecroisés des cordages qui tombent du haut des mâts comme une inextricable chevelure où sont nichés aussi les fils conducteurs des paratonnerres allant s'immerger dans l'eau sur les flancs du navire.

C'est à l'arrière le gui perpendiculairement fixé au mât d'artimon, au devant du mât d'artimon la roue du gouvernail, la montre et les boussoles ou compas; le grand mât devant lequel est en travers la passerelle de l'officier de quart; la cheminée de la machine, que l'on affaisse ou que l'on hisse comme les cylindres d'une longue-vue; le mât de misaine; enfin, le beaupré, pointant à l'avant comme le dard d'une flèche, étalant à sa base un filet maintenant les focs quand on les amène et pouvant servir de sauvegarde pour les matelots qui perdraient l'équilibre dans une manœuvre.

Comme autre moyen de sauvetage à l'arrière sont suspendues deux bouées, près desquelles sont toujours deux haches, prêtes pour couper les amarres au besoin.

Une de ces amarres contient à l'intérieur une fusée qui prend feu quand on la coupe et projette à la surface de l'eau, environ durant un quart d'heure, une flamme indicatrice du point où la nuit il faudrait porter secours à un homme tombé à la mer.

A l'arrière encore est le loch, dont le long cordeau sert à mesurer, à main-

(1) M. Béral de Sardaiges, capitaine de frégate.

En somme, sur plus de 40 expériences, nous avons trouvé une différence de 2 à 14 pulsations par minute, la plus grande fréquence étant pour le cas où les bras étaient abaissés. La moyenne de toutes ces expériences nous a donné les chiffres suivants :

Les bras baissés..............	94
» levés...............	87

Or, nous le demandons, quelle influence la pesanteur peut-elle avoir sur les mouvements du cœur, si ce n'est en modifiant la tension artérielle? Qu'importe aux nerfs du cœur ou à la force musculaire de cet organe que l'on soit debout, assis ou couché? Dira-t-on que, dans les différentes positions du corps, le cœur, glissant sur le diaphragme, n'a pas toujours la même liberté dans ses battements et que le rhythme peut en être modifié? On ne saurait du moins admettre une semblable influence dans la dernière expérience, qui consiste à ne changer que la position des bras (1).

Augmentation de la tension artérielle par l'oblitération d'une ou de plusieurs artères volumineuses. Diminution consécutive de la fréquence des battements du cœur.

On a pu observer dans les vivisections que si, chez un animal, on lie une artère volumineuse, pendant qu'un manomètre adapté à un autre point du système artériel indique la tension dans cet ordre de vaisseaux, sous l'influence de la ligature artérielle, on voit la tension augmenter, pour s'abaisser ensuite quand le vaisseau desserré est redevenu perméable.

Dans ces cas, la fréquence des battements du cœur devrait être bien différente d'un moment à l'autre; faible pendant la ligature, c'est-à-dire la forte tension artérielle, cette fréquence devrait, au contraire, augmenter quand le vaisseau est rouvert et que la tension baisse. Malheureusement, là comme dans la plupart des vivisections, la question est complexe, et la douleur qui intervient suffit, dans certains cas, pour augmenter la fréquence du pouls au moment de la ligature artérielle. L'influence d'une douleur vive n'est du reste contestée par personne, et l'on sait que les pincements, les incisions, les excitations des nerfs sensitifs sont des moyens d'augmenter la fréquence des battements du cœur.

Pour nous mettre à l'abri de l'influence pertubatrice de la douleur, nous avons expérimenté avec la simple compression des artères et, suivant notre habitude, nous avons opéré sur nous-même pour être sûr qu'il n'intervenait aucune douleur dans les conditions de l'expérience.

Un aide fut chargé de nous comprimer les deux artères fémorales simultanément, et au bout de quelques instants nous comptâmes la fréquence du pouls. Lorsque l'aide eut cessé de comprimer et que les artères du membre inférieur étant perméables au sang la tension eut baissé, nous comptâmes le pouls de nouveau, la fréquence avait augmenté.

Cette expérience, répétée plusieurs fois, nous donna toujours le même résultat. Le rapport de la fréquence du pouls, dans ces deux états de tension différente, était en moyenne de 1/8 en plus en faveur des cas où la tension était faible.

(1) Chez certains sujets, avons-nous dit, les résultats ont été différents. Ainsi des individus fatigués ou faibles avaient, soit une légère augmentation, soit une simple conservation du chiffre du pouls lorsqu'ils tenaient les bras élevés. Ces cas, tout à fait exceptionnels, nous semblent s'expliquer par l'influence de l'effort musculaire sur la fréquence du pouls. Nous aurons l'occasion de revenir plus tard sur l'action du système nerveux sur les mouvements du cœur; nous nous bornons à dire ici que le fait de tenir les bras en l'air n'est pas pour tous les sujets un acte également facile, et que chez les individus faibles ou fatigués il exige un plus grand effort. C'est à cette influence nerveuse que l'on doit attribuer l'augmentation de fréquence des battements du cœur, ou, ce qui est la même chose, la conservation du nombre de ces battements, malgré l'augmentation de la tension artérielle produite par l'élévation des bras.

Influence de la chaleur sur les vaisseaux sanguins, modifications consécutives dans la tension artérielle et, par suite, dans la fréquence des battements du cœur.

On a vu, dans la deuxième partie de ce travail, comment la chaleur agit pour faire baisser la tension artérielle en faisant dilater les petits vaisseaux et l'on sait comment l'abaissement de la tension se traduit par la forme caractéristique des pulsations.

L'abaissement de la tension se traduit aussi dans les cas d'action de la chaleur par une augmentation de la fréquence du pouls, ce qui confirme notre théorie.

Qu'un sujet sain entre dans une étuve, la fréquence du pouls augmentera immédiatement. M. le docteur Fleury a étudié cette influence sur lui-même et a vu qu'un séjour de 35 minutes, dans une étuve chauffée à 48°,88, avait porté son pouls à 145 pulsations par minute.

On trouve dans les annales de la science de nombreuses observations dans lesquelles la température supportée a été bien plus considérable; ainsi des individus sont entrés dans des fours pendant que le pain y cuisait et ont pu y rester jusqu'à 12 minutes. D'autres expérimentateurs ont pu supporter pendant assez longtemps le séjour dans une étuve sèche, chauffée à 115° et même plus. Dans ces cas, l'élévation du chiffre du pouls a été énorme, presque toujours il dépassait 200 pulsations par minute.

Si, dans ces cas d'extrême chaleur agissant sur le corps, on pense que la cause principale d'accroissement de la fréquence est l'impression pénible produite par la chaleur, nous prendrons d'autres exemples. Les variations de la température, par suite des changements de saison et de climat, produisent aussi dans la fréquence du pouls des variations qui, pour être moins prononcées que les précédentes, n'en sont pas moins significatives, et dans lesquelles le sujet de l'observation ne souffrant pas, on ne saurait admettre qu'il y ait là un effet de perturbations nerveuses produites par le calorique.

Tout le monde a observé sur soi que la fréquence du pouls augmente en été, et qu'elle est plus grande, même dans la saison froide, si nous nous tenons dans un appartement chauffé. Les voyageurs qui nous ont donné les chiffres de la fréquence du pouls chez l'homme sous différentes latitudes, nous apprennent tous que dans les pays chauds le pouls a une grande fréquence, qu'il est au contraire plus rare dans les pays froids.

---

tes reprises, la rapidité de notre marche, pour franchir les cinq ou six mille lieues de navigation que nous avons en perspective.

C'est à travers tout cela que vont et viennent les officiers à l'arrière et les soldats à l'avant. C'est là que se font les appels, l'exercice, les inspections, la prière le matin et le soir, voire même la promenade militaire avec tambours et musique, sans entraver les manœuvres de la voilure, pour lesquelles les soldats se font à plaisir d'utiles auxiliaires.

La vie du bord est ainsi réglée : à quatre heures du matin un roulement de tambour bat le réveil au quart pour les matelots et les hommes de service qui montent sur le pont pour remplacer ceux qui ont fait le quart depuis minuit. A six heures branle-bas : tambours et clairons sonnent la diane; on se dirait dans une caserne ou plutôt au bivouac, car la diane vous reporte toujours, par un agréable souvenir, à la vie d'expédition, malgré les misères éprouvées, pour ne pas dire oubliées. A six heures et demie, les hommes de l'équipage et de la troupe prennent du café avec du biscuit trempé et une ration d'eau-de-vie. On procède ensuite aux corvées de propreté parmi la troupe, pendant que les hommes de l'équipage lavent le pont et les batteries. De sept à huit heures, visite de santé pour les militaires et à l'infirmerie pour les matelots et les malades à l'hôpital, qui sont relativement peu nombreux.

Le dîner se fait vers midi; les hommes sont groupés par plats, au nombre de dix. Un caporal, chef de plat, préside à la distribution régulière de la part de chacun.

Le repas du soir a lieu à quatre heures. On a du pain à l'un des repas et à chaque repas un quart de vin.

La ration de campagne, à bord, se compose comme il suit :

Biscuit	550	grammes.
Ou pain frais...............	750	»
Eau-de-vie, rhum ou tafia	6	centilitres.
Vin	46	»
Café..................	20	grammes.
Sucre..................	25	»
Bœuf salé..............	250	»
Ou lard salé	225	»
Avec légumes secs..........	60	»

(Pendant la semaine, le vendredi excepté.)

Ou avec riz..............	30	grammes.
Fromage	120	»
Légumes secs..............	120	»
Ou riz..................	60	»

(Le vendredi.)

Les mousses n'ont droit à aucune ration de boisson fermentée ; il serait d'une hygiène bien entendue que le règlement leur allouât une ration de vin.

Influence du froid sur les vaisseaux capillaires; variations dans la tension artérielle et, par suite, dans la fréquence du pouls.

M. le docteur Brown-Séquard a publié, dans son JOURNAL DE PHYSIOLOGIE, 1858, p. 72, les recherches de MM. Bence-Jones et Dickinson sur l'influence des douches froides sur la fréquence du pouls. Dans ce travail, les auteurs sont arrivés à la conclusion suivante : Une fois que l'impression douloureuse que la douche produit au début est passée, le pouls perd de sa fréquence à mesure que le sujet se refroidit; il peut alors tomber à 50 pulsations par minute, mais dès que le sujet reprend sa température normale, le pouls reprend de la fréquence et revient à son type ordinaire.

D'après ce que nous avons dit des effets du froid, il est facile de voir ce qui s'est passé. Les vaisseaux capillaires de toute la surface cutanée, contractés par le froid, ont fait obstacle au cours du sang, comme l'atteste l'état de pâleur algide du sujet, et la fréquence du pouls a baissé comme dans tous les cas que nous avons cités plus haut.

Dans des expériences instituées sur nous-même, nous avons cherché à mesurer d'une manière exacte les variations de fréquence du pouls et de tension artérielle tout à la fois, dans les deux états opposés d'algidité et de circulation activée par la chaleur; nous avons pris, à l'aide du sphygmographe, les tracés de notre pouls dans ces deux états opposés, et nous avons obtenu des figures qui montrent que, sous l'influence de la chaleur, la tension artérielle était faible et la pulsation fréquente, tandis que, par l'effet du froid, la tension s'était élevée et les pulsations étaient devenues plus rares.

La rigueur expérimentale que nous nous sommes imposée nous empêche d'insister sur les variations pathologiques de la fréquence du pouls; en effet, dans les maladies, les conditions sont si complexes, la douleur et les autres perturbations nerveuses interviennent si souvent, que nous croyons devoir n'attacher aux observations pathologiques qu'une valeur secondaire, comme nous le faisons pour les vivisections. Disons toutefois que chez les malades on observe encore, dans la majorité des cas, la relation que nous avons indiquée. Ainsi, dans un autre travail (1), nous avons indiqué certaines maladies comme s'accompagnant d'une faible tension artérielle, la fièvre et certaines chloroses, par exemple. Il est inutile de rappeler la fréquence extrême du pouls dans la première de ces affections; quant à la seconde, elle s'accompagne aussi habituellement de fréquence du pouls; les noms anciens qui lui ont été donnés rappellent cette fréquence (*febris abba*, *febris virginea*, etc., *milke fabre* (des Allemands).

Parlerons-nous des influences médicamenteuses sur le pouls? Nous y pourrions trouver de nouvelles preuves en faveur de notre manière de voir. Ainsi les médicaments qui produisent l'algidité et sont, par conséquent, des astringents du système vasculaire, produisent en même temps le ralentissement du pouls. Exemple : les solanées, le colchique, le tartre stibié, etc. Les médicaments qui relâchent les vaisseaux et accélèrent la circulation capillaire, font baisser la tension artérielle et donnent au pouls de la fréquence; exemple : l'alcool, les excitants diffusibles, etc.

Nous ne nous étendrons pas sur ce sujet; les exemples tirés de la pathologie ou de l'action médicamenteuse de certaines substances peuvent être considérés comme trop complexes pour qu'on les fasse intervenir dans une question physiologique, et c'est aux expériences faites sur nous-même que nous attachons la plus grande valeur.

(1) JOURNAL DE PHYSIOLOGIE, 1859, p. 434 et suiv.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE L'ALIMENTATION IODÉE COMME MOYEN PRÉVENTIF ET CURATIF DANS TOUTES LES MALADIES OU L'IODE EST EMPLOYÉ A L'INTÉRIEUR COMME MÉDICAMENT; par M. le docteur BOINET.

(Suite et fin. — Voir les nos 15 et 16.)

ABCÈS PAR CONGESTION TRAITÉ PAR LES INJECTIONS ET L'ALIMENTATION IODÉES; GUÉRISON RAPIDE; par M. le docteur AMEUILLE. (GAZETTE DES HÔPITAUX, n° 23, page 91. — 1860.)

OBS. III. — Madame Eugène H., âgée de 38 ans, de petite stature, d'un tempérament lymphatico-scrofuleux, mais ayant toujours joui d'une bonne santé, toujours bien réglée et mère de deux enfants dont le dernier, âgé de 12 ans, est fort et bien constitué, ressentit pour la première fois, il y a trois ans environ, au mois de septembre 1856, des douleurs assez vives dans la hanche droite, à la partie supérieure et interne de la cuisse. La marche, d'abord difficile, devint bientôt impossible; les mouvements de l'articulation coxo-fémorale étaient très-douloureux et le membre se porta dans l'abduction. Il y avait là tous les signes d'une coxalgie.

Appelé à lui donner des soins, je fis placer le membre dans une gouttière, afin d'obtenir une immobilité complète, ce qui soulagea instantanément la malade. L'huile de foie de morue, l'iodure de potassium, le vin de quinquina et une alimentation animale très-succulente furent les principaux moyens employés.

Au mois de février 1857, les douleurs persistant, et rien n'indiquant encore la guérison, j'eus recours à la cautérisation transcurrente tout autour de l'articulation de la hanche. Six semaines après, je renouvelai le même moyen. Ces deux cautérisations eurent une action avantageuse très-marquée. Il s'ensuivit un mieux très-prononcé, et les douleurs disparurent presque complétement, ainsi que le gonflement qui existait autour de l'articulation et à la partie supérieure de la cuisse; mais les mouvements de l'articulation restèrent difficiles, roides, embarrassés; la malade avait de la peine à allonger le membre, et elle ne pouvait marcher qu'à l'aide d'une béquille.

Cette dame partit alors pour la campagne, où elle éprouva une amélioration des plus sensibles, et à son retour à Paris, dans le courant d'octobre, la guérison paraît presque complète, et le mois suivant elle marche sans boiter. La santé, qui s'était détériorée pendant son séjour au lit, était bien revenue et s'est maintenue très-bonne jusqu'en janvier 1859.

A cette époque, madame H. fut reprise d'une douleur sourde dans le haut de la cuisse droite (côté déjà atteint), mais principalement en dehors, au niveau du grand trochanter. Craignant de subir de nouvelles cautérisations et d'être soumise à un traitement pareil à celui qu'elle avait déjà suivi, elle s'adressa à divers charlatans, dont elle exécuta les prescriptions.

En mars, la tuméfaction de la cuisse et de la hanche devint plus considérable, et une fluctuation très-manifeste se montra au niveau du grand tro-

ASSAISONNEMENTS.

Choucroute : 20 grammes par repas, en légumes ou riz.
Achards : 75 décigrammes par repas, en légumes ou riz.
Ou oseille confite : 10 grammes.
Huile d'olive : 8 grammes.
Beurre pour panade : 15 grammes.
Graine de moutarde : 2 grammes pour dîner en salaisons.
Poivre ou piment : 15 centigrammes, pour déjeuner en panade ou salaisons.
Sel : 24 grammes.
Vinaigre : 5 milligrammes par repas en légumes ou riz.
Id., *id.* pour aciduler les charniers de l'eau à boire, pour la préparation de la moutarde, pour l'aspersion du bâtiment.

Ajoutons que, comme ressources alimentaires, il entre encore dans les approvisionnements des conserves de diverse nature. Outre les barils de lard salé et de choucroute, il y a des conserves de bœuf tout préparé dans les boîtes cylindriques de fer-blanc, hermétiquement fermées par le procédé Fastier (de Bordeaux); des caisses de légumes-juliennes, en tablettes comprimées de Chollet.

Diverses conserves de lait-crème, de coings, de pruneaux, etc., d'après les procédés Appert et Martin, sont réservées pour l'usage de l'infirmerie.

Il y aussi des conserves de poissons, de veau, de champignons, de volailles et gibier pour l'usage des tables de l'état-major.

Les repas ont lieu le matin au carré des officiers, à neuf heures.

Le soir à quatre heures.

A la table du commandant et officiers supérieurs à dix heures du matin et à six heures du soir (1).

Les dispositions pour approvisionnements et emménagements du navire ont été faites avec tout le soin que comporte la situation.

Au milieu de conditions aussi favorables que possible, avec 1200 hommes à bord, nous sommes heureux d'avoir en perspective de maintenir satisfaisant, jusqu'à destination, l'état sanitaire des troupes, dont le moral est excellent aussi.

Notre navigation s'annonce sous d'heureux auspices : nous avons laissé à Toulon un ciel brumeux à moucheroles de neige, avec un vent de nord-ouest faisant descendre le thermomètre à + 5° centigrades. Nous traversons la Méditerranée par un temps calme et une belle mer ; un beau soleil illumine les côtes d'Espagne et fait déjà monter le thermomètre à 16°, pendant que le baromètre marque le beau temps.

Mais on signale Gibraltar, je monte sur le pont pour tenter, si l'on nous accoste, d'envoyer ma lettre en France.

En détroit, le 9 décembre 1859.

(1) Les médecins de l'armée, à partir du grade de médecin-major de première classe, prennent place à la table du commandant.

Dr ARMAND.

chanter et à la partie externe de la cuisse, dans sa moitié supérieure; alors les douleurs devinrent plus intenses, la tuméfaction augmenta de même que la fluctuation, et la malade ayant éprouvé un affaiblissement considérable avec fièvre, fut forcée de garder le lit. Son état étant devenu si grave, que le mari craignait de voir succomber rapidement sa femme. C'est alors qu'ayant perdu toute confiance dans les médicastres auxquels ils s'étaient adressés, ils vinrent de nouveau réclamer mes soins. C'était à la fin de juin.

Depuis plusieurs semaines la malade gardait le lit; elle ne pouvait marcher qu'en boitant et avec des douleurs atroces; elle avait une fièvre continue, des sueurs la nuit, la peau sèche, de l'altération, perte complète de l'appétit, etc.; elle avait beaucoup maigri. A la partie externe et supérieure de la cuisse droite, dans la moitié de sa longueur, il existait un vaste abcès par congestion qui menaçait de se rompre. Je pensai devoir traiter cette dame par la ponction de la tumeur et des injections iodées.

Je fis appeler notre honorable confrère, le docteur Boinet, pour pratiquer cette opération, et le 1er juillet nous y procédâmes ensemble. La ponction donna issue à plus d'un litre de pus grumeleux, et après plusieurs lavages faits avec de l'eau tiède pour débarrasser complétement le foyer du pus et des grumeaux qu'il renfermait encore, une injection iodée a parties égales de teinture et d'eau, additionnée d'iodure de potassium, fut pratiquée. Pour tout traitement interne, la malade fut soumise à un régime tonique et à l'alimentation iodée, suivant la méthode préconisée par M. Boinet. Cependant le pain iodé ne fut pris que pendant quelques jours; mais le vin iodé, à la dose de 30 grammes par jour, fut continué jusqu'à présent.

Sous l'influence de ce traitement local et général, un changement vraiment remarquable s'opéra assez promptement dans la santé de cette dame; les douleurs diminuèrent dans les premiers jours, ainsi que le gonflement du membre; la fièvre cessa et l'appétit se réveilla bientôt. Un mois après, la malade avait repris de la fraîcheur, de la force et de l'embonpoint; toutes les fonctions se faisaient régulièrement, et le 25 juillet, c'est-à-dire vingt-cinq jours après la première injection, madame H. put sortir, et, à partir du 1er août, elle s'est rendue chaque jour à la promenade.

Après la première injection, le trajet est resté fistuleux, de telle sorte que le pus s'écoulait d'une manière continue. Cinq injections iodées seulement ont été pratiquées: la première, le 1er juillet; la deuxième, le 7 juillet; la troisième, le 24 juillet; la quatrième, le 20 août, et la dernière, le 9 septembre. Après la deuxième injection, le pus a tout à fait changé de nature; ce n'est plus qu'une sérosité légèrement citrine, qui s'écoule en petite quantité; à la dernière injection, le foyer purulent s'était tellement rétréci qu'il admettait à peine 50 grammes de liquide. Il ne se fit plus qu'un léger suintement par l'ouverture fistuleuse, qui se cicatrisa entièrement dans les premiers jours d'octobre.

Les forces de la malade sont entièrement revenues; elle peut marcher autant qu'elle veut, et sans se fatiguer ni boiter; son teint est rose et fleuri; l'appétit est toujours excellent, et n'a jamais cessé depuis le commencement du traitement; la malade a considérablement engraissé; pour elle et pour sa famille, la guérison est complète; mais en raison de sa constitution lymphatique, j'insiste pour qu'elle continue son régime et son vin iodé.

Une remarque intéressante me paraît ressortir de cette observation, c'est que cette femme, âgée de plus de 40 ans, a pris de l'iode pendant plus de neuf mois (1) sans en éprouver le moindre inconvénient, et ces phénomènes d'intoxication qui, selon quelques médecins, ont lieu lorsque l'on administre de l'iode à petites doses longtemps continuées, ne se sont jamais manifestés; au contraire, cette malade a éprouvé un bien-être rapide; elle a engraissé, est devenue fraîche et bien portante.

Une seconde remarque, c'est la facilité d'administrer le médicament, dont la malade n'aurait pas même eu conscience si elle n'eût été prévenue.

Obs. IV. — Une petite fille de 3 ans, atteinte de coxalgie, a été soumise au même traitement; elle a pris une alimentation iodée complète, pain et vin. Cette enfant, très-abattue par ses douleurs, a vu celles-ci cesser immédiatement par la pose d'un appareil qui a immobilisé son articulation. Elle est gaie, vive, fraîche, et a un appétit magnifique depuis un mois qu'elle est soumise à l'alimentation iodée.

Ce fait vient confirmer les remarques précédentes sur l'administration de l'iode.

A l'occasion de ce mémoire, M. Rilliet adressa à l'Académie de médecine le 13 octobre 1858, une note sur l'intoxication que produisait l'iode administré à petites doses longtemps continuées, et concluait que la nouvelle manière d'administrer l'iode que je proposais, était dangereuse et pouvait empoisonner.

Dans plusieurs lettres adressées à l'Académie (séance du 26 octobre 1858), et publiées dans le Moniteur des hôpitaux (année 1858, page 1019), et séance du 13 mars 1860 (Gazette des hôpitaux, n° 32, 1860), il ne fut pas difficile de montrer que les faits d'iodisme apportés par notre savant confrère de Genève, pour prouver les dangers de l'alimentation iodée, n'avaient pas la valeur qu'il voulait leur donner, que d'ailleurs ces faits étaient si rares, si exceptionnels et si en dehors de tout ce que nous observions habituellement en France, qu'ils ne pourraient jamais servir à faire considérer l'iode pris à petites doses comme un poison, et que jamais, à Paris, nous n'avions vu *l'iode administré convenablement* empoisonner personne; que si d'ailleurs il fallait considérer l'iode comme un poison, il faudrait alors mettre au rang des poisons la plupart des substances dont nous nous alimentons chaque jour, le vin par exemple, qui pourtant n'a jamais été rangé dans la classe des poisons, quoiqu'il produise très-souvent l'intoxication alcoolique.

La discussion soulevée à l'Académie de médecine (séances des mois de février (28), mars et avril 1860) par le rapport de M. le professeur Trousseau, sur mon mémoire et sur celui de M. Rilliet, a d'ailleurs fait justice de l'opinion trop absolue émise par notre confrère génevois, et établi d'une manière inattaquable que cette prétendue action si funeste de l'iode pris à petites doses, n'était qu'une exception bien rare, et si rare que les médecins de Paris qui ont le plus administré l'iode, ne l'avaient jamais observée, et que si elle existait, ce dont je ne doute pas pour mon compte, elle dépendait probablement de circonstances particulières, inappréciables et tout à fait inconnues. Sur ce point, l'opinion de l'Académie a été unanime.

Pour montrer que l'iode administré à petites doses et pendant plusieurs années, n'a pas dans nos contrées et chez nos malades les inconvénients graves signalés par M. Rilliet, je pourrais citer un grand nombre de cas, de manifestations scrofuleuses, comme engorgements chroniques des ganglions cervicaux, ophthalmies scrofuleuses, kératites, goîtres, affections vénériennes, goutteuses, cancéreuses, etc., où l'iode a été employé efficacement sous la forme alimentaire, c'est-à-dire à très-petites doses, sans jamais produire le moindre accident. Mais les faits de cette nature sont aujourd'hui si communs, si connus, et ont été observés si souvent par tous nos confrères, qu'il me paraît inutile d'insister plus longtemps sur ce point, il n'est douteux pour personne, attendu qu'il n'est pas un praticien qui n'ait administré ou vu administrer l'iode, soit à doses minimes, soit à doses élevées, sans jamais observer les effets pathologiques remarqués si fréquemment par les médecins de Genève.

Entre des centaines de faits, qui sont tous à peu près semblables, je me bornerai à rapporter les deux suivants : le premier, parce qu'il a été observé par un médecin très-distingué des hôpitaux de Paris, M. Briquet, membre de l'Académie de médecine; le second, parce qu'il s'agit d'un malade qui prend de l'iode depuis dix-huit ans, sans jamais avoir éprouvé le moindre symptôme d'iodisme constitutionnel.

Le premier cas a trait à une affection cancéreuse du sein, le second à un état scrofuleux grave compliqué d'une affection vénérienne chronique.

Obs. V. — Une dame de chétive apparence, de constitution faible, d'une maigreur assez grande, ayant le teint jaunâtre, la peau sèche, etc., me fut adressée le 17 septembre 1857, par M. Briquet pour une tumeur squirrheuse du sein droit.

Ce savant médecin désirait s'assurer si le traitement que j'avais préconisé contre les affections cancéreuses, dans mon Traité d'iodothérapie, page 676, et Gazette hebdomadaire, 1858, page 538, aurait un bon résultat dans un cas qu'il regardait comme des plus graves et au-dessus des ressources de l'art.

Cette dame, âgée de 51 ans, a toujours eu une santé passable. Réglée à 13 ans, mariée à 26, elle a eu deux enfants qu'elle n'a pas allaités et qui se portent bien. Les règles ont cessé de paraître à 46 ans, après plusieurs pertes abondantes.

Sa mère est morte hydropique à 71 ans, avec des tumeurs dans le ventre; son père à 73 ans, d'une apoplexie.

Elle raconte avoir reçu au commencement de 1856, il y a bientôt cinq ans, un coup sur le sein, et avoir ressenti des douleurs dans cet organe, vers la fin de juillet de la même année. Depuis cette époque les douleurs n'ont pas discontinué, et le sein a commencé à prendre un développement plus considérable. Ces douleurs étaient des élancements brusques, mais de courte durée, et ressemblaient à des coups d'aiguille, mais ils revenaient fréquemment. Peu à peu le mamelon a disparu et s'est caché dans l'épaisseur du sein, qui était dur et douloureux à la pression; c'est alors qu'elle se décida à consulter M. Briquet, dont elle est la cliente habituelle et depuis bien des années.

Voici quel était l'état du sein lorsqu'elle se présenta à mon examen : à la palpation on reconnait une tumeur dure, inégale, bosselée, un peu douloureuse à la pression, du volume d'un œuf d'oie, ce qui est facile à constater en raison de la maigreur de la malade.

Le mamelon est tellement rétracté qu'il est tout à fait invisible, et qu'à sa place on remarque un enfoncement considérable.

La couleur de la peau n'est pas changée.

(1) Cette malade, que j'ai revue il y a quelques jours, jouit d'une excellente santé. Elle a continué le vin iodé jusqu'à présent.

Des élancements et des douleurs qui s'irradient jusque dans le bras, existent dans le sein. On sent dans l'aisselle plusieurs petits ganglions très-durs, disséminés et de la grosseur d'un haricot; ils sont mobiles.

Les fonctions digestives se font assez régulièrement, mais la malade n'a pas d'appétit, l'état général de la santé est médiocre, et tout annonce une grande faiblesse.

Cette dame est très-inquiète de sa position, elle affirme n'avoir jamais eu de maladie vénérienne. Soumise au traitement que j'ai indiqué, et dont les préparations iodiques font partie; elle a pris tous les jours depuis cette époque, 17 septembre 1857, jusqu'à aujourd'hui; c'est-à-dire depuis bientôt trois ans, environ 1 centigramme d'iodure de fer par jour, et jamais elle n'a ressenti le moindre effet iodique fâcheux. Au contraire, sous l'influence du traitement qu'elle a suivi, la santé générale s'est améliorée, elle a engraissé, elle est devenue plus forte, l'appétit a augmenté, les fonctions digestives ont été meilleures, et la tumeur du sein a disparu avec les douleurs et les ganglions axillaires, ainsi que M. Briquet a pu le constater tout dernièrement.

Les glandes mammaires, loin de s'atrophier, ont pris, comme le reste du corps, un développement plus considérable, et le sein malade est exempt de toute induration et présente les attributs d'un sein en bon état.

Cette dame, âgée de 54 ans, jouit d'une santé parfaite. Elle continue son traitement iodé.

Obs. VI. — L'autre exemple est celui d'un malade qui prend des préparations iodées depuis dix-huit ans; il en prend trois ou quatre fois chaque année pendant un mois, de manière à se reposer pendant six semaines, deux mois, après chaque reprise.

D'abord c'est par nécessité qu'il a pris ce médicament, aujourd'hui c'est par reconnaissance, tant il est persuadé que sa santé se détériorerait s'il cessait d'en faire usage.

D'une constitution très-scrofuleuse, caractérisée par de nombreux ganglions suppurés au cou, par une carie du sternum suivie d'abcès, il a eu plusieurs écoulements et des chancres, qui ont donné lieu à des accidents syphilitiques tertiaires, à de l'ozène, de la carie des os du nez et de plusieurs alvéoles du maxillaire supérieur, à une perforation de la voûte palatine, etc. Sous l'influence des préparations mercurielles et iodiques tous les accidents ont disparu.

C'est en 1842 qu'il a été soumis pour la première fois à l'usage de l'iodure de potassium, et quoiqu'il soit guéri depuis longtemps, il se soumet chaque année trois ou quatre fois pendant un mois à cette médication. C'est à petites doses qu'il prend l'iodure de potassium; matin et soir une cuillerée à café de la solution suivante :

Iodure de potassium. . . . . . 3 grammes.
Eau. . . . . 300 —

Jamais aucun accident ne l'a forcé à cesser l'iode, ni gastralgies ni palpitations; il se porte bien, a engraissé, s'est marié et a deux enfants, l'un de 6 ans, l'autre de 3 ans, qui tous deux ne présentent aucun des signes de la constitution strumeuse.

Il assure qu'il n'a rien perdu de sa puissance génésique; il est âgé de 45 ans.

A ces observations, je pourrais joindre les expériences que j'ai faites sur moi-même (1), précisément dans le but de savoir si l'iode ou ses composés, pris à petites doses et longtemps continués, produisaient l'iodisme constitutionnel. Tous les jours, pendant trois années environ, j'ai pris de l'iode tantôt sous une forme, tantôt sous une autre, et cela sans jamais en avoir éprouvé le moindre phénomène fâcheux. Loin de là, cet usage prolongé des préparations iodées, prises à petites doses, m'a procuré la guérison de douleurs rhumatismales chroniques et d'un état rhumatoïde général qui me tourmentait depuis longtemps.

Pendant tout le temps que je me suis soumis à l'iode, non-seulement je n'ai éprouvé ni amaigrissement, ni palpitations, ni atrophie, ni aucun des accidents de l'iodisme constitutionnel décrits par M. Rilliet, mais ma santé s'est sensiblement améliorée et mes forces ont augmenté.

Pourquoi à Paris des résultats si différents de ceux observés à Genève? J'avoue n'en rien savoir; peut-être tiennent-ils à la nature des préparations iodées, et ensuite à la manière de les administrer ou bien à certaines prédispositions ou idiosyncrasie.

Je crois donc utile de rappeler en terminant que les diverses préparations iodées ont une action et des symptômes qui sont propres à chacune d'elles; cette différence d'action suivant sa préparation n'est pas particulière à cette substance, on la retrouve surtout dans le mercure avec lequel l'iode a de très-grands rapports par la manière d'agir. Mais un point qu'il ne faut jamais perdre de vue dans l'administration des préparations iodées, c'est l'action de ce médicament sur l'économie.

(1) Voir la lettre que j'ai adressée à l'Académie de médecine le 13 mars 1860.

Cette action peut se manifester plus ou moins promptement, suivant les sujets et suivant certaines idiosyncrasies que nous ne connaissons pas; mais en examinant attentivement ce qui se passe, on voit que les symptômes qui annoncent que l'économie commence à ressentir les effets du médicament, ne paraissent jamais si subitement, que déjà l'action de l'iode ne se soit manifestée par quelques symptômes qui lui sont particuliers, et comme nous pensons que toute action ultérieure est non-seulement inutile, mais devient d'autant plus nuisible que les iodiques continués saturent le corps davantage et pourraient à la longue produire l'iodisme constitutionnel, on doit suspendre le remède. Dans les affections organiques, constitutionnelles surtout, c'est là une partie essentielle de toute bonne pratique, à laquelle nous attribuons très-spécialement les succès. Il est donc très-important de surveiller le moment où l'iode va manifester son action, pour le suspendre sur-le-champ et le reprendre huit, dix, quinze ou vingt jours après, c'est-à-dire au moment où doit finir l'action de l'iode qu'on a précédemment administré, le quitter de nouveau pour le reprendre et le laisser encore.

Nous ne saurions trop appeler l'attention du praticien sur cette manière de faire usage de l'alimentation iodée, et en agissant ainsi l'on se mettra sûrement à l'abri de tous les effets pathogéniques fâcheux que pourrait faire naître l'iode administré trop longtemps, et l'on obtiendra presque toujours, pour ne pas dire toujours, les résultats les plus avantageux, sans jamais arriver à l'iodisme constitutionnel, qui, en résumé, est une exception si rare qu'elle ne doit pas plus empêcher les médecins de se servir de l'iode, que les cas de delirium tremens qu'on observe, ne doivent empêcher de boire du vin.

En résumé, il me paraît résulter des faits et des explications nouvelles publiés par M. Rilliet, dans son mémoire inséré dans la Gazette hebdomadaire, que c'est faute de s'entendre qu'on a tant discuté sur l'iodisme constitutionnel. Pour M. Rilliet, et nous sommes de cet avis, l'iodisme constitutionnel est un accident *très-rare*, observé seulement dans certaines conditions particulières, qu'il est impossible de pouvoir bien définir pour le moment. Si donc, il y a eu malentendu, nous croyons devoir en accuser la première lettre de M. Rilliet à l'Académie (13 octobre 1858).

En effet, dans cette lettre, l'iodisme n'était pas considéré comme un fait rare, exceptionnel, mais bien comme un accident fréquent, journalier et qui se manifestait toutes les fois que l'iode était administré à petites doses et d'une manière continue. C'est cette opinion trop absolue de notre savant confrère de Genève, qui a donné lieu à tous les débats sur l'iodisme constitutionnel. Aujourd'hui que M. Rilliet déclare que les accidents de l'iode ne se produisent que *quelquefois* et chez des individus à dispositions toutes spéciales, tout le monde, je le pense, sera de son avis; mais alors nous ferons observer que ce n'est pas le médicament, qui ne produit aucun accident dans l'immense majorité des cas, mais bien l'idiosyncrasie particulière de certains malades, leur constitution, leur tempérament tout exceptionnels qui les empêchent de pouvoir supporter l'iode. Il en est de même de bien d'autres médicaments ou aliments; que d'individus qui ne peuvent pas prendre du fer, du vin et certains aliments sans en éprouver des accidents graves. Dira-t-on pour cela que le fer, le vin ou les aliments sont des poisons? C'est là peut-être qu'était tout le mystère de l'iodisme constitutionnel.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

I. MONTPELLIER MÉDICAL.

Observation de pneumocèle traumatique; par le docteur Junquet.

La hernie du poumon s'était faite à travers une plaie transversale de 6 centimètres de longueur, à peu près parallèle à la septième côte du côté gauche, intéressant les muscles du sixième espace intercostal à la réunion du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs de la cage thoracique.

L'auteur vit le blessé une demi-heure après l'accident.

L'ouverture de la blessure était complétement occupée par une tumeur de couleur rose, luisante, élastique, crépitante à la pression,

du volume d'un œuf de poule et de forme triangulaire. Quoique le tissu du poumon fût assez fortement serré par les lèvres de la plaie, il n'y avait point encore de traces de compression trop forte; pas de stase sanguine. Le poumon, ainsi que la plèvre qui le recouvre, avait été respecté par l'arme meurtrière.

Le docteur Junquet réduisit immédiatement la hernie. Comme l'étendue de la plaie était très-petite relativement à la masse du tissu pulmonaire hernié, il recommanda au blessé de faire quelques inspirations un peu amples, afin de dilater l'espace intercostal, pendant qu'il faisait lui-même de légères pressions méthodiques et soutenues sur la partie déplacée; au bout de deux minutes la réduction était faite.

Pas d'hémorrhagie; réunion immédiate avec des bandelettes de diachylon. Aucun accident n'a entravé le traitement; un épanchement d'air et de sang dans la cavité pleurale s'est promptement résorbé, et le vingt-deuxième jour le blessé est assez bien pour qu'on lui permette une promenade. Sa guérison complète ne s'est pas fait attendre.

DU DRAGONNEAU OU FILAIRE DE MÉDINE CHEZ L'HOMME; par M. BENOÎT.

Le fait, à l'occasion duquel M. Benoît a écrit ce mémoire, a été observé par M. Thibaut, médecin à Collioure. Celui-ci fut appelé à constater chez un marin, à la face dorsale du pied gauche, une petite plaie, au fond de laquelle se montrait un corps ayant la forme d'un fil blanc et exécutant quelques petits mouvements.

Le malade en avait déjà extrait quelques fragments et, à la suite de ces extractions, le pied s'était gonflé, la plaie s'était agrandie, ses bords s'étaient enflammés, la suppuration était devenue sanieuse. Le médecin saisit le corps filiforme avec des pinces et l'entraîna par des tractions lentes et ménagées.

Le fragment qu'il parvint à extraire, joint à ceux qu'avait enlevés le malade lui-même, égalaient en longueur totale environ 30 centimètres. La plaie ne présenta un bon aspect qu'à la suite de lotions avec la décoction de quinquina, l'eau-de-vie camphrée, l'eau chlorurée. Elle se cicatrisa alors rapidement.

Quelques jours après se manifesta, à l'autre pied, une seconde tumeur très-douloureuse, au sommet de laquelle se forma une phlyctène, dont l'ouverture laissa voir une saillie formée par un corps semblable à un fil replié sur lui-même, et ayant la grosseur de la corde *mi* d'un violon.

M. Thibaut souleva et dédoubla l'anse due au repli de ce corps et mit à nu une extrémité dans une longueur d'un centimètre environ; sa vitalité se révéla nettement par des mouvements incontestables. Ne doutant pas qu'il n'eût sous les yeux un dragonneau, il employa pour l'extraire la tige de bois fendu.

Pressé et maintenu par les lèvres de la fente, le parasite fut peu à peu et à chaque pansement roulé autour de la tige. Quelques débridements en hâtèrent l'extraction et le dragonneau fut obtenu en entier; il offrait une longueur de 56 centimètres. Cette fois la plaie entra immédiatement dans la période de réparation et guérit rapidement.

M. Benoît fait, à propos de ce dragonneau qu'il a examiné, l'histoire naturelle et pathologique de l'helminthe en question. Il a reconnu, comme l'avaient déjà signalé Jacobson, MM. Maisonneuve et Ch. Robin, dans l'intérieur du parasite un amas de petits filiaires longs de 0mm,45 à 1mm,28.

Il pense que les accidents que provoque la rupture du corps de l'animal doivent être attribués à ces milliers de vermicules qui labourent la surface de la plaie, pénètrent dans les tissus, troublent le travail éliminateur, augmentent l'inflammation, etc.

Ainsi M. Thibaut a obéi à une heureuse inspiration en couvrant la première plaie de son malade avec des détersifs énergiques qui ont dû tuer les embryons parasites.

En résumé, enroulement du ver dès qu'on est parvenu à le saisir, tractions ménagées pour éviter de le rompre, incisions de la peau pour aider à son extraction, topiques émollients et repos au lit, tel doit être le traitement.

II. REVUE THÉRAPEUTIQUE DU MIDI.

Les journaux de juillet 1858 à juin 1859 inclusivement, contiennent les articles originaux suivants : 1° *Mémoire sur divers cas d'apoplexies et de convulsions sans matière*, par M. Ronzier-Joly. 2° *Mémoire sur la constitution médicale de la ville et de la commune d'Autun, pour l'année* 1859, par M. Guyton. 3° *Observations et réflexions sur quelques plaies remarquables*, par M. Saurel. 4° *Mémoire sur les applications de la méthode anesthésique à la thérapeutique médicale*, par le même. 5° *Fièvre intermittente quarte et chronique, survenue sans cause efficiente connue; lypémanie, démence, mort*, par M. Berthier. 6° *Observations et réflexions sur quelques cas d'éclampsie pendant le travail et après la délivrance*, par M. Dunal. 7° *Empoisonnement par une application externe de tabac et de cévadille*, par M. Massina. 8° *Plaie de l'avant-bras, lésion de l'artère radiale, compression, hémorrhagies consécutives, ligature de l'humérale, guérison*, par M. Edmond Valette. 9° *Grossesse simulée*, par M. Artaud. 10° *Quelques mots sur l'aliénation mentale émanée des fièvres intermittentes et rémittentes*, par M. Liégey. 11° *Perforation de l'intestin grêle par des lombrics*, par M. Bourguet. 12° *Erysipèle phlegmoneux très grave; guérison*, par M. Léon Lafon. 13° *Quelques mots sur une épidémie d'oreillons*, par M. Artaud. 14° *De la fièvre intermittente comme cause de folie*, par M. Berthier. 15° *Observations pour servir à l'histoire des maladies des ouvriers vanniers, dits cannissiers, recueillies dans le service de M. Bartoli*, par M. Maurin. 16° *Bons résultats de l'extrait de belladone en pommade, pour une hernie inguinale étranglée*, par M. Martin. (L'étranglement? ne datait que de peu de temps; le repos auquel fut soumis le malade eut probablement plus de part au succes du taxis que les onctions avec l'extrait de belladone.) 17° *Fièvre paludéenne, rebelle aux antipériodiques, guérie par l'ipécacuanha, donné journellement à petite dose*, par M. Ch. Saurel. 18° *De nos jours l'eclampsie des femmes en couches, comme l'eclampsie des enfants, comme aussi les différentes expressions de la maladie dite fièvre puerpérale, peut être une fièvre à quinquina*, par M. Liegey. 19° *Exemple remarquable de la puissance médicatrice*, par M. Berthier. (C'est une plaie de la partie antérieure du cou, chez un aliéné, pénétrant jusque dans le pharynx; la réunion s'est faite et la cicatrisation a été complète en peu de temps, bien que la blessure ait presque été abandonnée à elle-même.) 20° *Observations sur les mauvais effets de la moisissure des roseaux*, par M. Fave. 21° *Epidémie d'érysipèles chez des nouveau-nés*, par M. Ronzier-Joly. 22° *Tumeur à la région inguinale droite contenant des lombrics; guérison*, par M. Batata. 23° *Cathétérisme laryngien et insufflation de tannin et d'alun dans le croup et l'angine couenneuse*, par M. Loiseau (de Montmartre). 24° *Observation de fièvre intermittente mensuelle*, par M. Nainna. 25° *Névralgie du nerf lingual guérie par la névrotomie*, par M. Iozani. 26° *Observation d'ankylose du genou, guérie par la ténotomie et la rupture des adhérences intra-articulaires*, par le docteur Giorcelli.

TUMEUR A LA RÉGION INGUINALE DROITE CONTENANT DES LOMBRICS; GUÉRISON; par M. BATATA.

La tumeur était d'un petit volume, peu douloureuse; elle s'abcéda, s'ouvrit et donna issue à du pus séreux et à des lombrics au nombre de douze. La malade ne présenta aucun symptôme de péritonite; le pus n'avait pas de mauvaise odeur et n'entraîna aucun vestige de matières fécales.

Le médecin laissa tout aux soins de la nature, en maintenant la partie propre et protégée par un plumasseau mince de charpie enduit de cérat simple. Peu de jours après l'abcès se cicatrisa, sans que la santé générale s'en fût aucunement ressentie.

NÉVRALGIE DU NERF LINGUAL GUÉRIE PAR LA NÉVROTOMIE; par le professeur GIOVANNI INZANI (de Parme).

Le malade souffrait depuis dix ans d'une névralgie qui se manifestait par une violente douleur en dedans de l'alvéole de la troisième grosse molaire du côté droit de la mâchoire inférieure, s'irradiant de là dans l'oreille et dans la partie inférieure du côté droit de la face où elle déterminait des mouvements convulsifs. La langue n'était affectée en aucune manière, cependant ses mouvements réveillaient la douleur.

Le chirurgien, incertain du siége précis de la maladie, employa un procédé qui lui permit d'attaquer successivement le nerf dentaire et le lingual. Il mit à découvert le centre de la branche de la mâchoire inférieure sur laquelle il appliqua une couronne de trépan large d'un demi-pouce.

Le canal dentaire ouvert, on excisa une portion du nerf dentaire, mais la névralgie continua avec sa même force et sa même violence.

Deux mois après on enleva avec le trépan la paroi interne du canal dentaire. Le nerf lingual s'offrit alors à l'opérateur qui en excisa une

portion. Dès ce moment, tout symptôme de névralgie disparut, et la santé, ébranlée par la violence des douleurs, redevint florissante.

La névralgie avait, dans ce cas, son siége dans les filaments des gencives qui, détachés du nerf lingual, se répandent sur la muqueuse et le périoste alvéolaire.

La douleur s'irradiait dans l'oreille par la corde du tympan.

OBSERVATION D'ANKYLOSE DU GENOU, GUÉRIE PAR LA TÉNOTOMIE ET LA RUPTURE DES ADHÉRENCES INTRA-ARTICULAIRES; par le docteur GIORCELLI.

Le fait suivant, quoique manquant de beaucoup de détails nécessaires, peut encourager les chirurgiens à marcher dans la voie ouverte par Dieffenbach, Bonnet (de Lyon) et M. Palasciano.

A la suite d'une plaie pénétrante du genou, le malade, enfant de 11 ans, de bonne constitution, avait eu une arthrite suppurée dont une ankylose avait été la conséquence.

La jambe était fléchie sur la cuisse au point que le calcanéum n'était distant de la fesse correspondante que de 20 centimètres.

Les os de l'articulation surpassaient d'un tiers le volume ordinaire.

La rotule était immobile sur le fémur.

Les muscles étaient atrophiés et les fléchisseurs de la jambe sur la cuisse très-raccourcis. Tout mouvement était impossible.

Le chirurgien coupa les tendons fléchisseurs de la jambe par deux incisions sous-cutanées, l'une externe, l'autre interne. Alors l'aide qui tenait entre ses mains la jambe de l'opéré la fléchit et l'étendit fortement. Après six ou sept de ces secousses, il sentit un fort craquement et la jambe s'étendit. Le membre fut maintenu dans l'extension à l'aide d'une machine et le genou arrosé d'eau végéto-minérale.

Pas de réaction inflammatoire bien vive.

La douleur accusée par le malade fut combattue par la morphine, et le quatrième jour le chirurgien, après avoir enlevé la machine, ne trouva aucun signe d'inflammation.

Les incisions de la peau étaient presque guéries.

La rotule, maintenue fixe par ses adhérences avec les condyles du fémur, était plus basse qu'à l'ordinaire, et, par son extrémité inférieure, touchait la face antérieure de la tête du tibia.

Dans les points correspondants aux incisions sous-cutanées, existaient deux larges ecchymoses qui séparaient les extrémités des tendons coupés.

La machine fut réappliquée; l'extension devint de plus en plus considérable; elle était complète dix jours après l'opération.

Cinq jours après le malade commença à descendre de son lit et fit quelques pas avec une béquille et un bâton. Il fit la même chose les jours suivants, mais le soir, au moment où on le mettait au lit, on appliquait la machine pour tenir la jambe étendue. Afin de développer la force des muscles et d'activer la nutrition, on prescrivit des frictions stimulantes et des mouvements gymnastiques.

Vingt-huit jours après l'opération, le malade pouvait se servir quelque peu de la jambe opérée, et marchait à l'aide d'un simple bâton.

Enfin au bout d'un mois et demi, il déposa jusqu'au bâton et put marcher tout seul.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 30 AVRIL 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

NOMINATIONS.

L'Académie procède par la voie du scrutin à la nomination de la commission qui s'est chargée de l'examen des pièces adressées au concours pour le prix dit des arts insalubres.

MM. Chevreul, Dumas, Boussingault, Rayer et Combes obtiennent la majorité des suffrages.

— M. POGGIOLI présente au concours pour les prix de médecine et de chirurgie un mémoire intitulé : NOUVELLE MÉTHODE CURATIVE EXTERNE CONTRE LES NÉVRALGIES DU TRIFACIAL. (Commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— MM. BATAILHÉ ET GUILLET, en présentant pour le même concours un opuscule ayant pour titre : DE L'ALCOOL ET DES COMPOSÉS ALCOOLIQUES EN CHIRURGIE, y joignent, pour se conformer à une des conditions imposées aux concurrents, une indication de ce qu'ils considèrent comme neuf dans leur travail.

— M. VALLÉE prie l'Académie de vouloir bien hâter le travail de la commission chargée de faire un rapport sur ses derniers mémoires concernant la théorie de la vision. (Renvoi à la commission.)

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

NOTE SUR LES LYMPHATIQUES DES POUMONS ET DU DIAPHRAGME.

M. PAPENHEIM, qui avait précédemment adressé une note relative à ce sujet, communique quelques-uns des nouveaux résultats auxquels il est arrivé en poursuivant ses recherches. Partant de ce fait communément admis que l'abstinence d'aliments favorise l'afflux de la lymphe dans les vaisseaux, il aurait voulu se mettre dans les circonstances les plus favorables pour l'observation, mais ne l'a pu que rarement. Quoi qu'il en soit, il lui a semblé que même une abstinence d'assez courte durée pouvait suffire : du moins il a vu, sur un jeune qui avait été destinée à la dissection, après trois heures seulement d'abstinence, le système lymphatique des plus développés. Sur cet animal il a pu s'assurer que la plèvre pulmonaire est très-riche en vaisseaux lymphatiques, moins que le foie cependant. En détachant cette membrane, ce qu'on peut faire avec les doigts et le manche du scalpel, on constate que la plèvre envoie des prolongations membraneuses entre les lobes et lobules. Dès qu'on a saisi un vaisseau lymphatique pleural, on le poursuit dans cette prolongation plus ou moins profondément. Il existe d'ailleurs une couche externe et une couche interne de lymphatique, et c'est l'interne qui envoie ses rameaux entre les lobules : c'est en quoi ces vaisseaux se distinguent de ceux de la rate et peut-être du foie, ceux de ces derniers organes ne pénétrant point dans les profondeurs de l'organe glanduleux.

Les lymphatiques du diaphragme constituent aussi deux couches et envoient des prolongements entre les fibres; mais ici les vaisseaux sont plus gros et plus nombreux à la couche interne qu'à l'externe.

La plèvre de la face thoracique du diaphragme semble plus riche en lymphatique que celle de la face abdominale; dans la plèvre pulmonaire la portion interne semble être aussi plus riche que la portion externe ou costale.

L'auteur a poursuivi également la recherche des lymphatiques dans d'autres séreuses, au péricarde, sur les glandes surrénales. Enfin il a étudié les lymphatiques du périoste qui sont nombreux dans la couche cellulaire, mais d'un très-petit diamètre.

Il remarque que pour toutes ces observations, il faut prendre les pièces extrêmement fraîches, car l'évaporation agit très-promptement pour vider les vaisseaux, et telle surface qui au premier moment en présentait un très-riche réseau en paraît, au bout d'un certain temps, complétement dépourvue.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 8 MAI 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Plusieurs rapports d'épidémies par MM. les docteurs Judrics (de Semur), Bourdin (de Pesmes), Lemaire (de Dunkerque), Foucault (d'Epernay), Cade (d'Avignon) et Boulland (de Sainte-Ménehould).

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de la Haute-Garonne et des Basses-Pyrénées. (Commissions des épidémies.)

3° Les rapports de MM. les docteurs Lambert, Chevallier et Tellier sur le service médical des eaux minérales de Guillon (Doubs), de Provins (Seine-et-Marne) et de Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire), pendant l'année 1858. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non-officielle comprend :

1° Une lettre de M. Gosselin, qui se porte candidat pour la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

2° Une lettre de M. le docteur Arlin (de Poitiers), qui sollicite le titre de membre correspondant.

3° Un mémoire de M. Bassaget, intitulé : RECHERCHES ANATOMIQUES ET SCIENCE NATURELLE PHYSIQUE ET PHYSIOLOGIQUE. (Commissaire : M. Longet.)

4° Un pli cacheté, déposé par M. Alex. Legrand. (Accepté.)

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture :

1° D'une lettre dans laquelle M. Sales-Girons attribue à M. de Flubé, pro-

priétaire des eaux de Pierrefonds, la première idée de l'appareil propre à poudroyer l'eau sans la souffler;

2° De la note suivante :

NOTE SUR LA VALEUR FÉBRIFUGE DU SULFATE DE CINCHONINE; par M. le docteur NONAT, médecin de la Charité.

Je dirai d'abord en peu de mots les principes qui m'ont guidé dans mes expériences et la méthode que j'ai suivie.

Sans nier l'importance du précepte de l'expectation, posé par Chomel dans l'expérimentation des fébrifuges, je crois qu'il est permis de s'en écarter en présence des malades atteints de fièvres anciennes avec intumescence de la rate.

Je ne puis admettre avec M. Piorry que la lésion de la rate soit la cause des fièvres intermittentes; cependant je considère cette lésion comme un élément essentiel de l'intoxication paludéenne et dont il faut tenir un compte rigoureux dans les indications thérapeutiques. Il résulte, en effet, de mes observations que toute substance qui agit sur l'engorgement de la rate est un bon fébrifuge, et qu'au contraire toute substance qui n'exerce aucune influence sur cet engorgement est un fébrifuge infidèle; tels sont : la salicine, les feuilles de petit houx, le synicin, l'acide arsénieux, le sel marin, etc., que j'ai tour à tour expérimentés sans succès.

En prenant ainsi en considération les modifications imprimées à l'état anatomique de la rate, phénomène fixe et durable, on arrive à des résultats beaucoup plus prompts et beaucoup plus précis que si l'on ne tient compte que des changements survenus dans le mouvement fébrile, phénomène mobile, passager, susceptible même de se dissiper spontanément sans le secours d'aucune médication.

Conformément à ces principes, j'ai choisi sept malades chez lesquels la fièvre intermittente était ancienne, récidivée même, et accompagnée d'engorgement de la rate, qui donnait à la percussion une matité dont l'étendue variait de 12 à 16 centimètres verticalement. Chez deux de ces malades la fièvre était quotidienne, et tierce chez les cinq autres.

J'ai administré le sulfate de cinchonine depuis 60 centigrammes jusqu'à 1 gramme par jour, le plus loin possible de l'accès à venir, tantôt en une dose unique, tantôt à doses fractionnées, soit en poudre, soit en solution.

Ce médicament a été parfaitement toléré par quelques-uns de mes malades, chez d'autres il a produit des troubles gastriques, des vertiges, des éblouissements, de la faiblesse dans les membres inférieurs, de l'incertitude dans la marche, etc., en un mot la série des phénomènes décrits sous le nom d'*ivresse quinique*. Ces accidents ont été fugaces et ne se sont manifestés qu'à la suite de l'ingestion de 1 gramme de sulfate de cinchonine en une seule fois.

Dans mes observations une seule dose de 75 centigrammes à 1 gramme de sulfate de cinchonine n'a jamais suffi pour arrêter la fièvre, mais elle l'a toujours atténuée.

La fièvre a cessé après la seconde dose, à l'exception d'un seul cas, où une troisième dose a été nécessaire.

Dans aucun cas la rate n'a diminué de volume à la première dose. En général, la diminution de l'engorgement splénique n'est devenue appréciable qu'après la deuxième dose. Chez six de mes malades le sulfate de cinchonine a été continué jusqu'à la résolution complète de l'engorgement de la rate, qui s'est opérée dans l'espace de quinze à vingt jours. Chez le septième malade, après la troisième dose, j'ai substitué, pendant trois jours, le sulfate de quinine au sulfate de cinchonine, qui ensuite a été administré de nouveau jusqu'à la fin du traitement.

La durée totale du traitement a été de dix-huit à vingt jours, et la quantité de sulfate de cinchonine consommée pendant cet espace de temps a varié entre 13 et 20 grammes.

Je regrette de ne pouvoir dire quels ont été pour tous ces malades les résultats éloignés de ce mode de traitement. Un seul est revenu me revoir au bout de huit mois, et sa guérison ne s'était pas démentie.

Des faits que j'ai observés, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Le sulfate de cinchonine possède des propriétés fébrifuges incontestables, attendu que, de même que la quinine, il agit à la fois sur l'élément fébrile et sur l'engorgement splénique.

2° Il est beaucoup moins puissant que le sulfate de quinine, et, dès lors, il doit être administré à une dose plus élevée.

3° Il convient surtout dans les fièvres récentes, de moyenne intensité, avec un engorgement peu considérable de la rate.

4° Si la fièvre se montre rebelle, si l'engorgement de la rate persiste ou diminue trop lentement, malgré le sulfate de cinchonine, il faut ou l'associer au sulfate de quinine ou même le remplacer par ce dernier sel.

5° Il résulte de ce qui vient d'être dit, sans qu'il soit besoin de l'expérimenter, que le sulfate de cinchonine ne saurait être substitué au sulfate de quinine dans les fièvres pernicieuses.

— M. DEPAUL présente, au nom de M. Léon Sorbex, d'Aire (Landes), une note sur les vaccinations et les revaccinations. (Renvoyé à la commission de vaccine.)

DISCUSSION SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES.

M. J. ROUX : Messieurs, j'ai à répondre aux objections qui m'ont été adressées dans la dernière séance par deux savants et honorables confrères : M. Hippolyte Larrey, inspecteur général du service de santé de la guerre, chirurgien en chef de l'armée d'Italie, qui, au siége de la citadelle d'Anvers, dans les événements de 1830, comme dans la dernière campagne, s'est tenu à la hauteur de la voie tracée par son illustre père.

M. le docteur Legouest, l'un des chirurgiens les plus distingués de la médecine militaire, qui, sur les champs de bataille de l'Afrique, de la Crimée, comme dans les plaines de la Lombardie et du Piémont, a exercé le talent chirurgical qui le distingue, et dont il donne chaque jour des preuves.

J'avoue qu'en dehors de l'Académie, comme dans son sein, je m'attendais à cette intervention de nos braves confrères de l'armée; intelligences d'élite, nobles cœurs toujours prêts à monter sur la brèche partout où la vie du soldat est mise en question.

Afin de restreindre ma réponse qui doit toucher à des points nombreux, je réduirai aux propositions suivantes les objections qui m'ont été faites, en n'insistant que faiblement sur celles qui n'ont, pour ainsi dire, plus de raison d'être depuis que mon mémoire a paru en entier dans la GAZETTE MÉDICALE, moins les observations détaillées.

I. L'auteur de la communication n'a pas suffisamment indiqué les caractères anatomiques et les phénomènes propres à chacune des trois périodes de l'ostéomyélite.

II. Après les coups de feu, l'ostéomyélite n'est pas inévitablement aussi étendue dans l'os blessé que le pense l'auteur du mémoire.

III. La troisième période de *suppuration*, de *mort*, est loin d'entraîner toujours un résultat fatal et la nécessité de l'amputation.

IV. Le lieu de l'opération, assez insolite pour constituer une chirurgie révolutionnaire, ne sera justifié, ainsi que quelques-unes des assertions du mémoire, ni par l'expérience, ni par l'expérimentation.

I. — Il est dans mon intention de rattacher à l'inflammation des os tout ce que nous sommes dans l'habitude d'appliquer à l'inflammation des parties molles, en faisant les seules réserves voulues par la différence de texture et de vitalité des tissus.

Dans toute blessure par coup de feu avec fracture des os, la balle fait aux parties molles, comme aux parties dures, une plaie éminemment contuse où l'inflammation se développe, et qui suppure dans la plus grande généralité des cas.

Le degré de participation que les portions d'os restées intactes prennent à la lésion ou à l'inflammation locale constitue les périodes de l'ostéomyélite générale.

Dans la première période, l'os se congestionne, s'hyperémie autour de la fracture et plus ou moins loin; dans la deuxième, l'os s'enflamme dans les portions hyperémiées qui augmentent d'étendue, et tous les éléments de l'os se ramollissent d'abord et ne s'endurcissent ensuite que lorsque la lésion guérit; dans la troisième, la suppuration succède partout au ramollissement.

Voilà les faits anatomiques généraux dont on trouve les détails dans mon mémoire.

Six phénomènes, indépendamment de l'examen direct de l'os, sont en rapport par leur intensité, leur étendue avec l'ostéomyélite, augmentent et décroissent avec elle.

L'*induration* des parties molles est en forme de bracelet dans la première période; diffuse, plus étendue dans la deuxième; œdémateuse et plus grande encore dans la troisième.

L'*inflammation phlegmoneuse* des chairs, très-vive, très-étendue d'abord, se circonscrit ensuite autour de la plaie osseuse dans la première période; dans la deuxième, elle s'étend et se complique le plus souvent d'érysipèle, d'angioleucite, qui deviennent pour ainsi dire permanentes dans la troisième.

Les *suppurations*, limitées dans la première période aux surfaces entamées ou à leur voisinage, forment des foyers multiples dans la deuxième; dans la troisième, le pus existe partout, dans l'os, dans les chairs, dans les veines, dans les viscères.

Les *douleurs*, limitées aux surfaces traumatiques dans la première période, s'étendent dans la presque totalité de l'os dans la deuxième, le dépassent pour atteindre ses articulations dans la troisième.

Les *mouvements* diminuent et le sentiment de la pesanteur augmente à mesure que l'ostéomyélite progresse.

Phénomènes généraux : Vive réaction au début, mais diminuant d'intensité et finissant par s'apaiser, première période. Trouble plus grave des fonctions, fièvre irrégulière, insomnie, diminution de l'appétit, digestions difficiles, souvent diarrhée, états muqueux successifs, maigreur, pâleur de la peau, imminence des plaies de position, deuxième période. Tous ces phénomènes s'aggravent et se compliquent souvent de tous ceux de l'infection purulente, troisième période.

Examen direct de l'os blessé; la palpation est en général d'autant plus douloureuse, qu'on la pratique dans une période plus avancée. Dans la première, l'explorateur parvient à toucher l'os à nu dans les surfaces de la plaie seulement: sur divers points de sa continuité dans la seconde; sur une étendue plus grande encore dans la troisième où existent de plus vastes décollements.

II.—Dans quelques coups de feu, les contusions légères de l'os, comme celles des parties molles, donnent lieu à des accidents si faibles, qu'ils peuvent passer inaperçus; on a signalé le fait curieux de balles se réfléchissant, sans les altérer beaucoup, sur un os comme sur un muscle contracté, mais personne, je crois, ne contestera que, lorsqu'elles sont fortes, il en est tout

autrement, et que l'inflammation plus ou moins étendue n'en soit le plus souvent la conséquence.

Le vaisseau blindé de plaques de fer, dont la résistance de la cuirasse a été calculée sur la puissance du projectile, ne reste pas inerte sous l'impulsion du boulet qui le frappe sans cependant le traverser; en serait-il autrement d'un os qu'une balle laboure et contusionne? Peut-on admettre que lorsqu'un projectile se déforme on s'aplatit sur une portion du squelette qui résiste, l'os reste inerte, indifférent, insensible, quand le projectile lui-même ne l'est pas?

Si mon savant confrère, M. Larrey, veut insister pour établir que, dans une foule de circonstances, il y a au début de l'ostéomyélite, de l'incertitude, de l'hésitation, de l'obscurité même, j'y consens volontiers, car l'obscurité existe ici comme partout ailleurs dans le monde, quand on remonte au commencement ou à l'origine des choses.

Mais toutes les fois qu'un os a été traversé par une balle, brisé en éclats ou que le projectile s'est arrêté dans sa substance, je dis que l'ostéomyélite est inévitable, s'étend au loin, même jusqu'à envahir la totalité de l'os, aussi bien que l'inflammation des parties molles que ces projectiles traversent, déchirent, et dans l'intérieur desquels ils finissent par séjourner quelquefois.

Je ne veux, pour preuves de ces assertions, que l'observation clinique et l'expérimentation.

Les faits cliniques témoignent que toutes les fois que la guérison a lieu dans les blessures osseuses; je viens d'indiquer, et c'est heureusement le plus grand nombre, l'observation a démontré, dans les parties molles et dures, les phénomènes caractéristiques du diagnostic de l'ostéomyélite à la deuxième période.

J'ai consigné tous ces phénomènes dans les observations des malades qui ont guéri avec ou sans opération, je les ai même vérifiés avec le plus grand soin sur les fusiliers Reynard du 23ᵉ, Janet du 45ᵉ de ligne, que j'ai vus guérir sous mes yeux, après l'enlèvement du projectile dans le premier cas et dans le second malgré le séjour de la balle, dont j'avais constaté la présence dans la tête de l'humérus.

Le tissu osseux, qu'on nous a trop habitués à considérer comme un corps inerte à cause du phosphate de chaux qui y abonde, est cependant un tissu essentiellement vivant qui réagit inévitablement contre l'épine qui le blesse.

Certainement, quelques projectiles finissent par y acquérir leur domicile comme les petits abcès enkystés de l'intérieur des os, par exemple, ils peuvent y demeurer, mais c'est toujours à condition d'y provoquer une inflammation étendue dont l'os conserve toujours les traces. Je les ai retrouvées précisément sur le fémur du soldat blessé dans l'expédition d'Égypte au siége de Saint-Jean d'Acre, fémur où se trouve implanté encore le projectile qui l'a blessé.

Cette pièce pathologique remarquable, que l'on doit à Larrey père, et dont mon savant confrère, M. Larrey fils, nous a parlé, est déposée au musée du Val-de-Grâce.

Sur ce point d'observation matérielle, il ne saurait exister de divergence d'opinion entre mon honorable confrère et moi, car cette pièce est, en quelque sorte, favorable à nos deux appréciations, puisque les traces de l'ostéomyélite indubitables dans le tiers supérieur de l'os, manquent peut-être à la surface dans les deux tiers inférieurs; mais je pense qu'une section longitudinale, qu'on pourrait faire dans cette partie de la pièce sans la détruire, jetterait une vive clarté sur ce point de la question, où, comme d'ailleurs dans tous les autres agités dans ces débats, il ne saurait exister que des appréhensions et des nuances d'opinion entre MM. Larrey, Legouest et moi.

Enfin, l'enseignement clinique a tellement consacré les dangers inhérents à la présence des balles dans les os qu'elle a fait un précepte formel de les enlever.

Ce sont là, je le répète encore, des choses que mes confrères savent aussi bien et même mieux que moi; ce n'est pas une réfutation que j'établis, ce sont des explications que je donne.

Un jour, si l'humérus du brave militaire dont j'ai parlé, comme le fémur du soldat de l'expédition d'Égypte, blessé au siége de Saint-Jean-d'Acre, est déposé dans un musée, alors que le temps aura, en partie, effacé les traces de l'ostéomyélite générale dont j'ai été témoin, on discutera peut-être pour savoir si elle a réellement existé. Mais alors on la reproduira avec de simples ruines, comme vous la reconstituerez certainement sur le fémur conservé par Larrey; comment en serait-il autrement dans une capitale où, avec des tronçons défigurés de colonne ou d'insignifiants débris de squelette, on est parvenu à rétablir d'antiques édifices perdus, à reconstituer les premiers habitants de la terre ensevelis sous les couches profondes du globe dont l'homme peuple aujourd'hui la surface!

Les expérimentations remarquables de Troja, de Macdonald et de M. Flourens sur les os d'animaux vivants, entreprises en vue d'étudier l'influence de la moelle sur la régénération des os, n'ont rien de contradictoire à mes assertions sur l'ostéomyélite; d'ailleurs, à ces expérimentations faites dans un but différent, et qui, sur les animaux, n'ont pas toujours la même signification que sur l'homme parce qu'elles sont toujours une imitation très-incomplète des faits pathologiques, tels que la nature les produit; comparons plutôt celles qu'offre la maladie dans les abcès circonscrits dans l'intérieur des os, les tubercules, ou lorsquelle détache le périoste et la moelle en totalité par des abcès médullaires ou sous-périostiques, et déduisons les conséquences pratiques sanctionnées par l'observation clinique, eu égard à l'ostéomyélite et aux opérations qu'elle réclame.

III. — Je crois, comme M. Larrey, que l'ostéomyélite suppurée n'entraîne pas inévitablement la mort et la nécessité de l'amputation; d'une part, tous les blessés avec lésion des os, ne guérissent sans opération qu'après une ostéomyélite suppurée étendue à la totalité de l'os. C'est ainsi qu'après une mutilation de l'avant-bras et de la partie inférieure du bras emportés par la déflagration de la poudre, j'ai vu l'ostéomyélite de l'humérus provoquer l'expulsion de l'os, qui fut chassé de l'intérieur du périoste comme le noyau d'un fruit mûr que l'on comprime, l'opérateur n'ayant eu qu'à donner quelques coups de ciseau sur les points fibreux encore résistants pour compléter cette étrange désarticulation, et, chose singulière, l'humérus se reproduisit, fut atteint de carie, et j'assistai à la seconde désarticulation scapulo-humérale du même côté. Mais ici ne sommes-nous pas encore dans ces exceptions dont il faut tenir compte sans doute, mais qui cependant doivent se perdre comme des traits secondaires dans l'ensemble du tableau?

Sans doute toutes les suppurations des os n'exigent pas l'amputation; il faut distinguer dans ces suppurations deux choses : *l'époque et l'étendue*. Quand elles sont aiguës, qu'elles existent depuis assez peu de temps, elles sont disséminées dans la presque totalité de l'os; elles sont au contraire limitées à des points plus circonscrits quand elles sont invétérées, parce que, avec le temps, l'ostéomyélite, par un travail conservateur, arrive à condenser l'os autour de la suppuration, à l'isoler, comme nous avons vu que les choses se passaient dans les cals vicieux des fractures où l'ostéomyélite finit par se concentrer.

Aux suppurations générales il faut des opérations étendues à la totalité de l'os; aux suppurations locales, des suppurations partielles.

C'est ainsi que dans les ostéomyélites diathésiques générales, si bien décrites dans son Traité des suppurations, M. Chassaignac prescrit la désarticulation comme je la conseille moi-même dans la phase d'ostéomyélite des coups de feu, quand la vie est menacée.

C'est ainsi que dans les suppurations locales : nécroses, abcès des os, etc., on a recours, le plus souvent, à des opérations partielles : trépanation, amputation dans la continuité, etc.

Sur ce point de doctrine il n'existe certainement encore aucune divergence d'opinion entre nous.

IV. — J'arrive à une partie de ma communication qui paraît avoir produit une certaine émotion sur l'esprit de mes habiles confrères de l'armée; c'est le principe que je cherche à faire prévaloir, à savoir : que dans les six mois environ qui suivent les coups de feu, quand la blessure ne guérit pas et que l'indispensable obligation d'opérer se produit, il faut, dans la majorité des cas, désarticuler l'os et renoncer à l'amputation dans la continuité et à la resection.

Il y a là, dit le savant chirurgien en chef de l'armée d'Italie, des principes d'une chirurgie révolutionnaire. Pour combattre mon assertion, MM. Larrey et Legouest m'opposent d'imposants relevés statistiques sur les amputations secondaires pratiquées en Crimée dans les articulations et dans la continuité des os.

Les premières, 37 désarticulations du coude et du genou ayant donné 8 guérisons et 29 morts, les secondes ayant donné des guérisons représentées par les chiffres suivants : pour la cuisse, 8 pour 100; pour la jambe, 35 pour 100.

Il ressort de ces chiffres :

1° Que les désarticulations n'ont pas été heureuses;

2° Que des amputations dans la continuité ont guéri plus souvent, quoique malheureuses dans leur ensemble.

Deux résultats diamétralement opposés à ceux que j'ai obtenus à Saint-Mandrier, par application d'un nouveau principe.

Pour que ces faits, consignés dans des statistiques dont je reconnais le mérite et toute l'importance, soient concluants dans le cas particulier qui nous occupe, il leur manque deux renseignements complémentaires sans lesquels je ne puis accepter les déductions qu'on veut en tirer.

1° Les amputations et les désarticulations ont-elles été pratiquées dans la *continuité* de l'os lésé dans la jointure immédiatement supérieure, ou bien dans le segment du membre supérieur à la lésion, dans une articulation plus *éloignée* encore?

2° Ces amputations, ces désarticulations secondaires ont-elles été accomplies dans la phase *phlegmoneuse* ou dans la phase d'*ostéomyélite*?

L'Académie et mes savants confrères voudront bien admettre avec moi que, dans un sujet aussi difficile, nous ne pouvons comparer que des choses semblables.

Pour combattre mes assertions sur le terrain où mon mémoire les place, où je tiens à les maintenir dans cette discussion, il est de rigueur absolue de m'opposer en égal nombre que les miens des faits d'amputation dans la *continuité* de l'os frappé par la balle, des faits de désarticulations dans la jointure *immédiatement supérieure* à cet os; opérations secondaires toujours accomplies dans la phase d'ostéomyélite.

A tout prendre, quand le coup de feu aura atteint l'extrémité supérieure d'un os ou sa partie moyenne, que les chairs seront altérées jusqu'à l'articulation, les chirurgiens n'auront pas de peine à se décider à y porter le couteau. Il n'en sera pas de même, et l'opposition commencera précisément au nœud de la question, c'est-à-dire quand le projectile aura brisé en éclats la partie inférieure de l'os.

Du reste, je n'ai pas la prétention de signaler la désarticulation comme un moyen infaillible de guérison; trouver un tel moyen est un bonheur qui n'est certainement pas réservé à ma carrière médicale; je veux seulement dire et faire admettre qu'en amputant dans la contiguïté, on aura plus de chance de

guérison en évitant de laisser une partie d'os malade, cause trop fréquente d'insuccès et de mort.

Dans son discours éloquent, M. Larrey nous a tracé, avec la vérité inséparable de son expérience et de son talent, le tableau des conditions générales avec lesquelles il est indispensable de compter quand on compare les opérations différentes par le lieu, le temps, l'état des armées, la situation des blessés, etc., etc.

Nul ne comparera les conditions difficiles où se sont trouvés en Crimée et à Constantinople, nos blessés, lorsqu'après de pénibles travaux et d'éclatants exploits, leur sang s'est trouvé altéré par les conditions générales de leur existence et par les fléaux destructeurs, le choléra, la fièvre typhoïde, la dysenterie, le typhus, le scorbut; avec les conditions plus favorables de la guerre d'Italie et celles du séjour des blessés sous un beau ciel, sur les bords de la rade de Toulon, au milieu de toutes les conditions hygiéniques réunies dans l'hôpital de la marine de Saint-Mandrier, ce seuil de la patrie pour les soldats blessés dans les guerres méditerranéennes.

Tout le monde convient que la malignité du mal déjouera toujours tout ce qui tient au lien des amputations, aux procédés opératoires, etc., etc.

Rien que j'aie la persuasion, comme je l'ai plusieurs fois déclaré, qu'il n'existe au fond entre mes honorables confrères et moi que des nuances d'opinion sur lesquelles nous finirons, j'espère, par nous entendre, je ne puis accepter toutes les modifications dissolvantes que M. Larrey a apportées aux conclusions qui terminent le mémoire que j'ai eu l'honneur de déposer sur ce bureau.

Afin de préciser le champ de la discussion et de prévenir les digressions sur les points nombreux qu'elle peut soulever, veuillez approuver, messieurs, que, suspendant un moment la solennité de ces débats académiques, je les ramène aux proportions plus simples d'une consultation, et permettre de supposer : qu'émue par les appréhensions ou les nuances d'opinion qui subsisteraient entre MM. Larrey, Legouest et moi, la famille d'un blessé voulût nous adjoindre trois de nos maîtres, MM. Velpeau, Jobert (de Lamballe) et Jules Cloquet, dont la voix est si autorisée dans l'Académie comme dans la science, ainsi que les chirurgiens éminents de cette compagnie qui, directement ou indirectement, ont pris une si grande part à la discussion sur la chirurgie primitive, en 1848, MM. Robert, Malgaigne, Huguier, Devergie, Nélaton, Laugier, et tous les membres de cette assemblée qui voudraient bien nous éclairer de leurs lumières.

Permettez-moi de supposer encore que ma position auprès du malade, mon âge, peut-être, me conférant l'honneur et l'obligation de prendre le premier la parole, il m'eût été donné de dire :

Le malade qui nous rassemble, âgé de 25 ans, d'une constitution médiocrement forte, a reçu à la belle et sanglante journée de *Magenta* un coup de feu à l'extrémité inférieure du segment d'un de ses membres, avec lésion des os ; la blessure date de six mois; vous avez acquis la notion que l'os, les chairs sont très-malades jusqu'à la partie moyenne du membre; qu'au delà et jusque dans la jointure supérieure, les chairs ne sont que faiblement indurées; l'état général est alarmant, la vie est assez prochainement menacée; je crois que la chirurgie conservatrice ou d'expectation a atteint ses dernières limites, et qu'il n'y a plus qu'un moyen d'empêcher la mort, c'est l'amputation.

Permettez-moi, messieurs, de supposer enfin que vous avez bien voulu accepter unanimement cette proposition; l'amputation ainsi décidée, le moment est donc venu de demander *où il faut la pratiquer?*

Dans la contiguïté de l'os lésé, dirais-je, parce que l'expérience m'a appris qu'au temps où nous sommes de la blessure, l'os est malade en totalité, bien au-dessus du point où les parties molles sont assez saines pour permettre l'amputation dans la continuité de l'os affecté. En amputant dans la continuité du segment supérieur à l'os atteint ou dans l'articulation qui le surmonte, on ne satisferait pas au principe d'amputer le plus loin possible du tronc, on n'utiliserait pas l'avantage de former le moignon des parties molles indurées qui sont un obstacle, sinon une barrière à la résorption purulente; on placerait le malade dans les conditions plus incertaines de l'amputation secondaire dans les lissus sains.

En opérant ainsi dans la continuité de l'os atteint, nous venons de perdre récemment 6 malades, et je me suis trouvé dans la pénible obligation d'en réopérer 2.

Dans 22 désarticulations, sans contredit les plus graves, les chirurgiens de la marine viennent, à Saint-Mandrier, d'obtenir 22 succès qui nous étonnent tous, mais qu'il ne faut peut-être pas attribuer à une série heureuse, car le hasard ou le bonheur ne produisent pas de telles choses en chirurgie.

Voilà, messieurs, mon opinion motivée : mes confrères et mes maîtres, j'en ai la confiance, voudront bien m'assister de leurs conseils et faire connaître leur sentiment, d'autant plus précieux que l'application en sera faite non-seulement au blessé qui nous rassemble, mais encore à ceux qui, avec de semblables lésions, pourront être dans le cas, dans l'avenir, de subir de semblables amputations.

M. Robert : « Depuis que l'on connaît l'ostéomyélite et la phlébite osseuse, on n'a pas manqué de constater cette inflammation, spécialement après les amputations dans la continuité, et surtout après celles que l'on a pratiquées pour des lésions traumatiques.

On s'est donc demandé si les désarticulations ne devaient pas être, dans certains cas, préférées aux amputations dans la continuité. M. Velpeau, dans son Traité de médecine opératoire, avait examiné cette question et, dans une thèse de concours, ayant pour sujet le parallèle entre les désarticulations et les amputations dans la continuité, Baudin insiste beaucoup sur les dangers de l'ostéomyélite à la suite de ces dernières. Malgré tout, cependant, personne n'a osé racheter celles-ci, et la seule loi qui règle aujourd'hui la pratique consiste à dire qu'il faut opérer le plus loin possible du foyer du désordre, tout en se rapprochant le moins possible du tronc.

Si, pour se décider à pratiquer une amputation dans la continuité, on exigeait que la moelle se trouvât toujours dans l'état sain, j'ose dire qu'on ne ferait presque jamais d'amputation. »

M. Robert, après avoir énuméré d'une part tous les phénomènes morbides qui se passent dans les parties osseuses à la suite des coups de feu ou des fractures par causes contondantes, et d'autre part, exposé les raisons qui le font douter de la réalité de l'ostéomyélite proprement dite, sur les pièces présentées par M. Roux, ajoute :

« Ici, je prévois la réponse de mon honorable contradicteur. Ce sont les beaux succès qu'il a obtenus par ce mode opératoire nouveau : 20 succès sur 20 désarticulations, parmi lesquelles 11 scapulohumérales, 2 coxofémorales et 1 fémorotibiale. Ces résultats sont merveilleux, je l'avoue; ils m'avaient d'abord vivement impressionné; mais, en y réfléchissant, je me suis dit qu'ils sont trop merveilleux pour qu'on puisse espérer qu'ils se reproduiront dans des circonstances pareilles.

» Je me suis demandé, par exemple, comment il se fait que tous ces opérés, qui n'ont évidemment couru aucun danger du côté de l'os, aient pu échapper aux autres causes de mort dues aux érysipèles, aux phlegmons diffus, aux hémorrhagies, à la pourriture d'hôpital, à l'infection purulente, etc.

« Je suis d'autant plus fondé à faire ces réserves que, dans le travail de M. Roux, je trouve un relevé de 6 amputations pratiquées, non dans l'articulation supérieure de l'os blessé, mais dans la continuité de l'os placé au-dessus de celle-ci. Ainsi, pour un coup de feu de la main ou de l'avant-bras, on a coupé le bras; pour des blessures de la jambe, on a coupé les cuisses. Certes, ici on n'objectera pas le mauvais état de la moelle dans les os sur lesquels a porté la scie du chirurgien. Et cependant, sur 6 opérés, il y a eu 3 morts; notez que dans aucun de ces cas il n'est survenu d'ostéomyélite.

« Des résultats aussi disparates parlent assez par eux-mêmes et ils me semblent établir d'une manière évidente que dans le groupe de 20 guérisons sur 20 opérés, il y a une veine de bonheur, il y a une de ces séries dont tous les chirurgiens ont eu des exemples, sans pouvoir les expliquer; tandis que dans la catégorie des 3 morts sur 6 opérés on voit à peu près les résultats de la pratique ordinaire.

« Je me hâte de conclure.

« Les faits contenus dans l'intéressant travail de M. Roux ne sont ni assez nombreux ni assez probants pour établir que, dans les amputations tardives que nécessitent les coups de feu ou les fractures graves, il faille désarticuler l'os malade et renoncer soit aux resections, soit aux amputations dans la continuité. »

M. Jobert (de Lamballe) ne pense pas que l'ostéomyélite soit inévitable à la suite des plaies par armes à feu. Nos guerres civiles, dit-il, m'ont donné de fréquentes occasions de m'assurer de ce fait.

D'ailleurs, si elle existait dans la première période admise par M. Roux, comment aurait-on pu en constater la présence, puisque dans cette période, dite d'hyperémie, la résolution est constante, d'après le chirurgien de Toulon ?

Les symptômes qu'il a donnés comme appartenant à cette période sont ceux de toutes les plaies d'armes à feu et ne suffisent pas pour faire admettre l'existence de l'ostéomyélite. Rien ne prouve donc que cette complication se produise dans les premiers temps à la suite des plaies d'armes à feu. Il en est encore de même pour la deuxième période; les symptômes attribués par M. Roux à cette période, la phlébite, la lymphe, etc., etc., sont tout simplement des complications qui peuvent se joindre à toute plaie suppurante.

Enfin, dans la troisième période admise par M. Roux, l'ostéomyélite peut exister; cela n'est pas contestable. Mais, ici encore, M. Roux n'a donné aucun signe propre à caractériser cette complication.

Quant au précepte déduit par M. Roux de ses recherches anatomo-pathologiques, M. Jobert ne l'admet pas pour des cas où la lésion de l'os est extrêmement rapprochée de son articulation supérieure; mais cette règle, qui est généralement admise, ne repose que sur des considérations anatomiques et non sur l'existence problématique d'une ostéomyélite.

M. Robert a fait 11 désarticulations de l'épaule, sur lesquelles il compte 9 succès; 5 de ces amputations avaient été faites immédiatement après des plaies d'armes à feu. Dans les autres, il s'agissait de tumeurs osseuses.

Assurément, la proportion des succès est considérable pour cette opération, mais il n'en est nullement de même pour la plupart des désarticulations. Pour la cuisse, par exemple, la désarticulation qui crée une plaie beaucoup plus étendue que l'amputation dans la continuité, expose à coup sûr beaucoup plus aux phlébites, à l'infection purulente, etc. ; elle n'est admissible que pour des cas tout à fait exceptionnels, et l'amputation dans la continuité doit rester la règle.

M. Jobert termine en concluant que les observations de M. Roux sont insuffisantes pour faire accepter le principe de la désarticulation appliquée d'une manière générale aux plaies d'armes à feu.

M. Larrey remercie M. Roux des restrictions qu'il a déjà apportées aux opinions primitivement exposées dans son mémoire. Il n'a d'ailleurs que peu de mots à ajouter après l'argumentation de M. Robert. Le diagnostic de l'ostéomyélite reste toujours aussi obscur qu'après le discours de M. Roux;

même dans la deuxième période, cette complication est très-facile à confondre avec d'autres affections.

D'une autre part, l'existence d'une ostéomyélite ne peut être toujours une raison d'amputation, parce que l'ostéite et l'ostéomyélite sont des phénomènes nécessaires et salutaires à la suite d'un grand nombre de lésions traumatiques.

M. Roux pense que les statistiques empruntées à la guerre de Crimée ne sauraient être mises en parallèle avec les amputations pratiquées à Saint-Mandrier; mais ces statistiques prouvent précisément combien il importe de tenir compte des conditions très-différentes dans lesquelles les amputations peuvent être pratiquées.

M. Larrey ajoute quelques mots sur la nécessité de réserver les noms d'amputations *secondaires* à celles qui portent sur un moignon d'amputation, et de désigner sous le nom d'amputations *consécutives* celles que l'on ne fait pas dans les vingt-quatre ou trente-six heures qui suivent une plaie.

L'orateur déclare ensuite que les diverses altérations des os rattachés par M. Roux à l'ostéomyélite ne lui paraissent pas appartenir toutes à cet état pathologique.

Il pense, en définitive, que lorsqu'une amputation consécutive est nécessaire, s'il y a danger à opérer dans la continuité de l'os, et si l'articulation supérieure n'est pas trop éloignée, il faut amputer dans cette articulation.

Toutefois cette règle elle-même n'est pas absolue, et M. Larrey ne l'admet pas pour l'articulation du coude.

M. Larrey maintient, en terminant, les conclusions dans lesquelles il a résumé son premier discours.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

ESSAI SUR LA CONSERVATION DE LA VIE; par M. le vicomte DE LA PASSE. — Paris, Victor Masson. — 1860.

Lorsque M. Flourens jeta dans le monde savant cette idée, cette remarque plutôt, que l'homme, espèce distinguée de la classe des mammifères, devait sans doute obéir aux mêmes lois de développement que la plupart d'entre eux, et que, par conséquent, la durée de la vie devait offrir avec le temps employé à la perfection de son système osseux les mêmes rapports que l'on pouvait constater chez les animaux, l'imprévu de la conséquence, présentée ainsi comme une induction des plus naturelles, éveilla, on se le rappelle, un véritable étonnement; et n'eût été le respect porté par chacun aux travaux de l'illustre physiologiste, cet étonnement eût pu passer pour une fin de non-recevoir s'élevant aux proportions de l'incrédulité.

Le terme exact, proportionnel, du rapport de la durée de l'os vivant à la durée de l'os croissant, pouvait, en effet, peut-être se voir discuté, ce terme, cette proportion n'étant pas absolument invariables chez tous les animaux, même parmi ceux qui se rapprochaient davantage des humanes. Mais on ne pouvait pourtant ne point reconnaître que les démentis constants donnés par l'homme civilisé aux lois de l'hygiène ne dussent, en l'éloignant de ses conditions naturelles et normales, le placer artificiellement dans une situation notablement moins favorable que les animaux, ses collègues de l'embranchement des vertébrés.

En résumé, si l'on pouvait contester à M. Flourens le chiffre élevé auquel l'avaient conduit ses comparaisons anatomiques, il était impossible de ne pas admettre la sagesse de ses aperçus. Ces aperçus reposaient évidemment sur des bases scientifiques.

L'ouvrage dont nous avons à entretenir aujourd'hui nos lecteurs est consacré au même objet, mais établi sur des éléments tout différents. Ainsi que l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, M. le vicomte de la Passe estime que la vie humaine pourrait se voir singulièrement prolongée relativement même aux termes élevés que nous lui connaissons, et un lot de deux petits siècles est le cadeau que vient nous faire l'honorable philosophe.

Nous disons *philosophe*, et chacun prendra cette expression dans le sens le plus en harmonie avec ses tendances d'esprit : nous ne pouvons, en effet, employer de mot plus en rapport avec notre pensée. C'est une idée *a priori* qu'a conçue ici M. de la Passe; ce n'est pas le résultat d'une induction scientifique, le produit de longues recherches d'anatomie comparée; ce n'est pas davantage la conséquence d'études de physiologie générale ou spéciale, ou le fruit de considérations nouvelles sur l'hygiène : non, rien de cela; l'auteur n'est pas d'une école où ces procédés soient de mise. Il nous le dit lui-même : « Sa méthode est diamétralement opposée aux méthodes adoptées par la science moderne. On ne procède aujourd'hui que par voie analytique, ajoute M. de la Passe; on fait des expériences, et sur ces expériences on bâtit des théories; mais le but que l'auteur cherchait à atteindre ne pouvait être approché que par des synthèses. »

Ainsi donc c'est par voie synthétique que notre auteur procède en matière d'histoire naturelle. Voilà ce que nous voulions dire en lui donnant la qualification de philosophe. Il n'en sera point blessé, condition à laquelle nous tenons essentiellement, et nous nous serons fait comprendre.

On ne sera donc point étonné d'apprendre que, pour connaître la véritable nature de l'homme, les rapports de son organisation avec les milieux dans lesquels il doit vivre, et les ressources qu'offre cette même organisation contre les causes de destruction qui l'environnent, l'auteur, ainsi qu'il nous le dit lui-même, « ait parcouru l'Europe « cherchant » (non dans les musées ou dans les amphithéâtres) « mais « dans la poudre des bibliothèques, les *bouquins* les plus oubliés, les « manuscrits les plus obscurs, pour savoir ce qu'il y avait de réel « dans les espérances de ces adeptes qui avaient couru après *l'élixir « de longue vie* et la panacée universelle... »

Tel est le genre de science qu'a cherché à se procurer l'honorable et aimable vieillard.

Un mot tout de suite sur cet ami de la science et de l'humanité dont nous admirons et honorons la verdeur philanthropique et la finesse de l'esprit. Forcé, presque par lui-même, de disséquer ses qualités *scientifiques*, de mettre à nu le squelette quasi-linéaire et trop souvent mal joint qui leur sert de support, nous désirons rendre auparavant plein et entier hommage, non-seulement aux convictions, mais aux connaissances variées et générales, à l'érudition en particulier, d'un esprit aimable et délicat, seulement trop original et trop facile aussi dans l'admission des principes.

Nous n'oublierons pas qu'avant de s'engager dans la voie, nouvelle pour lui, de la science, M. le vicomte de la Passe avait passé une vie longue déjà dans de tout autres soins. Ce n'est « qu'arrivé à l'âge où « le repos commence à être un besoin », après une carrière honorablement poursuivie dans la diplomatie, que notre nouveau confrère est venu, « écolier en cheveux blancs, nous dit-il, s'asseoir sur les bancs des écoles. » Ne fût-ce donc que par reconnaissance, nous lui devrions nos égards. Que sa personne donc sorte respectée et honorée de l'assaut des critiques que notre situation nous oblige à livrer à ses doctrines.

M. le vicomte de la Passe d'ailleurs est-il, par-devant la logique, si répréhensible, si responsable des errements fantaisistes auxquels il s'abandonne, et ne devons-nous pas y reconnaître le doigt de certaines influences prépondérantes, tant de son éducation première que des enseignements ultérieurs innocemment acceptés par son oreille soumise?

Par ses premières années, par son éducation d'enfant, l'aimable gentilhomme appartient à la pédagogie scolastique. Trente, quarante années s'écoulent au milieu d'idées mondaines et d'occupations légères, et l'auteur du TRAITÉ NOUVEAU DE LA CONSERVATION DE LA VIE, tourmenté d'un vague besoin de connaître, de savoir, tombe tout préparé aux pieds de la dernière chaire que le moyen âge possède encore en Europe : la chaire du professeur Lordat.

Comment nous étonnerions-nous après cela de cette polypharmacie de doctrines, de cette macédoine de principes, assaisonnés de faits rares ou bizarres qui sont l'apanage de l'école?

Les faits n'ont entrée dans ce cénacle qu'à condition d'être incroyables, et n'ont d'autorité que s'ils jurent avec l'observation commune. Le magnétisme animal y jouissait, y jouit peut-être encore de quelque crédit, et les infiniment petits y reçurent jadis des marques de considération.

Mais ce qui y règne, c'est l'abstraction pompeuse et l'horreur de l'analyse des faits. On n'est admis dans cette école qu'après convention tacite assurant la conservation de l'arche traditionnelle, comme il fut fait autrefois en Sorbonne pour la bulle *Unigenitus*. L'important, c'est que le mot d'ordre se transmette, et nous l'avons jadis surpris : « Ne laissez jamais s'introduire parmi vous une définition, ce jour-là vous seriez perdus : *sit pro ratione unitas*. » A ces signes, nous avons reconnu le maître dans l'élève, et la physiologie de l'École dans l'essai sur la conservation de la vie.

Si, dans une certaine école tout opposée et que l'on connaît bien sans que nous la nommions, il est fait un véritable abus du rôle et de l'importance de l'organe au point de vue de la considération des états morbides, au moins y a-t-il dans cette école étude du fait, analyse, observation : le chef d'école, aveuglé parfois sur le sens à donner à ses observations, travaille, étudie, découvre et s'il interprète quelquefois d'une façon excessive et par là fautive, il met à nu cependant des vérités et des faits nouveaux : d'autres les recueillent et les appré-

cieront à son défaut. Un humorisme plus savant, plus avancé que l'ancienne doctrine des « humeurs, » est sorti tout adulte des travaux ultra-solidistes; et quoiqu'elle ne l'ait pas reconnu tout d'abord, on n'en doit pas moins quelque hommage, quelque gratitude à l'école anatomique.

Mais que pourrait-on jamais devoir à l'école des mots sans définition et de la science sans observation? L'un nous dira : « Ce qui fait vivre, comme ce qui fait mourir, ce sont des forces. Une cause morbide est toujours et partout le produit d'une force : c'est une force, un souffle qui nous crée, nous conserve et nous tue (1), et il fait décrire en chaire les différentielles qu'il se propose d'administrer à ses clients, de ces propositions axiomatiques qui disent trop peu à force de trop dire. L'autre, le chef, par ma foi, défend toute analyse, proscrit toutes dissections anatomiques, chimiques ou autres : c'est par pure faiblesse qu'il ne fait pas fermer l'amphithéâtre, ou du moins parce qu'il faut bien que les chirurgiens s'exercent la main. Tout est suffisamment expliqué par ces mots : *force vitale*. La chaleur animale, force vitale; la digestion, force vitale; la locomotion, force vitale, etc...., à quoi bon plus amples recherches?... Endossons l'hermine et montons au Capitole y célébrer le « *Carmen sæculare* (2). »

Quel reproche pourrions-nous adresser à M. le vicomte de la Passe? Il écoute ces maîtres vénérables, reconnaît dans leur fastueux langage l'idiome respecté que son précepteur lui faisait entendre en 1790, dans quelque province éloignée de tout mouvement d'idées, et le nouvel adepte nous apprend à son tour qu'il écrit un livre « pour y démontrer d'une manière claire et évidente la connexité des forces qui gouvernent les mouvements des choses d'ici-bas, avec la force qui préside aux divers phénomènes de l'existence terrestre du roi de ce globe; on y trouvera, ajoute-t-il « (je me trompe, c'était avant, mais l'ordre logique n'y est nullement intéressé) », des élixirs de Cagliostro, des poudres de longévité de l'école alchimique, et même quelques moyens nouveaux de produire les mystérieux phénomènes du somnambulisme magnétique. »

Ces méthodes nouvelles ce sont des alliances des effets de la pile voltaïque avec le regard et la volonté du magnétiseur, etc., etc.

Mais la voie principale où nous trouvons engagé notre confrère, c'est la destruction des maladies incurables, non par une méthode d'induction préventive, non par les lois de l'hygiène, non par des recherches sur leur nature, leur siége, et surtout leur étiologie : tout cela rentrerait dans les méthodes de la science moderne; et l'on a vu quel dédain elles inspirent à notre courtois adversaire.

C'est de front qu'il les attaque, par des spécifiques, et en vertu du principe que voici :

« A côté de la cause (connue ou non) qui trouble l'équilibre vital, il *doit* exister une autre cause pouvant neutraliser la première et exciter la force conservatrice de la vie à rétablir l'équilibre troublé. Cette hypothèse philosophique est une conséquence nécessaire des harmonies de la création. »

De là à l'existence d'un remède spécifique pour chaque maladie, il n'y a qu'un pas : l'auteur accorde cependant qu'on ne les connaît pas tous, c'est une justice à lui rendre. Il y aurait alors mauvaise volonté si l'on s'avisait de mourir.

« Quoique pourtant, ajoute-t-il, il ne doit pas en résulter que tous les malades seraient toujours guéris; ceci est malheureusement impossible : d'abord, parce que l'homme est *devenu* mortel; ensuite, parce que la dose de vie du malade sera insuffisante pour entretenir la lutte. »

Le lecteur reconnaîtra, après cette citation, qu'il n'est pas besoin d'aller chercher par quel procédé *logique* l'auteur a été conduit à extraire des pharmacopées de l'école de Paracelse le remède *presque* tout-puissant, qu'il a appelé *cérébrate d'or*; eu égard à la présence en lui de certaines quantités de phosphore.

Reconnaît-on bien là, et jusque dans ses moindres détails, cette prétendue science formée de mysticisme, de scolastique, de phraséologie, de tout enfin, excepté d'examen. Tout y est admis qui sera suffisamment obscur et offrira une voie facile aux conclusions vagues, aux aperçus nuageux, au langage sybillin. Les trépieds de la pythonisse ont été arrangés en fauteuils et l'oracle porte la toque à torsades d'or.

Demi-monde de la science, fermez vos portes : discutez et délibérez comme l'autre danse, à huis clos.

Mais quand vous prétendez à droit de cité dans la république des sciences, n'égarez ni ne prodiguez vos hommages à tort et à travers : il n'est qu'une divinité chez elle et qu'un autel, la vérité; au moins telle que notre faiblesse peut l'entrevoir à travers tous ses voiles et par éclaircies. C'est à elle seule qu'il faut demander grâce pour vos erreurs possibles; c'est à elle seule que peuvent s'adresser vos hommages; c'est elle seule qui peut juger de votre *orthodoxie*. Celle-là ne vous demande pas, elle vous crée la *soumission*. Son Coran, c'est le livre de la nature; son bourreau, le fait; son grand prêtre, l'imprimeur.

Mais depuis quand la science réelle a-t-elle quelque chose de commun avec les théogonies?

Cependant je m'arrête; si vous avez entendu, monsieur et honoré vicomte, vous livrer ici à une agréable distraction, composer un livre fin et délicat dans ses critiques, cultiver les muses en style emprunté à la langue des sciences, couronner par une idée consolante de longs jours dignement accomplis, alors nous nous souviendrons des leçons du poëte :

> Eh ! depuis quand un livre est-il donc autre chose
> Que le rêve d'un jour qu'on raconte un instant?
>
> ALF. DE MUSSET.

et nous vous remercierons des espoirs renfermés dans ces charmantes rêveries. Rien ne nous serait plus précieux que de nous rencontrer encore, après quelque cent ou cent cinquante ans, dans votre compagnie, si nous pouvions espérer aussi y porter un esprit en état d'apprécier le vôtre et de jouir encore de ses grâces et de sa délicatesse.

GIRAUD-TEULON.

(1) M. Risueño d'Amador.
(2) Historique.

VARIÉTÉS.

— ASSOCIATION GÉNÉRALE. Un don de la somme de cinq mille francs vient d'être fait à l'Association par M. Rayer, président de l'œuvre.

— ASSOCIATION GÉNÉRALE. Dans sa séance annuelle du 4 mai, la commission administrative de la *Société centrale* a statué sur les demandes d'admission des docteurs en médecine dont les noms suivent :

MM. Alquié, Aran, Audibert, Basset, Blot (Hippolyte), Briau, (René), Cullerier, Doumic, Danyau, Follin, Gaide, Gavarret (professeur), Giraldès, Herpin (de Genève), Houël, Laillier, Pelletan de Kinkelin, Perrin (Eugène-René), Begnault (professeur).

Après moins d'un an d'existence, la Société centrale réunit aujourd'hui 332 docteurs en médecine du département de la Seine seulement.

On peut adresser les demandes d'admission à M. le président de l'Association générale, 14, rue de Londres, soit à M. le trésorier de la Société centrale, 23, rue d'Aumale, soit à l'un des membres de la commission administrative.

La commission administrative de la Société centrale tient ses séances le premier vendredi de chaque mois, à quatre heures, à l'Assistance publique.

— La *Société médicale des hôpitaux de Paris* a procédé, dans sa dernière séance, au renouvellement de son bureau et de ses comités pour 1860-1861. M. Hervez de Chégoin a été élu *président*, et M. Natalis Guillot, *vice-président*. — Ont été réélus : *secrétaire général*, M. Roger (Henri); *secrétaires particuliers*, MM. Hervieux et Woilez; *trésorier*, M. Ch. Bernard. — Ont été nommés du *Comité de rédaction* : MM. Bergeron, Bernard, Hervieux et Woilez; du *Conseil d'administration* : MM. Béhier, Guérard, Grisolle, Lasègue et Trélat; du *Conseil de famille* : MM. Barthez (Ernest), Bourdon, Hervez de Chégoin, Moissenet et Moreau (de Tours).

— Une Faculté de médecine vient d'être fondée à San Francisco (Californie). Six chaires y sont instituées pour l'enseignement de la chimie, l'anatomie, la physiologie, l'obstétrique, les maladies des femmes et des enfants, la matière médicale et la médecine légale, qui est de première nécessité dans ce pays, en raison des nombreux cas de blessures, assassinats et empoisonnements pour lesquels le médecin est appelé.

— Une triste nouvelle, quoiqu'elle fût malheureusement prévue depuis longtemps, nous arrive aujourd'hui. M. le docteur Darralde, médecin-inspecteur des Eaux-Bonnes, a succombé le 5 mai dernier à la longue et douloureuse maladie qui l'avait éloigné depuis deux ans de l'exercice de ses fonctions.

— MM. Béraud et Houël ont fait, vendredi, leur leçon après vingt-quatre heures; le premier *sur les fistules urinaires chez l'homme*, le second *sur l'affection tuberculeuse du testicule.*

— M. le docteur Duchêne-Duparc ouvrira son cours public et pratique *sur les maladies de la peau*, mardi prochain 15 mai, à sa clinique de la rue Larrey, n° 8, près de l'École de médecine, et la continuera les jeudis, samedis et mardis suivants, à onze heures précises du matin.

Chaque leçon sera suivie de l'examen des malades.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : CLÔTURE DES DISCUSSIONS SUR LA CINCHONINE : M. BOUCHARDAT — SUR L'OSTÉOMYÉLITE DES PLAIES D'ARMES A FEU : M. J. ROUX (DE TOULON); — ACADÉMIE DES SCIENCES : NOUVELLES COMMUNICATIONS SUR LES FERMENTS ET LEUR ORIGINE ANIMÉE : M. PASTEUR.

L'Académie de médecine a vu se terminer mardi deux discussions qui, par l'effet d'un sentiment de courtoisie du bureau pour un de ses correspondants, avaient, durant deux ou trois semaines, occupé concurremment ses loisirs et chevauché l'une sur l'autre. Retardé par cette circonstance, M. Bouchardat, rapporteur de la commission nommée pour étudier la valeur comparative des sulfates de cinchonine et de quinine, n'a pu qu'hier venir résumer la discussion et formuler derechef ses conclusions. Le savant professeur, examinant l'argumentation de M. Briquet son collègue, reprenant les assertions apportées par ce dernier à la tribune, a reproduit et su maintenir, cette fois sans opposition, les conclusions de son premier rapport et du travail original de M. Moutard-Martin. Il a rétabli cette proposition malencontreusement attaquée : que si l'action thérapeutique de la cinchonine doit céder le pas à celle de la quinine, ses effets physiologiques ou toxiques étaient, au contraire, très-nettement, très-positivement superieurs à ceux de la quinine. Il a fait voir qu'il n'était aucunement indifférent d'admettre ou de négliger ce fait expérimental; que si la cinchonine avait son application directe et parfaite dans tous les cas légers et qui n'exigent pas une action prompte et énergique, il était, au contraire, souverainement dangereux d'en adresser de fortes doses à l'économie, ses effets toxiques étant incontestables et assez rapides. Les conclusions du savant rapporteur, conformes à celles du travail de notre confrère M. Moutard-Martin, ont été tout d'une voix accueillies par l'Académie.

Ainsi que la GAZETTE MÉDICALE le faisait prévoir dans son dernier numéro, la discussion sur l'ostéomyélite n'a rien gagné en clarté ni en acquisitions nouvelles au résumé qu'a désiré en faire l'éminent chirurgien de la marine qui l'avait provoquée. Son argumentation n'a été et ne devait être que la reproduction de ses propres éléments de conviction; comme l'a très-justement et judicieusement fait observer M. Larrey, elle n'a été qu'une réplique et non pas un résumé. Nous n'en ferons pas reproche à M. Roux : un homme convaincu, et qui apporte une idée qu'il considère comme neuve et importante, ne peut se condamner, se réduire au rôle impassible de rapporteur, de juge impartial de la valeur respective des arguments des ses adversaires et des siens propres. L'Académie a paru considérer la nouvelle apparition de M. Roux à la tribune comme une politesse qu'elle devait à un homme distingué et convaincu plutôt que comme un résumé auquel elle dût se tenir. Cette conduite était d'autant plus plausible que cela n'engageait en rien la compagnie, la discussion sur un mémoire présenté par un correspondant ne comportant pas de conclusions officielles. Nous dirons que, malgré les oppositions qui lui ont été faites et la propre opinion de cette feuille sur la question soulevée par M. J. Roux, ce chirurgien a tout droit de se féliciter d'avoir appelé l'attention des savants sur ce nouvel aspect des causes qui appellent les amputations tardives, à la suite des plaies des os par coups de feu, comme les malades nombreux qui lui ont dû la vie doivent apprécier de leur côté la sollicitude et l'attention de l'habile chirurgien de Saint-Mandrier; et nous ajouterons volontiers, toute dissidence d'opinion à part, que cette discussion n'a pu qu'ajouter à la haute estime que l'on avait déjà de son savoir, de son talent et de la distinction de son esprit.

Au commencement de la séance, M. le professeur Gavarret avait présenté à l'Académie un ouvrage qui, quoique presque exclusivement mathématique, intéresse par ses conséquences une des branches de la physique dont la médecine se préoccupe le plus aujourd'hui. C'est une traduction due à M. Gaugain, ancien élève très distingué de l'École polytechnique, de la théorie mathématique des courants électriques de M. Ohm, professeur à l'université de Cologne. L'importance de cette traduction n'échappera à personne quand on saura que la plupart des résultats auxquels la théorie a conduit le professeur de Cologne, dès 1827, ont été depuis vérifiés et reconnus par la voie expérimentale, et que dès lors l'interprétation encore à donner de plus d'un des corollaires de ce sérieux travail ne peut qu'intéresser la science et ceux qui s'occupent de ses applications.

— Nous abandonnerons maintenant, et pour aujourd'hui bien entendu, l'Académie de médecine dont la tribune retentit encore des discussions qui ont terminé la séance, et où la science a eu moins à gagner que les personnes n'ont à y perdre, et nous irons faire une excursion plus profitable au palais Mazarin où nous attend une précieuse communication de M. Pasteur (séance du 7 mai).

Nous avons, dans de précédents articles qui datent déjà de près de deux années (19 juin 1858), entretenu les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE des travaux tout à fait révolutionnaires, en matiere de chimie organique, que cette science doit à l'originalité judicieuse de M. Pasteur. Les recherches de cet esprit novateur et fécond touchent de si près aux phénomènes les plus intimes de la biologie observée jusqu'à son origine, qu'il n'est que juste à nous de les enrégimenter dans la série des connaissances élémentaires, bases de la médecine ou au moins de ses applications.

Le sujet favori du savant que nous venons de nommer est, on peut se le rappeler, l'étude des ferments. Dans le numéro cité plus haut, nous avons donné une esquisse des idées ou plutôt, car il ne s'agit pas ici de vaines phrases, des faits-principes sur lesquels M. Pasteur avait été conduit à fonder une nouvelle théorie, une nouvelle manière d'envisager la fermentation.

On sait sous quelle forme la chimie moderne avait cru pouvoir présenter jusqu'ici l'évolution de la matière dans ce grand acte de décomposition, manifestant dans la nature une des principales lois du mouvement, et qui a reçu le nom de fermentation. Le mouvement entré déjà en jeu dans une matière susceptible de se putréfier, à peine en présence de liquides organiques, se communiquait à eux, de proche en proche, par une force qui, eu égard aux effets constatés, avait reçu le nom de « catalytique ». Les matières hydrogénées et carbonées qui se trouvaient sur son chemin subissaient son influence et la manifestaient par un dédoublement moléculaire dont le résultat

FEUILLETON.

EXCURSIONS AUX EAUX MINÉRALES DE L'ARIÉGE ET DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

(Suite et fin. — Voir les n°s 10, 12 et 15.)

AMÉLIE-LES-BAINS (Pyrénées-Orientales).

Le chemin qui mène de la Preste à Amélie me parut superbe, comparé à celui qui m'avait conduit de Vernet à la Preste; toutefois, si on l'examine tel qu'il est en réalité, il s'en faut de beaucoup qu'il mérite d'être loué sans restriction. D'abord il est impraticable pour les voitures jusqu'à Prats-de-Mollo, petite ville de guerre située à 8 kilomètres de la Preste et à 11 d'Arles; sans doute de Prats à Arles il devient carrossable, mais seulement pour des véhicules faits exprès. La grande route impériale ne commence qu'à partir d'Arles, distant de 2 kilomètres à peine des bains d'Amélie (1). Vous aurez donc une belle fin couronnant de rudes débuts.

Le village d'Amélie est élégamment construit sur la rive droite du Tech, près de la petite rivière de Mondony, dans une vallée qui, si elle n'offre pas l'ampleur de celle de Vernet, permet de mieux saisir l'ensemble du pays et la diversité des sites. Les bains se trouvent dans le village même. Ils occupent le pied d'une colline que surmonte la forteresse élevée en 1670, par Vauban, pour mettre notre frontière à l'abri des attaques de l'Espagne et aussi pour tenir en respect les populations turbulentes du Vallespir.

Amélie, ainsi que Vernet, doit au double concours de ses eaux sulfureuses et de son climat, d'être un séjour d'hiver pour les phthisiques. C'est là le caractère qui distingue ces deux résidences; ce qui n'empêche pas que, pendant la belle saison, elles ne soient fréquentées par d'autres malades. L'Amélie, par exemple, en a récemment construit un hôpital militaire qui m'a paru pourvu de tous les perfectionnements (1) de l'hydrologie moderne et où l'on traite, hiver comme été, les mêmes affections qu'à Baréges; je n'ose ajouter qu'on y observe les mêmes guérisons. Sans nul doute, la source du

(1) C'est à cause de ce voisinage que ces bains avaient toujours été désignés sous le nom de *Bains d'Arles*, lorsque, vers la fin du règne de Louis-Philippe, on leur substitua celui d'Amélie.

(1) J'y ai vu, entre autres, l'ingénieux appareil pour *bain à immersion* que l'inventeur, M. Lacroix, voulut bien faire manœuvrer en ma présence. Cet appareil se compose d'un obturateur du nez et d'une embouchure à deux tubes, lesquels tubes, par un jeu de soupapes fort simple, permettent alternativement l'entrée et la sortie de l'air suivant les mouvements de la poitrine. Le baigneur peut de la sorte rester sous l'eau pendant assez longtemps, sans gêne sensible de la respiration. On en obtient de bons effets dans certaines maladies du cuir chevelu.

était généralement l'alcool d'une part, et l'acide carbonique de l'autre. L'équation moléculaire établie entre le doit et l'avoir des éléments fermentescibles paraissait justifier la théorie : il y avait dans les pesées du début et de la fin une sorte d'équilibre.

Il n'était pas entièrement exact cependant cet équilibre, et M. Pasteur n'a pas cru qu'il fût permis, comme se le figuraient les chimistes, de négliger la différence signalée pour minime qu'elle parût être. Son chiffre, sauf erreur, était quelque chose comme trois pour cent.

C'est à cette prudente réserve que la science doit les découvertes dont l'a enrichie M. Pasteur. C'est aux doutes nés dans son esprit que l'on doit de connaître aujourd'hui quelques-uns de ces agents mystérieux, si faibles en apparence, dit l'auteur, si puissants en réalité, et qui, sous un poids très-minime, avec des caractères chimiques extérieurs insignifiants, possèdent une énergie exceptionnelle.

Dans une communication des plus intéressantes faite à l'Académie au mois de février dernier, le savant chimiste étudiant la fermentation dans l'eau sucrée albumineuse, avait entre autres observations dont les conséquences étaient considérables à l'endroit d'une question vivement agitée, celle des générations spontanées, établi les faits suivants :

1° Que les particules solides charriées par l'air atmosphérique étaient l'origine de toutes les productions végétales et animales (infusoires et mucédinées) observées pendant la fermentation sur ou dans le liquide en question;

2° Que ces particules examinées au microscope sont des poussières amorphes constamment associées à des corpuscules dont la forme, le volume et la structure annoncent qu'ils sont organisés à la manière des œufs des infusoires ou des spores des mucédinées.

M. Pasteur vient d'étendre ses recherches à deux liquides dont les propriétés et la façon de se conduire sont du plus haut intérêt pour la médecine, le *lait* et *l'urine*.

Appliquant à l'examen de ces liquides la méthode d'analyse et d'observation précises qui a donné entre ses mains des résultats si brillants, et qui consiste (exposée sommairement) à maintenir ces liquides à une température donnée constante, en contact avec de l'air parfaitement purgé de toute matière étrangère en suspension, M. Pasteur est arrivé aux résultats suivants :

« Le liquide (urine) des ballons absolument privé de tout rapport avec les poussières de l'air, est demeuré inaltéré à la température de 30°, quelle qu'ait été la durée de son exposition à cette température si favorable à la putréfaction de l'urine. Au contraire, après trente-six heures, l'urine qui a reçu les poussières de l'air renferme des productions organisées, mucédinées ou infusoires. Parmi ces derniers on a reconnu des bactériums, de très-petits vibrions et des monades, enfin les mêmes infusoires qui se rencontrent dans l'urine exposée à la même température au contact de l'air commun. Les jours suivants, on voit se déposer en abondance des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien et des cristaux d'urates alcalins. L'urine devient de plus en plus ammoniacale, etc. De sorte que M. Pasteur a bien quelque raison de conjecturer que ce n'est plus au simple contact de l'air, et eu égard à son seul oxygène, que l'urée devient un carbonate ammoniacal, comme on devait jusqu'ici le croire; l'urée disparaît sous l'influence du véritable ferment de l'urine, ferment que tout indique, en effet, devoir être un corps organisé et dont le germe ne peut avoir été apporté que par les poussières de l'air, aussi bien que celui des infusoires ou des mucédinées.

Le lait offre des particularités encore plus intéressantes : s'il suffit d'une ébullition de quelques minutes pour priver de vie ultérieure tous les germes tombés dans l'urine depuis le moment où elle a été émise, il en est tout autrement avec le lait.

Voici comment M. Pasteur expose le résultat de ses opérations sur cette substance :

« Après avoir fait bouillir du lait frais deux à trois minutes, puis avoir rempli le ballon d'air épuré par la chaleur rouge, on a maintenu le ballon fermé à la température de 30°.

« Après un temps variable, ordinairement de trois à six jours, le lait de tous les ballons ainsi préparé se trouvera caillé. Dans les idées qui ont cours sur le phénomène de la coagulation du lait, il semble qu'il n'y ait rien là qui doive surprendre. Lorsque le lait, dit-on, est exposé au contact de l'oxygène de l'air, la matière albumineuse s'altère et devient ferment. Ce ferment réagit sur le sucre du lait, le transforme en acide lactique qui précipite alors la caséine. De là la coagulation. En réalité, les choses se passent tout différemment. Car si l'on ouvre un de ces ballons, où le lait s'est caillé, on constate, d'une part, que ce lait est aussi alcalin que le lait frais et, d'autre part, ce qui ferait croire aux générations spontanées, ce lait est rempli d'infusoires, sans qu'on y ait encore rencontré aucune production végétale. »

Voilà une expérience faite pour plaire aux partisans des générations spontanées : d'où viennent ces vibrions vivants dans des liquides en contact avec un air si bien purgé de toute matière soupçonnée de renfermer une vitalité quelconque?

Ecoutons la fin :

« Au lieu de se borner à une ébullition de deux ou trois minutes, que l'on fasse bouillir le lait quatre, cinq minutes, on verra le nombre des ballons, où *le lait se caille par le fait de la présence des infusoires*, diminuer progressivement au fur et à mesure que l'ébullition aura été prolongée. Et enfin, si l'on pratique l'ébullition de 110 à 112° sous la pression d'une atmosphère et demie, jamais le lait ne donnera d'infusoires. »

Par conséquent, s'ils prennent naissance dans la première disposition des expériences, c'est évidemment que la fécondité des germes des vibrions n'est pas entièrement détruite, même au sein de l'eau, à une température de 100° qui dure quelques minutes, qu'elle l'est davantage par une ébullition plus prolongée à cette même température, et supprimée entièrement à une température de 110 à 112°.

Voilà une expérience à mettre à côté de celles sur les rotifères et les tardigrades qui ont fait tant de bruit ces six derniers mois, et sur le compte desquels M. le professeur Gavarret a enfin dit le dernier mot et clos le débat.

La question attaquée ne peut s'arrêter là; qu'est-ce donc que le phénomène de la coagulation du lait? Comment se rattache-t-il à la fermentation? C'est ce qui reste à examiner.

Et c'est ce que fait le savant chimiste dans le reste de sa communication : il établit d'abord que le lait demeure alcalin et ne se coagule pas, quelque temps qu'il demeure en vase clos, dès que tout

---

Grand-Escaldadou qui se distribue à cet hôpital forme une source magnifique dont la température est de 61° C. et le rendement de plus de cinq cent mille litres par vingt-quatre heures; mais sa sulfuration n'est que de 0gr.,020, tandis que celle des sources de Baréges est de 0gr.,040, par conséquent du double. A Baréges, l'eau est employée à sa chaleur native; à Amélie, il lui faut subir un refroidissement préalable. Enfin, l'hôpital de Baréges touche aux griffons des sources, tandis que celui d'Amélie, à cause surtout des circuits des tuyaux, en est distant de plus de 600 mètres. Croit-on que ce soient là autant de circonstances indifférentes pour l'action des eaux? Elles le sont si peu qu'on reconnut, il y a trois ou quatre ans, que les bains administrés à l'hôpital d'Amélie n'étaient autres, quant à leur action curative, que des bains d'eau ordinaire. Grand émoi. Une commission fut nommée; on analysa les eaux aux lieux d'emploi et il fut effectivement constaté que, pendant leur long parcours, elles avaient perdu leur sulfuration. On affirme aujourd'hui que, depuis les nouveaux captages, ces inconvénients ont disparu. Je n'ai aucun motif d'en douter, mais ce que je croirai moins facilement, c'est que deux sources, en les supposant de valeur égale, puissent produire les mêmes effets thérapeutiques, lorsque l'une est utilisée à l'instant même où elle s'échappe du sol, tandis que l'autre doit subir une pérégrination d'un demi-kilomètre à travers un milieu refrigérant.

En voilà assez, ce me semble, sur l'hôpital militaire. Occupons-nous maintenant des établissements civils lesquels, par leur destination, sont beaucoup plus de notre ressort.

Il y en a deux, l'établissement Pujade et l'établissement Hermabessière. Ils sont chacun la propriété du médecin dont ils portent le nom et qui les dirige. Une douzaine de sources alimentent le premier de ces bains; il n'y en a qu'une pour le second, mais son abondance est telle qu'elle suffit amplement à tous les besoins du service. Ces diverses sources, dont la température varie de 35 à 61 degrés, ont une sulfuration à peu près identique à celle du grand Escaldadou. Quant à l'organisation intérieure des établissements, elle est la même qu'à Vernet, c'est-à-dire que, pendant l'hiver, on y administre l'eau sulfureuse sous toutes les formes en même temps qu'on met à profit le calorique pour le chauffage des appartements.

Une particularité des thermes Pujade, c'est qu'au moyen d'ouvertures communiquant avec les griffons et faisant l'effet de bouches de vapeur, le gaz sulfureux se mêle à l'atmosphère des diverses pièces qu'habitent ou que fréquentent les malades; de telle sorte que l'air tiède qu'on y respire, comme dans une serre, est imprégné des effluves des sources. C'est là une innovation que je crois heureuse. Je mentionnerai de même avec éloges les nouvelles salles d'inhalation. Enfin, je ne saurais passer sous silence la délicieuse piscine tout à la fois gymnastique et natatoire, dont le plancher repose sur le naissant de plusieurs sources qui s'y déversent, et dont la voûte, formée par le rocher, laisse suinter de ses crevasses d'autres sources qui constituent par leur chute autant de douches naturelles.

L'établissement Hermabessière ne nous offrira ni ces délicatesses ni ces élégances : tout y est sévère, mais cette sévérité n'exclut pas une certaine grandeur. Ainsi la vaste salle où sont disposés les bains et où les malades vont respirer les émanations sulfureuses, était anciennement occupée par un

germe vivant a été foudroyé en lui par l'ébullition à 110°. Mais lui rend-on quelques-unes des poussières de l'air, tout change, il s'altère, se caille et les productions animées y paraissent en même temps.

Il y a donc de grandes probabilités dans l'opinion du judicieux observateur : la fermentation n'est pas un simple phénomène chimique, une pure évolution moléculaire; le ferment n'est pas une substance morte, c'est un *être* dont le germe vient de l'air. Ce n'est pas une matière organique altérée, pas plus que la fermentation ne naît d'un dédoublement spontané de la molécule quaternaire. Si la présence des matières albuminoïdes est nécessaire à toute fermentation, c'est à titre d'*aliment* réclamé par le ferment animé; et l'air ne figure là, au premier instant du moins, qu'à titre de véhicule des germes des ferments.

Il y aurait un grand intérêt, ajoute M. Pasteur, à savoir si les liquides de l'économie dont nous venons de nous occuper (et les autres feront l'objet d'études ultérieures), renferment normalement ou accidentellement, avant tout contact de l'air commun, les germes de productions organisées. C'est une question que se propose d'étudier M. Pasteur, et dont nous attendrons avec une grande impatience les résultats. Elle touche, en effet, à un grand nombre de problèmes, de détails au moins, dans l'étude épiphénoménale des maladies (1).

Quoi qu'il en soit, on voit de quel intérêt sont ces curieuses recherches; quel horizon nouveau elles ouvrent, non-seulement dans l'étude de la chimie, mais pour les idées à concevoir sur le développement des êtres en biologie, sur le parasitisme en pathologie. Au point de vue biologique, n'est-on pas déjà, comme le disait M. Pasteur dans sa communication de février dernier, sur la voie dans laquelle pourront se voir déterminés les rapports qui relient la graine au végétal et l'œuf à l'animal, ces questions secrètes, ces arcanes si bien renfermés de l'histoire de la vie?

Nous ne connaissons pas de travaux plus énergiquement propres à démontrer, à manifester les étroites liaisons qui servent de points de passage d'un des règnes organisés à l'autre, qui éclairent plus vivement les phénomènes observés dans l'un d'eux de la lumière fournie par l'observation de l'autre règne.

GIRAUD-TEULON.

PATHOGÉNIE.

COMPLÉMENT DU MÉMOIRE SUR L'IODISME CONSTITUTIONNEL, nouvelles observations par le docteur F. RILLIET, ancien médecin en chef de l'hôpital de Genève.

Il règne une telle uniformité dans toutes les observations d'iodisme qu'on les dirait calquées les unes sur les autres; ce sont toujours les mêmes antécédents, la même cause, les mêmes résultats. Je comprends donc que la lecture de nouvelles histoires doit être aussi fatigante pour celui qui les parcourt que pour celui qui les a rédigées.

« L'ennui naquit un jour de l'uniformité. » Aussi, s'il ne s'agissait que de l'amusement de mes confrères, je leur aurais épargné ce qu'ils appelleront peut-être de fastidieuses redites. Mais la science n'est pas un jeu; c'est une chose sérieuse, et quand on fait naître une idée sont contestés, si l'accumulation des preuves peut lasser la patience du lecteur, elle est cependant indispensable pour faire prévaloir la vérité. Du reste, tout mon désir est de n'être plus à même de pouvoir désormais fournir beaucoup de preuves de l'espèce de celles que je produis aujourd'hui; et je ne suis pas sans espoir d'atteindre ce but.

En effet, si mes recherches, en ouvrant les yeux de ceux qui croient l'iode innocent partout et toujours, engagent les malades à ne pas en prendre en cachette, et le médecin à en mieux surveiller l'emploi, ne peut-on pas espérer que le nombre des cas d'iodisme ira graduellement en diminuant.

Cette diminution a déjà été constatée depuis l'époque où le premier emploi du remède a été suivi de la première apparition du mal, et elle continuera, je n'en ai aucun doute. « *Non nocuisse*, » telle doit toujours être la maxime du vrai praticien. Aussi, plus éclairé qu'on ne l'était en 1820, le médecin sera désormais plus prudent dans l'emploi de l'iode, et il le sera surtout quand il l'administrera à des sujets non diathésiques, qui ont passé 30 ou 40 ans, qui habitent un pays *aniodé* où règne le goître endémique, qui ont le tempérament sanguin, qui appartiennent à la classe riche de la société.

Un homme averti en vaut deux, dit-on, et je crois avoir rendu un service à mes confrères en les mettant sur leurs gardes quand ils se trouveront en présence d'une de ces maladies anormales et innominées qui sont, comme le disait un jour M. Pidoux, la honte des nosologies et j'ajouterai, quelquefois aussi celle du médecin.

Leur défiance devra redoubler quand cette maladie inconnue qui se traduit par de l'amaigrissement, de la boulimie ou de l'anorexie, du tremblement des membres, des palpitations, de l'abattement, de la tristesse, une excessive susceptibilité nerveuse, se sera développée sans cause apparente sur une personne qui appartient à celui des deux sexes qui, plus que l'autre, redoute tout ce qui peut porter atteinte à sa beauté.

Parmi les six nouvelles, je devrais dire les huit nouvelles observations recueillies postérieurement à l'envoi de mon mémoire à l'Académie, il en est une qui est relative à un chien goîtreux. Ce dernier fait est fort analogue à celui que m'a communiqué le docteur Maunoir.

Rien n'est ridicule quand il s'agit d'une question scientifique. On a voulu cependant chercher matière à plaisanterie dans l'observation d'un animal accolée à celle d'un homme; mais lors même « que l'exemple est tiré d'animaux plus petits », je crois que l'on trouvera généralement la plaisanterie plus petite encore que son sujet.

Pour en revenir à l'espèce humaine, je dirai que, parmi les sept personnes atteintes d'iodisme qui composent cette nouvelle série, je compte cinq hommes et deux femmes : un seul sujet avait 25 ans; les six autres avaient dépassé 30 ans; le plus âgé avait 78 ans. Cinq étaient atteints de goître, deux en étaient exempts. Aucun n'avait de

(1) L'alcalinité, l'odeur et la décomposition ammoniacales des urines dans les maladies de la vessie, le catarrhe vésical en particulier, n'ont-elles, par exemple, rien à démêler avec la présence des germes des ferments animés? Il y a là évidemment des études nouvelles à faire, et celles-là leurs éléments sont entre les mains des médecins, comme leurs conclusions les regardent et les intéressent directement.

---

lavacrum, dont l'origine romaine se reconnaît à la forme de sa voûte en plein cintre et au ciment des murs qui ont plus de deux mètres d'épaisseur. Au centre du bâtiment existait un large bassin, servant de piscine, dont le fond était pavé de petites briques, disposées par assises sous une inclinaison de 45 degrés; c'est l'*opus spicatum*, imité depuis, dans le moyen âge, par ce qu'on appelle *en arête de poisson*. Il est sans doute très à regretter, au point de vue archéologique, que ces distributions intérieures n'aient pas été conservées; mais il reste heureusement encore la masse principale de l'édifice. Vous trouverez également, dans le voisinage, diverses substructions qui prouvent toute l'importance que les Romains attachaient à ces thermes (1). Tel est, entre autres, l'aqueduc creusé en partie dans la roche vive, sur la pente de la montagne, lequel amenait à l'établissement les eaux du Moodony. On y voit encore le mur de barrage, qui n'a maintenant d'autres fonctions que de former une très-belle cascade, décorée du nom de *Douche d'Annibal*.

Ce nom d'Annibal, la première fois que je l'entendis prononcer, me causa, je l'avoue, un tressaillement dont je ne fus pas maître, et je m'empressai de demander à mon guide quelques éclaircissements. Comme un guide ne doit jamais être pris au dépourvu, le mien me répondit qu'Annibal avait franchi les Pyrénées tout près des bains d'Arles (*Arulæa balnea*), qu'il s'était arrêté à ces bains pour s'y reposer des fatigues de la route, et que même il y avait fait construire la muraille à laquelle on a donné son nom. « Annibal, ajouta-t-il en lançant un regard dans la direction de Vernet, Annibal valait bien Ibrahim-Pacha. » Je compris l'allusion. Je convins même très-volontiers qu'un semblable parallèle serait tout à l'avantage du héros carthaginois, et, qu'à ce point de vue, Amélie n'aurait rien à envier à Vernet; seulement il me fut impossible de me montrer d'aussi bonne composition à l'endroit du fait historique lui-même. Nous verrons dans un instant que l'armée d'Annibal, lors de son passage de l'Espagne dans les Gaules, campa effectivement non loin de ces bains (en supposant toutefois qu'ils existassent déjà, ce dont je doute fort), mais qu'elle prit ensuite une tout autre direction, et que d'ailleurs les événements eussent difficilement permis à son chef de venir suivre une cure à Amélie.

C'est donc moins dans le patronage d'Annibal que dans la bonne organisation de ses établissements thermaux qu'Amélie devra puiser, pour la saison d'hiver, ses éléments de succès et de vogue. Le climat, nous le savons déjà, y entrera de même pour beaucoup. Ainsi l'altitude de la vallée n'est que de 216 mètres à Amélie, tandis qu'elle est de 650 à Vernet. Par suite également de son orientation au sud du Canigou, Amélie jouit d'une température plus égale et sensiblement plus douce que Vernet, qui en occupe le côté septentrional; ce qui explique pourquoi cette dernière résidence, après l'engoue-

(1) Ces thermes furent également en grande réputation au moyen âge. Un édit de Charlemagne, à la date de 786, les octroya au monastère d'Arles, avec leurs dépendances, en même temps que la chapelle de Saint-Quentin : « *Juxta Arulæum monasterium cella sancti Quintini martyris*, CUM BALNEIS IBIDEM EXISTENTIBUS. Des édits subséquents, l'un de Charles le Chauve en 869, l'autre de Louis II en 878, confirmèrent cette donation.

disposition à l'hypochondrie ou à la tristesse, pas un n'était exophthalmique; mais la majorité avait le tempérament sanguin ou nervoso-sanguin. Tous, sauf une femme, appartenaient à la classe supérieure de la société. A l'exception d'un seul (convalescent d'une pleurésie chronique), tous étaient bien portants au moment où le traitement iodé a été commencé, et aussi, un seul excepté, tous ont été traités par les petites doses. Chez tous les symptômes de l'iodisme se sont montrés dans un intervalle qui a varié entre quinze jours et six semaines, à partir du début du traitement. Sur trois d'entre eux, les symptômes se sont reproduits à deux ou trois et même quatre reprises, sous l'influence d'un nouveau traitement iodé. La durée de la maladie a toujours dépassé plusieurs mois. Le retour à la santé a été la règle constante, quoique chez aucun l'iodisme n'ait été léger et qu'il ait même été grave chez trois malades.

Je n'ai rien à ajouter à la description de la maladie et à sa marche; je n'aurais qu'à reproduire le tableau que j'ai tracé dans mon mémoire. Je me contenterai d'insister sur un symptôme que je n'ai pas, je le crois, mis suffisamment en relief dans mon premier travail, et qui doit marcher de pair avec les signes d'iodisme les plus caractéristiques: je veux parler du tremblement des membres; il a été très-prononcé chez tous les sujets de cette nouvelle série.

Encore un mot.

En outre des observations que je publie aujourd'hui, je possède divers documents qu'il sera peut-être utile de faire connaître un jour. Aux réponses négatives des médecins français et suisses, que M. Trousseau conserve dans son portefeuille, j'opposerai les réponses positives que je garde pour le moment dans le mien. Aujourd'hui je me borne à extraire de ces documents la communication suivante, que je dois à l'obligeance d'un praticien français, le docteur Georges, médecin en chef de l'hôpital de Gex et ancien élève de mon très-distingué confrère le docteur Beau, de l'Académie de médecine de Paris.

A M. LE DOCTEUR RILLIET.

Gex, 7 avril 1860.

Mon cher confrère,

Lorsque j'ai eu l'honneur de vous voir jeudi dernier, 5 avril, en vous parlant de votre mémoire sur l'iodisme constitutionnel, je vous témoignai mon étonnement de l'incrédulité que vos observations rencontraient chez plusieurs membres de l'Académie de médecine. Je vous parlai alors d'un cas d'iodisme survenu chez un de mes clients que vous connaissez bien et qui confirmait complétement vos propres observations.

Voici ce fait :

OBS. I. — M. B..., ancien notaire, d'un tempérament sanguin, âgé de 65 ans, qui jouit habituellement d'une très-belle et bonne santé (ses seules maladies antérieures ont été une sciatique à 40 ans et un érysipèle à 55 ans), dont le caractère est très-gai et très-ouvert, vint me consulter au mois de décembre 1857 pour une tumeur du volume d'un œuf de dinde, qui occupait en grande partie le lobe latéral gauche de la glande thyroïde qu'elle dépassait un peu en avant; elle n'était point uniforme, mais divisée en trois parties et de nature molle. Cette tuméfaction du cou avait commencé en 1847, et à cette époque avait été traitée par mon père au moyen des préparations iodées employées d'une manière intermittente. Elle ne présentait point alors le volume qu'elle avait lorsque j'ai été consulté moi-même.

Sous l'influence du traitement, sa diminution avait été rapide, et M. B... avait éprouvé à ce moment un amaigrissement qui se dissipa assez promptement. (Je n'ai pu avoir de renseignements précis ni sur le volume exact de la tumeur ni sur la dose d'iode employée à cette époque.)

Au mois de décembre 1857 cette tumeur se trouvait tellement augmentée que M. B... se décida à me consulter.

Le malade ne pouvait plus mettre des cols de chemise montants qu'il portait alors, et dont je lui fis cesser l'usage.

Je prescrivis immédiatement des frictions avec une pommade ainsi composée :

Iode.	50 centigrammes.
Iodure de potassium.	2 grammes.
Axonge.	25 grammes.

Les frictions devaient être faites tous les soirs, la dose quotidienne était de la grosseur d'une noisette. Je recommandai aussi de suspendre de temps en temps les frictions.

M. B... qui voulait se débarrasser promptement de son goître, ne tint pas compte de cette dernière prescription; il employa le pot tout entier sans interruption. La tumeur commença à diminuer promptement, dès le cinquième et sixième jour. Au bout de quinze jours le pot de pommade était fini et la tumeur avait diminué des trois quarts.

M. B..., sans me consulter, fit préparer une seconde dose de la même pommade et continua les frictions, mais d'une manière intermittente d'après une nouvelle recommandation très-énergique faite par moi. Il faisait alors des frictions pendant deux jours et suspendait trois autres jours, ainsi de suite.

Le 5 ou 6 février je trouvai la tumeur encore diminuée, je fis alors cesser complétement les frictions. Le malade se trouvait donc à cette époque avoir employé un premier pot de pommade tout entier, plus un quart du second. Au moment où je fis cesser le remède, je remarquai un peu d'amaigrissement, une légère sécheresse de la gorge et une altération fréquente. Je ne m'arrêtai point à ces premiers symptômes, les regardant comme la conséquence de l'emploi de l'iode, observation que j'avais déjà faite assez souvent chez mes clients atteints de goître.

Ce que j'avais vu autrefois assez promptement se dissiper, ne fit qu'augmenter chez le malade dont je vous parle. L'amaigrissement était devenu tel vers le 25 ou 26 février, que M. B..., qui est un homme très-fort, ne pouvait plus faire les courses dont il avait autrefois l'habitude sans éprouver une grande fatigue, il était obligé de se reposer souvent et éprouvait une lassitude si grande qu'elle donnait à son facies le même type que celui qu'on rencontre dans certaines affections organiques, ce qui faisait dire à beaucoup de personnes qui le rencontraient que M. B... était... (je ne reproduis pas leur terme trop énergique), était perdu, elles répétaient partout avec une expression un peu triviale, mais qui rend bien ce que je veux dire « que M. B... avait mangé et mangeait encore sa viande tous les jours. » Sans partager tout à fait les craintes de ses amis, j'étais un peu surpris de cet état; j'étudiai alors très-attentivement mon malade, et je ne fus rassuré que lorsque je me fus convaincu qu'il n'y avait chez lui aucune lésion interne, et que c'était l'iode qui était la cause de tous ces accidents.

Outre l'amaigrissement, l'appétit était un peu diminué, il éprouvait du dégoût, il n'avait pas de diarrhée, ses selles étaient ordinaires, il ressentait de légères palpitations. Son sommeil était assez bon, seulement un peu léger, ce qui ne lui était pas habituel. La faiblesse était très-considérable, et ces différents symptômes étaient aussi accompagnés d'une très-grande tristesse, qui contrastait profondément avec son caractère, car ce monsieur est, comme je l'ai déjà dit et comme vous le savez très-bien, généralement vif, gai, et même enjoué. L'amaigrissement dura jusqu'au mois de juillet, époque à laquelle sous l'influence d'un appétit très-exagéré il commença à se dissiper;

---

ment un peu artificiel dont elle avait été l'objet, est aujourd'hui moins fréquentée par les malades.

LE BOULOU.

Une heure suffit pour se rendre en voiture d'Amélie au Boulou. Vous ne verrez sur votre route de réellement intéressant que le pont de Céret (1), le plus curieux sans contredit de l'ancienne France. Ce pont, tout en pierre, n'a qu'une seule arche, mais cette arche, d'une hardiesse et d'une légèreté incomparables, s'élance d'un rocher à l'autre en décrivant au-dessus du torrent une gigantesque arcade que je ne puis mieux comparer qu'à une sorte d'arc-en-ciel. La distance de la clef de voûte au niveau des eaux est de 33 mètres. C'est de cette hauteur que fut précipité, en 1854, un habitant de Céret, du nom de Castran, au moment où il traversait le pont, debout sur sa voiture de foin. Il en fut quitte pour un bain de surprise et une simple fracture de l'avant-bras. Comme tous les monuments dont la date est inconnue, le pont de Céret exerce la sagacité des antiquaires. Quant au peuple, il tranche, m'a-t-on dit, la difficulté en en attribuant la construction au diable qui le bâtit en une nuit. Voilà de ces légendes qui supposent, de la part des populations, une ingénuité tout à fait digne des premiers âges. Croyez-moi, ne vous y fiez pas trop. Le paisible et innocent habitant des montagnes, tel qu'on aime à se le représenter, est sans doute ami du merveilleux, mais il ne dédaigne pas pour cela le positif, et bien souvent dans la naïveté de ses calculs et la bonhomie de ses notes, il vous rançonnera d'importance.

Les sources minérales du Boulou sont situées à 1 kilomètre du village de ce nom. Il n'y en a que deux d'utilisées; une troisième jaillit, quelques pas plus loin, au milieu même du gave de Saint-Marty, où on la voit bouillonner quand le ravin est à sec; elle n'a été l'objet d'aucun captage. L'eau de ces diverses sources est froide, limpide, pétillante. Sa saveur atramentaire et lixivielle fait déjà pressentir qu'elle contient du fer et des sels alcalins. En effet, Anglada a trouvé dans un litre de cette eau :

Carbonate de soude.	2gr.,787
Carbonate de fer.	fl ,050

Il y a constaté également la présence de 750 C. C. d'acide carbonique libre. Aussi n'hésite-t-il pas à regarder les eaux du Boulou comme un composé des eaux de Vichy et de Spa (1), et leur attribue-t-il les mêmes vertus médicinales. C'est là une double erreur. D'abord l'analogie chimique est moins complète

(1) J'ai vu tout à côté des bains de Lucques, en Toscane, un pont offrant avec celui de Céret la plus singulière analogie. Sa courbe est encore plus accentuée, j'ai presque dit plus aérienne : c'est un ruban de pierres.

(1) Anglada commet à cet égard une assez grave méprise. « Si, dit-il, on faisait boire aux malades qui se baignent dans les eaux sulfureuses d'Arles, les eaux alcalines ferrugineuses du Boulou, on combinerait l'usage interne d'une eau de Spa avec l'usage externe d'une eau de Baréges *ou de Plombières.* » Anglada croyait donc que Plombières était sulfureux?

les forces revinrent peu à peu, mais ce ne fut que vers le mois d'octobre que les accidents ci-dessus relatés cessèrent entièrement. Aujourd'hui j'ai revu mon malade, la tumeur est restée au même degré où je l'ai laissée en 1857, elle est grosse comme une petite noix et ne l'incommode en rien, mais je me garderais bien, s'il me le demandait, de faire désormais des frictions iodées aussi répétées. J'ai trop présents à la mémoire les accidents que j'ai vus et que je viens de vous raconter.

Je ne doute point que ce ne soit a sa forte constitution que M. B... doit d'avoir résisté à cette intoxication iodée.

Voilà, mon cher cher confrère, l'observation telle que je l'ai recueillie, voyez si elle est de nature à convaincre un peu les incrédules. M. B.. m'a confirmé de nouveau aujourd'hui même la parfaite exactitude des renseignements que je viens de vous donner.

J'ajouterai que dans la zone que j'occupe, j'ai remarqué qu'il fallait être très-prudent dans l'emploi de l'iode si l'on voulait éviter les accidents.

GOITRE A L'AGE DE 36 ANS; QUATRE TRAITEMENTS IODÉS DE L'AGE DE 49 A 76 ANS; QUATRE ATTAQUES D'IODISME, LA QUATRIÈME A 75 ANS. CETTE DERNIÈRE A ÉTÉ LA PLUS GRAVE. (Relation abrégée d'un cas d'iodisme contracté au bord de la mer; observation d'un médecin sur lui-même.)

OBS. II. — M. A., natif de Montméliau, en Savoie, pays à goître, vint à Lyon à l'âge de 8 ans, il y resta jusqu'à l'âge de 15 ans; alors il se rendit à Genève; puis, après un séjour de trois années, il retourna a Lyon où il fixa sa résidence pendant de longues années.

A l'âge de 36 ans, il se maria, et il se rappelle fort bien qu'alors il avait déjà le goître, mais il ne peut préciser l'époque exacte de son apparition. Le gonflement thyroïdien n'étant pas considérable ne l'incommodait en aucune façon, aussi ne chercha-t-il pas à s'en débarrasser; mais à l'âge de 49 ans, le cou ayant notablement grossi, il s'adressa à M. de Polinière, qui lui prescrivit une pommade avec l'iodure de potassium.

Le goître disparut, mais les accidents iodiques se manifestèrent; il maigrit considérablement, il était d'une grande faiblesse et tout tremblant. Ces symptômes persistèrent pendant plusieurs mois et furent très-caractérisés.

A l'âge de 54 ans, étant à Turin, il consulta le professeur Rossi, pour sa fille, qui était atteinte de goître; le docteur Rossi prescrivit à la jeune personne une solution qui fit rapidement disparaître la tumeur.

M. A. avait grande envie d'imiter l'exemple de sa fille, mais comme il n'avait pas oublié sa première aventure, il demanda à M. Rossi de lui prescrire un remède qui ne contint pas d'iode; pour le rassurer, le célèbre professeur lui remit quelques bouteilles d'une eau qu'il fabriquait, lui dit-il avec *des pierres* et qui n'avait aucun inconvénient.

De retour à Genève, M. A. prit une bouteille et demie de ce remède, mais il ne tarda pas à éprouver les mêmes symptômes qu'à Lyon; il soupçonna bien vite la présence de l'iode dans cette prétendue eau pierreuse, et l'analyse chimique démontra, en effet, qu'elle contenait une proportion notable d'une préparation iodurée.

Deux ans plus tard, M. A., de plus en plus éprouvé et fatigué par le développement progressif de son goître, consulta un de mes confrères; il le prévint de ce qui était arrivé et lui dit de prendre garde à l'iode.

Ce médecin ne lui en prescrivit pas moins une solution iodurée, et pour la troisième fois les accidents se manifestèrent; l'amaigrissement et la faiblesse furent en particulier très-considérables.

Assez désappointé du fâcheux résultat de ce traitement, M. A. s'adressa dès lors à un autre médecin.

Depuis que M. A. avait quitté Lyon pour Genève, son goître qui dans cette dernière ville était, pendant bien des années resté stationnaire, avait acquis des proportions énormes; ce n'était pas une hypertrophie simple de la thyroïde, c'était une collection de kystes volumineux, à parois dures. A ces tumeurs anciennes et irréductibles, vint, dans le commencement de l'année dernière, s'ajouter du côté gauche une nouvelle tumeur, remontant jusqu'à la mâchoire, qu'elle dépassait même.

Elle était de consistance molle et s'était développée avec rapidité. Sous cette nouvelle cause de pression, la dyspnée habituelle, causée par la tumeur ancienne, avait notablement augmenté, et M. A., fort désireux de s'en débarrasser, fit appeler, le 6 avril 1859, M. Fauconnet, qui remplaçait le médecin ordinaire du malade.

M. A. était alors bien portant, mais il voulait à tout prix se débarrasser de sa nouvelle infirmité.

M. Fauconnet prescrivit de l'eau de Willdegg, à prendre par petits verres. Au bout de quatre jours, des *rongements d'estomac* obligèrent le malade à suspendre le remède.

Le 14 avril, M. Fauconnet fut rappelé et prescrivit des frictions avec une pommade ainsi composée :

Axonge.	32 grammes.
Iodure de potassium. . . .	1 gr.,50.
Camphre	1 gramme.

Ces frictions furent faites chaque soir par la domestique de la maison, qui ensuite entourait le cou avec une cravate en flanelle, enduite de pommade. La dose quotidienne était de la grosseur d'une noisette de France; la dose totale consommée fut d'environ la moitié de celle prescrite.

M. A. ayant à cette époque une légère toux catarrhale, M. Fauconnet ajouta à la prescription quelques pastilles pectorales.

Sous l'influence des frictions, la tumeur récente disparut rapidement, l'ancienne resta immobile; en même temps se manifestèrent les symptômes d'iodisme auxquels, plus tard, vinrent s'en joindre d'autres plus graves encore.

M. A. maigrit promptement et tomba dans une extrême faiblesse, dans une prostration et un anéantissement tels qu'il attendait sa fin d'un instant à l'autre.

L'appétit avait disparu, les traits étaient fortement altérés, le tremblement des membres était des plus caractéristiques. La toux ayant augmenté et s'étant accompagnée de crachats rougeâtres, M. Fauconnet fut rappelé le 28 avril et constata, outre les symptômes sus-indiqués, le développement d'une broncho-pneumonie, dont M. A. ne fut débarrassé qu'au commencement de juin.

Cet incident péripneumonique doit-il être mis sur le compte de l'iode? Je ne voudrais pas l'affirmer. Quoi qu'il en soit, les symptômes de l'iodisme persistèrent bien longtemps après la disparition de tous ceux de la broncho-pneumonie.

L'amaigrissement alla en augmentant ainsi que l'altération des traits et l'état de prostration susindiqués; le tremblement était tel qu'il était impossible à M. A. de pouvoir se soutenir sur ses jambes; il ne pouvait tenir une plume.

Au mois de juillet seulement, l'appétit commença à reparaître.

Au mois d'août, il alla faire un séjour à Montreux; à cette époque, les forces commencèrent à revenir et le tremblement diminua. Cependant ses traits étaient encore assez altérés, pour qu'à cette époque, ses parents, qui lui rendaient visite, eussent de la peine à le reconnaître.

C'est seulement au mois de novembre qu'il a *démaigri*, et aujourd'hui (fin mars 1860) son embonpoint (embonpoint relatif, j'entends, car le malade n'a jamais été gras) est en grande partie revenu.

Je tiens tous les renseignements susindiqués du malade lui-même, de sa femme et de sa fille.

Le docteur Fauconnet m'écrit : « M. A. est excessivement nerveux; je ne suis donc pas étonné que l'iode à faible dose ait pu produire les effets que

---

que ne le pensait Anglada, puisque, pour n'en citer qu'une preuve, Vichy contient deux fois plus de sels alcalins que le Boulou. Ensuite, lors même qu'il y aurait identité absolue de composition, vous ne seriez pas en droit d'en conclure *à priori* que cette identité se rencontrera pareillement dans l'action thérapeutique. Je dis plus, l'association d'un sel ferrugineux et d'un sel alcalin dans une même eau déterminera des effets sensiblement autres que ceux qui résulteraient de l'action isolée de ces mêmes sels dans deux eaux différentes. Ce que j'avance ici sous forme conjecturale a déjà reçu la sanction de l'expérience. Il est de remarque, en effet, que les malades qui se trouvent le mieux des eaux du Boulou sont ceux auxquels les sources purement alcalines ou purement ferrugineuses ne réussissaient pas, à cause précisément du caractère trop exclusif de leur agent minéralisateur. Du reste, l'histoire clinique de ces eaux est encore tout entière à faire.

Que dirai-je de la manière dont elles sont aménagées? Le petit établissement qu'on a récemment élevé près des sources a, j'en conviens, assez bonne apparence, mais sa disposition intérieure est on ne peut plus défectueuse. Ainsi, des deux robinets qui alimentent les baignoires, l'un fournit de l'eau ordinaire chaude et l'autre de l'eau minérale froide, d'où résulte un mélange dans lequel l'eau minérale n'entre que pour un appoint insignifiant. Il n'y a pas de douches. C'est donc en définitive sur l'eau prise en boisson que repose tout l'intérêt actuel de la cure.

Il est d'autant plus à regretter que le Boulou ne soit rien encore, comme station thermale, que sa situation sur la frontière, à deux heures seulement de Perpignan, en ferait un séjour aimé des baigneurs, aimé surtout de ceux qui se plaisent à se reporter par la pensée vers les événements dont furent témoins les lieux qu'ils viennent momentanément habiter. Or quel endroit fut jamais plus fertile en souvenirs et en enseignements de toute nature? Sur ce même sommet où, du côté de l'Espagne, vous voyez se dresser si fièrement le fort de Bellegarde, s'élevait plus fièrement encore, il y a dix-neuf siècles, le *trophée* (1) que Pompée y fit construire en honneur de ses victoires sur Sertorius. Hélas! quelques années plus tard, Pompée vaincu à Pharsale, allait tragiquement mourir sur les rivages de l'Égypte, et ses deux fils, poursuivis par le vainqueur, repensaient en fugitifs la même route dont chaque étape rappelait la gloire de leur père. César les atteignit bientôt à Munda; il battit et dispersa leur armée, tua l'un des frères, mit l'autre en fuite, puis ne croyant plus avoir d'ennemis à redouter, il se dirigea vers Rome où l'attendait, au contraire, une fin si cruelle. Il s'était flatté, comme son rival, de laisser dans les Pyrénées des traces durables de son passage, et, par ses ordres, un autel (*ara*) (2) avait été édifié non loin du trophée de Pompée. Pourquoi un

(1) *Devictis Hispanis trophæa in Pyrenæis jugis construxit*, dit Salluste. Ce trophée consistait en une tour qui, dans le moyen âge, fut convertie en citadelle pour la défense du *summum pyrenæum*. Les Maures la détruisirent en partie, et Vauban en fit disparaître les dernières assises pour élever sur son emplacement le fort de Bellegarde.

(2) D'après Dion Cassius, cet autel fut élevé dans le voisinage du trophée de Pompée. C'était un monolithe occupant probablement le sommet de la

vous m'avez signalés. » M. Fauconnet ajoute que le médecin de M. A., en lui donnant des renseignements sur la santé antérieure de son ancien malade, lui a raconté ce qui lui était arrivé à lui-même l'hiver dernier à Nice.

Après avoir employé pendant quelque temps des compresses d'eau de mer jour et nuit, et probablement aussi sous l'influence du voisinage de la mer; il fut affecté d'une espèce de boulimie, de tremblement nerveux, de faiblesse des jambes, d'inertie des organes génitaux, d'amaigrissement et d'hycondrie.

Après son retour à Genève, tous ces symptômes disparurent. « Je crois comme lui, m'écrit M. Fauconnet, et sans doute aussi comme vous, qu'on peut les attribuer à une intoxication iodique. »

Je reviens au malade qui fait le sujet de cette observation.

Je l'ai examiné à la fin de mars et j'ai constaté l'intégrité de tous les organes et de la santé générale. Malgré son énorme tumeur kystique, qui égale le volume d'une tête d'enfant de six mois et qui est multiloculaire et très-dure, et malgré le développement anormal des veines qui rampent à sa surface, M. A n'est en aucune façon exophthalmique.

Remarques. — Si l'iodisme était encore contestable, il me semble que cette observation donnerait une démonstration éclatante de sa réalité.

A quatre reprises différentes, et sous l'influence du même agent administré pour combattre la même infirmité, les mêmes effets se sont manifestés. Il faudrait être tout à fait pyrrhonien pour, dans un cas semblable, contester le rapport de la cause avec son résultat. Une seule objection pourrait être soulevée à propos de la quatrième attaque, c'est le fait de l'invasion d'une broncho-pneumonie; mais comme les symptômes de l'iodisme ont précédé l'affection inflammatoire et qu'ils ont persisté plusieurs mois après la guérison, on peut légitimement conclure que l'incident péripneumonique n'enlève en aucune façon à ce fait sa valeur diagnostique.

La chance de voir l'iode reproduire les accidents qui l'avaient tant éprouvé n'a pas retenu le malade; mais il n'en aurait pas été de même de sa famille, si elle eût été instruite de ses projets. Aussi, c'est pendant l'absence de sa femme qu'il a fait sa dernière tentative; si elle avait été présente, elle s'y serait opposée; tant elle était d'avance convaincue du résultat.

La petitesse de la dose d'iodure de potassium qui a suffi pour produire l'iodisme, ne paraîtra surprenante que pour ceux qui contestent encore l'influence des petites doses. Ce sont aussi de bien petites doses qui ont agi pour produire l'iodisme chez le médecin dont j'ai rapporté la propre observation, puisque le séjour au bord de la mer et des applications de compresses trempées dans l'eau de mer ont suffi pour amener ce fâcheux résultat. C'est un exemple de plus à ajouter à ceux d'iodisation maritime que j'ai signalés dans mon mémoire.

Au moment où je rédige cette note (28 avril 1860) arrive dans mon cabinet la dame qui fait le sujet de la huitième observation de mon mémoire et qui avait été si gravement iodisée à Biarritz.

Elle vient de passer environ six semaines à Nice (du milieu de février à la fin de mars), elle a *notablement maigri*. Cet effet était des plus prononcés quand elle a quitté cette résidence. Dès qu'elle s'est éloignée de la mer, l'amaigrissement s'est arrêté; il est cependant encore très-sensible aujourd'hui : j'ai pu en juger moi-même, car j'ai vu cette dame le jour de son départ de Genève et aussi le jour de son arrivée. Je dois ajouter que l'amaigrissement est le seul phénomène iodique qu'elle ait éprouvé; ce résultat s'est manifesté également chez son mari, mais à un moindre degré; il a été au contraire beaucoup plus caractérisé chez son beau frère, âgé de 62 ans.

(La fin au prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

Mémoire sur les amputations secondaires a la suite des coups de feu, d'après des observations recueillies sur les blessés d'Italie (lu à l'Académie de médecine, séance du 24 avril 1860); par M. le docteur Jules Roux, premier chirurgien en chef de la marine à Toulon, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 17 et 18.)

Dans le but de présenter ces nombreuses observations d'une manière méthodique propre à en faciliter la recherche; je les ai disposées en cinq ordres.

PREMIER ORDRE.

Opérations dans la continuité de l'os atteint d'ostéomyélite (deuxième période), et suivies d'insuccès.

Amputations de la cuisse.	Mort.	Observations de I à IV.
Resection de la moitié supérieure du péroné.	id.	id. V.
Trépanation de l'os iliaque.	id.	id. VI.
Resections de la tête de l'humérus.	Guérison.	
Après l'amputation du bras		id. VII et VII.

DEUXIÈME ORDRE.

Opérations dans la continuité de l'os atteint d'ostéomyélite (deuxième période), et suivies de guérison.

Amputation de la jambe	Observation IX.
Resection de la tête de l'humérus	id. X.

TROISIÈME ORDRE.

Spécimen de coups de feu avec ostéomyélite (troisième période), suivis de mort sans opération.

Au tibia.	Observation XI.
A l'os iliaque.	id. XII.

QUATRIÈME ORDRE.

Spécimen de coups de feu avec ostéomyélite (deuxième période), guéris sans opération.

A la jambe 1/3 supérieur	Observation XIII.
Id. 1/3 inférieur.	id. XIV.
A l'épaule.	id. XV.

---

autel? César rêvait-il déjà l'apothéose? Toujours est-il qu'il ne reste rien aujourd'hui de ces deux monuments, rien, pas même des ruines... *Etiam periere ruinæ.*

Remontons plus loin encore dans l'histoire. Un siècle et demi avant ces mémorables luttes de César et de Pompée, un général dont l'audace égalait seule la prodigieuse habileté, franchissait ces mêmes montagnes, traversait les Gaules, pénétrait en Italie par les Alpes, battait les Romains dans quatre batailles rangées, menaçait Rome elle-même, puis, trahi par les siens plus encore que par la fortune, terminait par le poison sur la terre étrangère une vie que n'abritait plus suffisamment l'égide du malheur (1); j'ai nommé Annibal. Or c'est bien ici, c'est dans cette partie de l'ancienne province romaine de Narbonne, que le héros de Carthage mit pour la première fois, en quittant l'Espagne, le pied sur notre territoire. C'est par le défilé que vous apercevez dans la direction de Bellegarde qu'il fit pénétrer ses victorieuses phalanges. Voilà ce qui m'a paru très-évidemment ressortir du récit des historiens comparé à l'état actuel des localités. « Annibal, raconte Tite-Live, quitta Carthagène au printemps qui suivit la prise de Sagonte, et se dirigea vers les Pyrénées en longeant le littoral. Il passa ainsi entre Etoville et la mer, traversa l'Ebre sur trois points à son embouchure, puis, après avoir soumis les peuples de la Tarraconaise, arriva au pied d'une gorge (*fauces*) qui unit la Gaule aux Espagnes; mais, avant de s'y engager, il en confia la garde à un de ses plus habiles lieutenants. Ainsi protégé contre toute surprise, il franchit les Pyrénées avec ses troupes et vint camper près de la mer à Illibris (1). » Il suffit de jeter les yeux sur la carte pour comprendre que la gorge désignée par Tite-Live ne peut être autre que le défilé de la Massane, appelé autrefois *Clausura*, que commande maintenant le fort de Bellegarde. En effet, ce défilé est le point de la chaîne où les Pyrénées ont le moins d'élévation; il est rapproché de la mer dont Annibal tenait, pour des raisons faciles à comprendre, à ne jamais s'écarter (2); il s'ouvre directement dans la Tarraconaise, aujourd'hui la Catalogne, et communique par une voie facile et large avec Illibris, qui n'est autre que la ville actuelle d'Elne, *magnæ quondam urbis tenue vestigium*. Enfin, c'était par ce même défilé que, longtemps avant l'invasion d'Annibal, passait la route stratégique romaine dont le Boulou (*stabulum*

montagne de Haute-Cluse, laquelle n'est séparée de Bellegarde que par le vallon de Pertus.

(1) La même année (183 ans avant J.-C.) vit mourir également dans l'exil, deux autres grands capitaines, Scipion, le vainqueur d'Annibal à Zama, et Philopœmen qu'on a surnommé le *dernier des Grecs*.

(1) Ce fut à Illibris, près de Port-Vendres, qu'Annibal entra en pourparlers avec les chefs gaulois retranchés à *Ruscinum* (d'où l'on a fait Roussillon), et qu'il obtint d'eux de traverser librement leur territoire pour continuer sa marche vers les Alpes. Il dut faire valoir comme principal argument son armée qui se composait alors de 80,000 hommes d'infanterie, de 12,000 de cavalerie et de 120 éléphants.

(2) Il ne s'en écarta pas davantage, d'après Tite-Live, dans sa marche à travers les Gaules, depuis Illibris jusqu'au pays des Allobroges.

CINQUIÈME ORDRE.

Opérations dans la contiguïté de l'os atteint d'ostéomyélite (deuxième période), et suivies de guérison.

Désarticulation	scapulohumérales . .	Observations de	XVI à XXVI.
Id.	coxofémorales. . . .	id.	XXVII et XXVIII.
Id.	fémorotibiale	id.	XXIX.
Id.	tibiotarsienne	id.	XXX.

PREMIER ORDRE.

COUP DE FEU AU GENOU GAUCHE; AMPUTATION SECONDAIRE DE LA CUISSE AU TIERS INFÉRIEUR; RÉSECTION DE 20 CENTIMÈTRES DU CORPS DU FÉMUR; OSTÉOMYÉLITE; MORT.

Obs. I. — Le nommé Borrek (Johanne), fusilier au 40[e] de ligne autrichien, blessé à la bataille de Magenta d'un coup de feu au genou gauche, entre à l'hôpital de Saint-Mandrier le 10 juillet 1859. Le trajet de la balle a été oblique de haut en bas et d'avant en arrière, et a croisé presque transversalement la direction du ligament latéral externe de l'articulation fémorotibiale. Entr'autres accidents survenus pendant le séjour du malade dans les hôpitaux d'Italie, un abcès considérable s'est formé dans le creux poplité et a été ouvert avec le bistouri.

La plaie résultant de cette incision fournit encore une certaine quantité de pus, ainsi que les ouvertures d'entrée et de sortie du projectile. On s'abstient, au début, d'explorer ces divers trajets. Le genou est enflé, un peu douloureux; la jambe est assez fortement fléchie sur la cuisse; les mouvements de l'articulation sont impossibles. L'état du blessé est du reste satisfaisant. (Trois quarts de ration; tisane commune; pansement simple.)

Du 15 au 21. Traînées d'angioleucite qui disparaissent sous l'influence de larges onctions belladonées et du coton.

21. Les plaies se recouvrent d'une couche blanchâtre, pseudomembraneuse. On les touche avec la teinture d'iode et on les panse avec des plumasseaux de baume d'Arcéus. (Vin de quinquina, 60 grammes.)

Le 2 août, la fièvre, l'insomnie et les douleurs ne se calment point, la suppuration étant toujours très-abondante et fétide, et enfin de la toux étant survenue, l'amputation de la cuisse au tiers inférieur est jugée nécessaire. M. Nielly la pratique le même jour à dix heures du matin, d'après le procédé oblique-elliptique de M. Marcellin Duval et dans une anesthésie complète obtenue à l'aide du chloroforme.

La perte de sang est médiocre; la plaie est réunie par des points de suture. (Bouillon; eau vineuse sucrée; potion avec 2 grammes d'éther et 20 grammes de sirop diacode.)

7 septembre. Fièvre continuelle, insomnie, faiblesse considérable. On se décide à reséquer la portion osseuse qui fait saillie au dehors. Le malade étant chloroformisé, M. le docteur Arlaud, en l'absence de M. Nielly, pratique sur le moignon, parallèlement à l'os, deux longues incisions, l'une interne, l'autre externe, de manière à déterminer un lambeau antérieur et un autre postérieur.

Ces lambeaux étant relevés, l'os est disséqué de bas en haut. On constate à ce moment que la diaphyse est malade dans une grande partie de sa longueur et que de nombreux ostéophytes existent à sa périphérie. En raison de ces circonstances, la dissection de l'os remonte plus haut qu'on ne l'avait prévu, et on sépare un cylindre de 20 centimètres de longueur par un trait de scie un peu oblique de haut en bas et d'avant en arrière. Dans l'intérieur de ce cylindre la moelle est rouge et très-ramollie, des foyers purulents entourent l'os, l'épaisseur du tissu compacte est diminuée, un long séquestre est en voie d'élimination; on peut craindre que la partie restante de l'os ne soit affectée d'ostéomyélite.

L'opération se termine par l'excision de plusieurs ostéophytes adhérents aux tissus charnus et par la ligature de cinq artérioles. Une bandelette de linge est introduite dans la plaie pour empêcher sa réunion et provoquer le dégorgement du moignon. On panse mollement avec un linge fenêtré et cératé, de la charpie en masse et un bandage peu serré. (Lait et bouillon; orgeat.)

14 septembre. L'état du blessé s'aggrave rapidement. Des abcès multiples se forment autour de la racine du membre. Le pouls faiblit et devient très-fréquent. Dyspnée excessive; râles muqueux à larges bulles dans toute la poitrine.

Enfin, le 15, surviennent du délire et des hallucinations; la respiration s'embarrasse de plus en plus et le malade expire à sept heures et demie du soir.

Entre autres lésions démontrées par l'autopsie, on trouve : l'ostéomyélite suppurée dans le canal médullaire et l'extrémité supérieure du fémur, des abcès sous le périoste, en dehors de l'articulation, entre les muscles, du pus dans la veine crurale et les grosses veines du bassin.

COUP DE FEU DANS LES CONDYLES DU FÉMUR DROIT; AMPUTATION SECONDAIRE DE LA CUISSE AU TIERS INFÉRIEUR; OSTÉOMYÉLITE; MORT.

Obs. II. — Le nommé Berthuy (Pierre), fusilier au 43[e] régiment de ligne, âgé de 23 ans, blessé le 25 juin à la bataille de Solférino d'un coup de feu au genou droit, entre à l'hôpital Saint-Mandrier le 1[er] septembre 1859.

Le blessé marche à l'aide de béquilles, la jambe fléchie à angle obtus sur la cuisse, la pointe du pied rasant le sol. Sauf un peu d'émaciation, l'état général est bon.

L'exploration du trajet parcouru par le projectile permet de constater la présence d'esquilles multiples, mobiles, friables, profondément situées. La direction parcourue par l'instrument explorateur et la profondeur à laquelle il pénètre, conduisent à établir, sans crainte d'erreur, que l'épaisseur du condyle interne du fémur a été traversée.

Les tentatives pour vaincre la flexion de la jambe sur la cuisse sont très-douloureuses, les mouvements sont bornés, il existe un notable degré d'ankylose.

Le 11 septembre. Auréole érysipélateuse autour de la plaie antérieure; sensation de picotement pendant la nuit; exploration; extraction d'une première esquille, rugueuse, noirâtre, friable, appartenant au tissu spongieux. (Injection d'eau légèrement iodée, repos du membre, cataplasme émollient.)

12. Amélioration de l'état local.

21. Extraction d'une deuxième esquille plus volumineuse que la première et de même nature.

26. Plaies saignantes, douloureuses; suppuration ichoreuse; mouvement fébrile le soir, suivi de sueur assez abondante; langue sèche; faciès altéré. (Soupe, tilleul, un verre d'eau de Sedlitz, cataplasme abdominal, pansement au perchlorure de fer.)

Du 27 au 1[er] octobre. Un peu d'amélioration locale et générale.

11 octobre. Tuméfaction considérable du genou; érysipèle remontant jusqu'au tiers inférieur de la cuisse; traînées rouges d'angioleucite superficielle remontant aux ganglions inguinaux engorgés et douloureux; fièvre précédée de frissons; langue rouge, sèche; céphalalgie; vomissements de quelques aliments.

Du 22 au 24 octobre, les accès de fièvre deviennent et plus intenses et plus rapprochés; les forces diminuent; perte d'appétit, de sommeil; l'état du sujet inspire des inquiétudes fondées et l'amputation du membre est reconnue nécessaire.

25. Amputation à la partie moyenne de la cuisse par M. le docteur Arlaud (méthode circulaire), sommeil anesthésique complet; très-faible perte de sang pendant l'opération; lambeaux suffisants, ligatures solides. Section de l'os

---

d'Antonin) était la clef. L'armée carthaginoise avait donc tout intérêt à prendre cette direction, puisque, indépendamment de la facilité plus grande du chemin, elle évitait les embûches que les populations indigènes, d'une extrême férocité (*ferocissimæ gentes*) auraient pu lui tendre, si elle se fût engagée dans des sentiers non frayés. Aussi remarquons que Tite-Live, pas plus que Polybe ou Cornelius Nepos, ne laisse nulle part entendre que des obstacles provenant soit de l'ennemi, soit de la configuration du sol, aient retardé la marche d'Annibal dans les Pyrénées, tandis qu'il entre dans les plus minutieux détails sur les difficultés de toute nature qu'il rencontra dans les Alpes et qu'il ne put vaincre qu'à force d'héroïsme et de génie (1). C'est là encore ce qui explique pourquoi trois mille Carpétans qui devaient faire partie de l'expédition et avaient même déjà suivi l'armée dans les Gaules, rebroussèrent chemin pour rentrer en Espagne, dès qu'ils surent qu'Annibal se dirigeait sur Rome. « Ils étaient, dit Tite-Live, moins effrayés de la guerre que de la

(1) Rien de plus dramatique que toute cette partie du récit de Tite-Live. Certains détails ont même paru se rapprocher du roman, tel est surtout l'épisode relatif à la *dissolution des rochers par le vinaigre*. Mais d'abord l'historien a-t-il réellement dit cela? Je vais citer textuellement ses propres paroles : « Parvenue au sommet des Alpes, l'armée commençait à descendre la montagne du côté de l'Italie, lorsque sa marche se trouva tout d'un coup arrêtée par un rocher placé en travers de l'unique voie qui fût praticable. *Rupes per quam via una esse poterat*. Annibal fit entourer ce rocher d'un bûcher gigantesque, formé de troncs d'arbres et de branches qu'on coupa dans le voisinage et auxquels on mit le feu. Grâce à un vent violent qui s'éleva, ce ne fut bientôt qu'un immense brasier. La pierre devenue ardente, on la désagrége avec du vinaigre versé à sa surface; puis on achève de briser avec le fer ce que l'incendie a calciné. *Ardentia saxa infuso aceto putrefaciunt; ita torridam incendio rupem ferro pandunt.* » Qu'y a-t-il donc là de si invraisemblable? Où donc surtout est-il question de cette fameuse dissolution des rochers dont on s'est tant diverti? D'abord Tite-Live ne désigne qu'un seul rocher. Ensuite le mot *putrefaciunt* (littéralement *faire poussière*), ne peut avoir d'autre signification que celle que je lui attribue. Tous les jours, dans nos expériences de laboratoires, nous désagrégeons, en d'autres termes nous rendons friables, ou, pour parler le langage de la chimie moderne, nous ~~*étonnons*~~ les pierres les plus dures, telles que le silex et le granit, en les plongeant à l'état d'incandescence dans l'eau froide; opère-t-on sur le marbre, comme c'était peut-être le cas d'Annibal, le vinaigre ou toute autre liqueur acide agit de plus comme mordant chimique. Cessons donc de poursuivre de nos plaisanteries et de nos sarcasmes certains faits de l'histoire qui n'ont souvent d'erroné que l'interprétation qu'en donne notre ignorance. Archimède était contemporain d'Annibal; c'est dire qu'à cette époque les sciences physiques brillaient d'un incomparable éclat. Or tandis que le défenseur de Syracuse brûlait la flotte romaine à l'aide de procédés que la physique avoue, pourquoi le général carthaginois n'aurait-il pas fait appel à la même science pour triompher des obstacles qui lui barraient le chemin de Rome?

nette, sans éclat. La substance compacte présentant une teinte légèrement rosée et le tissu médullaire étant plus rouge, plus ramolli que dans l'état normal, une rondelle fémorale de 2 centimètres est enlevée rapidement et laisse voir la section de l'os d'une teinte plus naturelle, quoique douteuse encore.

Réunion mixte; bandelette cératée et ligatures passant par le centre de la plaie; bandelettes de diachylon; pansement simple; bandage contentif de Mayor. (Bouillon; quart de vin sucré; potion alcoolature d'aconit, 1 gramme.)

Pièce pathologique — Traces d'arthrite fémoro-tibiale; vaste canal dans l'épaisseur du condyle interne; esquille adhérente, rugueuse, saillante en arrière vers le creux poplité, vers les vaisseaux et nerfs; parties molles indurées, infiltration gélatiniforme, jaunâtre; décollement étendu des téguments autour de la plaie antérieure; fragments osseux de petit volume, nombreux, flottants en arrière dans un clapier purulent étendu vers la partie supérieure de la jambe.

Du 25 au 30 octobre, l'état général devient très-remarquablement meilleur; une suppuration de bonne nature s'établit; les pansements sont peu douloureux; deux ligatures tombent. (Soupe; un peu de vin vieux; potion alcoolature d'aconit, 1 gramme.)

5 novembre. Chute de la ligature principale.

8. Chute des deux dernières ligatures; la cicatrice de la plaie marche régulièrement et rapidement.

10. Perte d'appétit, nuit agitée, frisson prolongé, sueur profuse, plaie sèche.

Du 10 au 20 novembre, l'état général s'aggrave encore.

23. Sept heures du soir. Agonie tranquille et mort calme sans souffrance.

AUTOPSIE. — Habitude extérieure; émaciation avancée; teinte ictérique de la peau et des conjonctives.

Cavité thoracique. Engouement du poumon gauche dans une grande étendue; commencement d'hépatisation en arrière; pas de traces de foyer purulent; engouement moins étendu sur le poumon droit.

Cavités pleurales. Adhérences anciennes et récentes; dépôts pseudo-membraneux mous; notable quantité de sérosité purulente; cœur flasque; le ventricule droit rempli par un caillot fibrineux polypiforme.

Cavité abdominale. Foie volumineux; tissu à gros grains; pas de foyers purulents; rate petite; tissu normal; intestin grêle fortement enflammé dans une étendue de 40 centimètres avant l'insertion au cæcum.

Moignon. Parties molles : abcès multiples circonscrits sous-cutanés, intermusculaires; foyer le long des vaisseaux; angioleucite profonde; ganglions inguinaux, ramollis, tuméfiés; petits dépôts purulents et sous-périostiques, particulièrement à la face externe du col du fémur; couche gélatiniforme épaisse entre le périoste et l'os dans toute son étendue; décollement facile du périoste; taches brunes, d'un rouge vineux sur la face externe de l'os; vers la partie inférieure, deux dépôts calcaires avoisinent le bout de la section osseuse.

Malgré l'état demi-lardacé des parties molles, on remarque que la cicatrice a marché très-régulièrement.

Cavité médullaire. L'os scié suivant sa longueur et suivant l'axe du col du fémur, fait voir le tissu réticulaire de la tête, et des trochanters de couleur verdâtre, sans beaucoup de ramollissement; infiltration purulente qui devient remarquable dans le reste de l'os; des cavités multiples par destruction du tissu réticulaire, sont remplies de pus de même couleur d'une grande fétidité.

Après le lavage et l'arrachement facile de la pulpe médullaire, la face interne du canal osseux paraît parsemée de taches brunes et de points érodés.

Vers l'extrémité inférieure, dans l'épaisseur du tissu compacte, les canalicules osseux détruits linéairement circonscrivent un fragment volumineux en voie de mortification et de nécrose.

La veine fémorale est remplie de pus et de grumeaux caséiformes; la suppuration (phlébite traumatique) remonte sur les veines iliaque externe, interne, primitive, et s'arrête au commencement de la veine cave inférieure.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

III. GAZETTE MÉDICALE DE LYON.

Les numéros du 1er juillet 1858 au 16 juin 1859 inclusivement contiennent les articles originaux suivants : 1° *Études pratiques sur l'électricité appliquée à la médecine (paraplégies et paralysies traumatiques des nerfs mixtes)*, par le docteur Passaquay. 2° *Sur un cas d'étranglement interne déterminé par une constipation opiniâtre; guérison à l'aide d'un traitement varié* (service de M. le professeur Devay), par M. L. Gubran. 3° *L'immobilité prolongée et le redressement lent et gradué de l'innervation vertébrale, dans le traitement de la maladie de Pott, jugée par la Société de chirurgie de Paris*, par M. Gillebert-Dhercourt. 4° *Questions sur un cas spécial pouvant réclamer l'opération césarienne*, par M. L. Gubian. 5° *Le mécanisme des murmures vasculaires ou bruits de souffle, expliqué par la théorie de la veine fluide; nouvelles expériences confirmatives*, par M. Chauveau. 6° *Esquisse de la topographie médicale de Tarare*, par M. Matagrin. 7° *Extraction d'un calcul prostatique à l'aide d'un dilatateur de forme nouvelle*, par M. Barudel. 8° *Placenta double pour un seul fœtus; insertion du cordon sur les membranes*, par M. Perroud. 9° *La thérapeutique fonctionnelle appliquée au traitement des déviations de la taille*, par M. Diday. 10° *De la résolution des adénites cervicales chroniques par le galvanisme*, par M. Philipeaux. 11° *Affection herpétique du canal de l'urètre*, par M. Boucaud. 12° *Cas de chancre induré et de chancre simple, transmis l'un et l'autre par un chancre induré*, par M. Rey. 13° *Ramollissement cérébral apoplectiforme chez un sujet syphilitique*, par M. Gubian. 14° *Remarques sur le caractère, la cause, la nature et le traitement de la fièvre qui survient après les opérations pratiquées dans l'urètre*, par M. Félix Bron. 15° *Mémoire sur le sarcocèle fongueux syphilitique*, par M. Rollet. 16° *Occlusion complète du vagin par l'hymen*, par M. Bardonnet. 17° *De l'huile de laurier composée, de sa préparation et de son efficacité contre l'élément douleur dans le rhumatisme et la goutte*, par M. Savoye. 18° *De l'hémorrhagie intra-oculaire consécutive à l'opération de la cataracte par extraction*, par M. Rivaud-Landrau. 19° *Note sur l'existence d'un ronchus bronchique infantile sympathique de la dentition*, par M. Sémanas. 20° *Résultats cliniques de l'emploi de l'esculine; nouvelle substance antipériodique*, par M. Monvenoux. 21° *Procédé pour le dosage de la quinine dans le quinquina*, par M. Guillermond. 22° *Des lésions cérébrales liées à la diathèse syphilitique*, par M. Yvaren. 23° *Observation d'encéphalite aiguë suppurée*, par M. Chabalier. 24° *Sur la gangrène du pied atribuée à des caillots détachés du cœur dans les cas d'hypertrophie*

---

barrière infranchissable des Alpes. » *Non tam bello moti quam insuperabili Alpium transitu.*

Arrêtons-nous à notre tour. Il est des barrières aussi que nous ne devons pas franchir, et si parfois quelque digression nous est permise, ce n'est que comme simple délassement et à la condition qu'elle ne nous détournera pas de l'objet spécial de nos études.

Nous voici donc arrivés au terme de nos excursions hydrologiques dans cette partie si peu connue encore de la chaîne des Pyrénées. Ce n'est pas sans regret, toutefois, que nous passerons sous silence divers autres bains de la même région qui, eux aussi, ont leur intérêt et leur valeur; nous les réserverons pour un prochain travail. Qu'il nous suffise d'avoir démontré dans celui-ci que les Pyrénées-Orientales et l'Ariége renferment des sources de premier ordre, dont le principal crime jusqu'à présent a été la difficulté de leurs abords. Elles vont heureusement être bientôt reliées entre elles par un réseau de chemin de grande vicinalité qui, en les rattachant aux voies ferrées du midi, leur permettra de rivaliser avec les autres établissements thermaux, et fera profiter nos baigneurs des avantages qui résultent toujours de la concurrence.

Il nous faut maintenant quitter Perpignan pour regagner Paris. Des deux lignes de Lyon ou de Toulouse, choisissons cette dernière; elle passe par Carcassonne, ce qui nous permettra de descendre à cette station pour aller faire une rapide visite aux bains d'Alet.

ALET. — La route qui conduit en deux heures de Carcassonne à ces bains offre, dans les divers points de son parcours, une heureuse variété de paysages. Ainsi l'on traverse successivement une plaine spacieuse et fertile, puis un véritable défilé où l'Aude est resserré dans son lit trop étroit, puis enfin on arrive dans une vallée plus large que domine le premier contre-fort des Pyrénées: c'est là que se trouvent, près de la petite ville d'Alet, les sources qui portent son nom. Ces sources, dont la température est de 31 degrés et la minéralisation de 0gr.,527, appartiennent à la classe des eaux alcalines calcaires. L'eau en est limpide, légèrement gazeuse, sans odeur ni saveur aucune. On l'emploie en bains et en douche, mais surtout en boisson. L'estomac paraît avoir pour l'eau d'Alet, même transportée, une tolérance toute particulière; d'où son utilité dans la dyspepsie.

CONSTANTIN JAMES.

— M. les professeurs Van Kempen (de Louvain) et Van Roosbroeck (de Gand) viennent d'être nommés membres correspondants de l'Académie de médecine de Belgique.

— M. le docteur Louis Cruveilhier, rédacteur du SIÈCLE pour les questions d'hygiène et de médecine, vient de mourir presque subitement aux Ternes (17e arrondissement).

— Trois médecins sont attachés au corps de Chasseurs des Alpes, sous Garibaldi; ce sont les docteurs Ripari, Boldrini et Giulini.

de cet organe, par M. Pioche. 25° *Observation de luxation spontanée du cristallin, compliquée de synchisis, de nystagmus et de nyctalopie*, par M. Desprez. 26° *Note sur la destruction du chancre phagédénique serpigineux par la cautérisation actuelle*, par M. Rollet. 27° *Sur la paralysie du nerf trijumeau*, par M. A. Droù. 28° *Altération cancéreuse de la parotide, guérie sans récidive par l'extirpation*, par M. Floret. 29° *Note sur les apparences de suspension de la nutrition*, par M. Brachet. 30° *De la thérapeutique de la chorée, et notamment de son traitement par la strychnine*, par M. Chevandier. 31° *De la nécessité de mieux approfondir les causes des maladies pour perfectionner les études cliniques*, par M. Devay. 32° *Insuffisance de la destruction de l'ulcère primitif infectant comme moyen de prévenir la syphilis constitutionnelle*, par M. Diday. 33° *Inoculation, contagion et confusion, en matière de syphilis*, par M. Rollet. 34° *Du ramollissement cérébral à forme chronique et de son traitement par la médication tonique*, par M. Tissier. 35° *Mémoire sur le traitement des fistules à l'anus sans opération*, par M. Reybard. 36° *Études sur les pneumonies, et notamment sur les pneumonies scorbutiques*, par M. Rambaud. 37° *Des resections sous-periostées*, par M. Ollier. 38° *Recherches sur les éruptions générales de vaccine*, par MM. Sordet et Bouchard. 39° *Note sur un fœtus monstrueux, présentant des vices de conformation aussi nombreux que remarquables*, par M. Coutagne. 40° *De la combinaison de l'iode avec le principe extractif des végétaux*, par M. Chaix. 41° *Délire mélancolique déterminé par une grossesse*, par M. Berthier. 42° *Corps étranger dans l'œil, pris pour une procidence de l'iris; rectification du diagnostic, extraction, guérison*, par M. Rivand-Laodrau. 43° *De la simultanéité de la variole et de la vaccine, et de leur influence réciproque*, par M. Passot. 44° *Observations et remarques pour servir à l'histoire des luxations du genou*, par M. Aocelet. 45° *Le chloroforme et l'éther en présence devant la Société de médecine de Lyon; conclusions; note de la Société*, par M. Diday. 46° *Cas de fongus compliquant un sarcocèle syphilitique*, par M. de Méric. 47° *Note sur l'utilité de la saignée générale dans les convulsions chez les enfants de 2 à 7 ans*, par M. Hervier. 48° *Le tétanos transmissible de l'animal à l'homme*, par M. Ignazio Betoli. 49° *De la rupture de l'ankylose de la hanche*, par M. Philipeaux. 50° *De la nature du fluide nerveux et des sécrétions organiques*, par M. Turck. 51° *Fistule urinoire ombilicale chez un enfant nouveau-né*, par M. Chandelux. 52° *Extirpation d'une tumeur ganglionnaire de la région parotidienne*, par M. Rieux. 53° *De la solubilité du fer et de son protoxyde gélatineux dans l'huile de foie de morue et dans les huiles fixes*, par M. Vezo. 54° *Nouvel urétrotome coupant à des profondeurs variables, d'arrière en avant et d'avant en arrière, sur conducteur*, par M. Bron. 55° *Observation pour servir à l'histoire de la paralysie faciale*, par M. Guhian. 56° *Hyperémie spinole et cérébrale avec paralysie consécutive, guérie par l'électricité*, par M. Sérulas.

MÉMOIRE SUR LE SARCOCÈLE FONGUEUX SYPHILITIQUE; par M. ROLLET, chirurgien en chef de l'Antiquaille.

Lawrence, Syme, Curling en Angleterre, M. Jarjavay en France, ont décrit une espèce de fongus du testicule, bien différente de l'encéphaloïde ulcéré, fongus qu'ils ont appelés bénins, parce qu'ils sont plus curables et ne nécessitent pas toujours la castration. Ces auteurs ont considéré cette affection comme une des phases et pour ainsi dire le dernier terme de l'orchite chronique en dehors de toute spécificité. Cependant M. Gosselin, dans ses annotations au livre de Curling, avait émis l'opinion que le foogus bénin des Anglais, au lieu de dériver de l'orchite chronique simple, provenait, au contraire, de l'orchite syphilitique et en serait la période la plus avancée. Mais c'était une simple assertion dénuée de preuves cliniques. M. Rollet l'a appuyée sur des observations probantes, et a fait passer cette opinion *hasardée* à l'état de vérité démontrée.

M. Rollet ne nie pas le fongus bénin en dehors de toute spécificité. Mais existe-t-il réellement une orchite fongueuse syphilitique? Trois observations en font foi.

Daos toutes, nous voyons des manifestations syphilitiques secondaires et tertiaires précéder et accompagner le fongus et disparaître avec lui sous l'influence d'un traitement spécifique. Le volume de ce fongus ne diffère pas notablement dans les observations citées : 5 à 6 centimètres de loog sur 4 à 5 de large. Leur forme est celle d'un champignon dont le chapiteau seul serait apparent et dont le pédicule se perdrait dans les bourses.

Aussi, à la circonférence du fongus, la tumeur n'adhère-t-elle pas à la peau; elle repose sur le scrotum, et ce n'est qu'en relevant ou excisant les parties périphériques qu'on peut voir le centre se prolonger à travers les membranes perforées jusqu'au testicule....

Le tissu de la tumeur est d'une bonne consistance, ferme, élastique, peu friable. A l'œil nu, et lorsqu'il est étranglé, c'est un tissu comparable à celui de l'induration de certains chancres; du reste, on y retrouve les mêmes éléments fibroplastiques. Et ce qui prouve que la tumeur est bien un fongus du testicule qui s'est fait jour à travers l'albuginée ulcérée, c'est que dans ce tissu fibroplastique MM. Robin et Rollet ont constaté la présence de canalicules spermatiques.

Une circonstance digne de remarque dans la marche de ces tumeurs et qui prouve qu'elles dépendent d'une cause interne, c'est leur récidive après l'ablation sans traitement spécifique.

Quant au diagnostic, s'il est facile à établir entre un fongus cancéreux et un fongus syphilitique, M. Rollet avoue qu'il n'en est plus de même entre ce deroier et le fongus bénin simple. Il n'y a que les anamnestiques qui puissent mettre sur la voie, et le traitement juge ensuite en dernier ressort.

La médication locale ne paraît pas avoir beaucoup d'influence sur la guérison de la maladie. M. Rollet rejette l'excision profonde, la cautérisation du fongus, l'ablation du testicule. Outre les chances d'une opération, on aurait, en procédant ainsi, les dangers d'une répercussion soit sur l'organe du côté opposé, soit ailleurs. Cependant il est bon de ne pas se priver des médicaments locaux et ceux qui paraisseot préférables sont les composés iodiques.

La médication générale domine toute la thérapeutique de la maladie. Le sarcocèle fongueux syphilitique est un accident tertiaire et doit être traité par l'iodure de potassium pris à l'intérieur. Les doses ont varié; un malade de M. Rollet en a pris jusqu'à 6 grammes par jour, mais la dose ordinaire est de 1 à 2 grammes.

Sous l'influence de cette médication le fongus disparaît; il ne reste bientôt plutôt plus qu'une plaie au scrotum, qui se cicatrise à son tour.

Chez les malades débilités, cachectiques on peut employer concurremment l'huile de foie de morue, le quinquina et le fer; mais c'est l'iodure de potassium pris à l'intérieur, à de bonnes doses, qui est le véritable agent curatif du sarcocèle fongueux syphilitique.

CAS DE FONGUS COMPLIQUANT UN SARCOCÈLE SYPHILITIQUE; par M. DE MÉRIC.

Nous rapprochons le travail du chirurgien anglais de celui de M. Rollet, pour en faire mieux ressortir les analogies et les différences.

Chez le malade de M. de Méric, les commémoratifs sont défectueux du côté des accidents primitifs; mais les manifestations secondaires et tertiaires sont de telle nature qu'il n'est pas possible d'élever un doute sur le diagnostic. Quant au fongus, il avait parfaitement la forme signalée par M. Rollet.

L'iodure de potassium fut donné à l'intérieur; mais à la dose de 2gr.,30 il occasiooa des accidents : mouvement fébrile assez violent, inappétence, insomnie.

Le médicament fut suspendu et, quand on le reprit, la dose d'un gramme par jour ne fut pas dépassée. Des cataplasmes de farine de lin avaient d'abord été simplement appliqués sur le fongus; plus tard, le chirurgien voulut tenter de ramener la peau des bourses sur la tumeur.

Quand il crut avoir détaché par la dissection une suffisante quantité de l'enveloppe cutanée, il essaya de rapprocher les lèvres de la plaie par-dessus le fongus; mais celui-ci se trouva un peu trop gros. Une partie du sommet en fut donc enlevée, et cette section ayant démontré que la tumeur était composée d'une masse dure, luisante et presque cartilagineuse; le chirurgien, pensant qu'il ne pouvait exister de parties sécrétantes dans ce testicule fongueux, divisa le pédicule au niveau des bourses. Un mois après, le malade sortait guéri de sa tumeur scrotale et des manifestations syphilitiques concomitantes.

Dans le scrotum du côté malade on ne constatait que les membranes et le cordon, seuls débris de l'organe spermatique complètement vidé.

Ainsi, pour M. de Méric, le sarcocèle syphilitique peut se compliquer de fongus. Mais le fongus bénin ordinaire et le fongus compliquant l'orchite syphilitique se produisent de la même manière et en vertu du même mécanisme; ce n'est que le point de départ qui est différent.

Le premier a pour origine une inflammation chronique du testicule avec épanchement plastique parmi les canalicules spermatiques; le second est le résultat d'une dégénérescence fibroplastique, due à la diathèse syphilitique.

Une fois que par suite de la suppuration (qui arrive rarement dans

la vérole), il s'est formé un fongus en dehors, celui-ci rentre dans la catégorie des phénomènes pathologiques ordinaires. S'il reste une partie du testicule dégénéré dans les bourses, on peut croire que cette partie demeure sous l'influence du traitement dirigé contre l'affection générale. Mais le fongus lui-même paraît ressembler beaucoup à ces végétations qu'on voit pulluler sur les tubercules muqueux de la vulve et de l'anus chez les femmes. Le fongus serait donc, selon M. de Méric, une complication en dehors de la spécificité.

Quant à sa durée, il est porté à croire que la cause spécifique n'a pas une influence aussi considérable que le pense M. Rollet. Car, abstraction faite des tumeurs malignes, ne faut-il pas admettre, d'après les faits, que les fongus bénins vulgaires du testicule sont extrêmement persistants ?

En fait de thérapeutique, M. de Méric est partisan de l'excision. Il ne s'effraye pas, comme M. Rollet, des dangers d'une répercussion dont il n'admet pas même la possibilité. Il ne nie pas cependant l'utilité du traitement général, dont l'usage est parfaitement rationnel, du moment où l'on reconnaît l'existence de la vérole chez le malade.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 7 MAI 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

M. L. PASTEUR communique, sur l'origine des ferments, un mémoire qui renferme de nouvelles expériences relatives aux générations dites spontanées. (Voir la *Revue hebdomadaire*.)

PLATRE COALTARÉ.

M. NAMIAS adresse de Venise une note sur les bons effets qu'il a obtenus de l'emploi du *plâtre coaltaré* dans des cas où il n'était point indiqué en qualité de désinfectant.

« Nous avons eu dans notre grand hôpital, dit ce médecin, plusieurs cas intéressants de fièvres typhoïdes, et chez un de ces malades les plaies des vésicatoires avaient un aspect des plus fâcheux. Le derme était complètement détruit, de sorte qu'on voyait à découvert le tissu adipeux sous-cutané avec ses caractères normaux. Les plaies étaient blafardes, indolentes, et cet état, accompagné d'ailleurs des douleurs les plus vives, n'avait point été modifié par l'emploi des cataplasmes émollients et des sédatifs, non plus que par l'application de charpie imbibée de décoction de quinquina ou de solution de chlorate de potasse.

» Quoiqu'il n'y eût point ici d'indication pour l'emploi des désinfectants, j'eus l'idée d'essayer le plâtre coaltaré dans le but de combattre l'état indolent des plaies et de provoquer une réaction. En conséquence, la poudre et la pommade préparées par le pharmacien en chef de notre hôpital, M. Cappelletto, furent alternativement appliquées sur une des plaies, tandis que l'autre continuait à être pansée avec le quinquina et le chlorate de potasse. La première cessa bientôt d'être douloureuse; des bourgeons charnus se développèrent à sa surface, et la cicatrisation commença avant même que les forces générales du malade eussent commencé à se rétablir. La seconde ne présenta aucune amélioration tant qu'on persista dans le même système de pansement elle resta indolente sans présenter de bourgeons, et pour la guérir il fallut avoir recours au plâtre coaltaré. »

— M. LAMARRE-PICQUOT, qui avait en 1856 fait à l'Académie une première communication sur l'emploi de l'*acide arsénieux* comme moyen curatif et préservatif des congestions qui préparent et amènent l'apoplexie, annonce l'envoi d'un travail dans lequel il a réuni un grand nombre de faits de nature à confirmer toutes les espérances que les premiers essais de ce mode de traitement lui avaient fait concevoir.

Le travail annoncé n'est pas encore parvenu à l'Académie : la lettre est renvoyée aux commissaires qui avaient été nommés à l'époque de la première communication, MM. Andral et Balard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 15 MAI 1860. — PRÉSIDENCE DE M. ROBINET, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans le département de l'Ardèche (Comm. des épidémies);

2° Les rapports de MM. les docteurs Finaze, Kuhn, Lonhier, Dutronleau et Ciceville, sur le service médical des eaux minérales de Charbonnières (Rhône), Niederbronn (Bas-Rhin), Propiac (Drôme), Forges (Seine-Inférieure), et des bains de mer de Dieppe pendant l'année 1858 (Commiss. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend :

Un mémoire sur la vaccine par M. le docteur Prosper Hullin (Comm. de vaccine).

M. GAVARRET, au nom du traducteur, présente un volume intitulé : THÉORIE MATHÉMATIQUE DES COURANTS ÉLECTRIQUES, par M. Ohm, traduit par M. Gaugain.

En raison, dit-il, de l'extension toujours croissante des applications de l'électricité à la physiologie et à la thérapeutique, je demande à l'Académie la permission de lui dire seulement quelques mots de l'importance de l'ouvrage original et de la traduction.

A une époque déjà éloignée de nous, en 1827, après avoir consacré de longues années à l'étude expérimentale de l'électricité dynamique, Ohm résume ses recherches et ses découvertes dans un ouvrage publié à Berlin sous le titre de : THÉORIE MATHÉMATIQUE DES COURANTS ÉLECTRIQUES. Toutes les questions relatives à la distribution et au mouvement de l'électricité dans un circuit électro-dynamique sont abordées et résolues dans cette œuvre capitale.

La partie de cette théorie qui a trait à l'état variable des tensions n'a pas encore été complétement soumise à l'épreuve de l'observation directe. Mais les conclusions si importantes pour la science et pour la pratique qu'ils rapportent aux phénomènes du courant dans l'état permanent des tensions ont été vérifiées par les physiciens les plus éminents ; les lois de l'état permanent, telles qu'elles ont été découvertes et établies par le savant professeur de Cologne, ont reçu de l'expérience la confirmation la plus éclatante, et ont passé dans l'enseignement officiel.

L'ouvrage de Ohm est encore le travail le plus complet sur les lois générales de l'électricité dynamique; malgré son importance, il n'était que fort imparfaitement connu en France.

M. Gaugain, un de nos physiciens les plus distingués, a donc rendu un véritable service à la science en publiant une excellente traduction de la THÉORIE MATHÉMATIQUE DES COURANTS ÉLECTRIQUES, et en l'enrichissant de notes d'une grande valeur empruntées à ses propres travaux.

— La parole est donnée à M. J. Roux pour résumer la discussion sur les amputations secondaires.

DISCUSSION SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU.

M. JULES ROUX : En sollicitant le périlleux honneur de rappeler, en les résumant, les principaux faits des débats qui ont eu lieu dans cette enceinte à l'occasion de ma communication sur les amputations secondaires après les coups de feu, je me suis imposé une tâche que je prie l'Académie de me rendre moins difficile par son indulgente attention.

Je dois signaler d'abord l'intérêt que l'Académie a pris à ma communication, intérêt qui se rattache aux événements récents de la guerre d'Italie, aux souvenirs des soldats glorieusement blessés sur des champs de bataille désormais célèbres, à la juste réputation des hommes qui ont pris part à la lutte, peut-être à l'obscurité de celui qui l'a provoquée, à l'abstention d'un grand nombre de chirurgiens éminents restés simples spectateurs des débats.

A propos de cette dernière remarque, permettez-moi, messieurs, de faire quelques rapprochements entre la discussion de 1848 sur l'amputation primitive, et celle de 1860 sur l'amputation secondaire, après les coups de feu.

Dans la dernière, M. le docteur Legouest est intervenu en dehors de l'Académie, comme l'avait fait dans la première un de ses maîtres les plus distingués, Baudens, dont le corps médical regrette la mort prématurée.

En 1860, M. H. Larrey, membre de l'Académie, a pris une très-grande part à la discussion, comme en 1848 Bégin, dont je répète le nom en témoignage d'un souvenir pieux auquel l'Académie ne manquera pas de s'associer.

Enfin, dans la discussion sur les amputations secondaires, MM. Robert et Jobert (de Lamballe) ont pris part aux débats aussi activement qu'ils l'avaient fait dans la discussion sur les amputations primitives après les coups de feu, comme Roux, Blandin, Amussat qui ont illustré l'Académie et marqué leur place dans l'histoire de la chirurgie.

Une différence ne vous échappera pas, messieurs. En 1848, l'auteur de la discussion n'appartenait pas à l'Académie, les débats ont eu lieu entre ses membres les plus éminents ; en 1860, l'auteur des débats ayant l'honneur, en qualité de membre correspondant, de faire partie de cette illustre assemblée, a, lui-même, soutenu la discussion qui a été engagée ainsi entre les chirurgiens les plus autorisés de l'Académie, de l'armée, et le plus humble représentant de la chirurgie navale.

Si la question des amputations secondaires a sollicité moins de communications que celle des amputations primitives, ce n'est pas qu'elle soit moins importante, mais bien parce qu'elle a eu moins d'opportunité peut-être, qu'elle a pu surprendre par son apparition soudaine. D'ailleurs, il est des édifices qui restent incomplets faute de matériaux suffisamment préparés.

J'ai répondu aux objections qui m'ont été adressées par MM. H. Larrey et Le-

gouest, j'ai dit que je me croyais fondé à penser qu'il n'existait plus entre nous que des appréhensions ou des nuances d'opinion. Ce n'est donc plus à ces honorables confrères que je vais m'adresser.

Je dois répondre exclusivement à deux savants contradicteurs dont tout le monde connaît l'enseignement, la grande pratique, les travaux scientifiques, et examiner leur argumentation à laquelle il ne m'a pas été donné de répondre.

Pour M. Robert, je me préoccupe trop de l'ostéomyélite et de ses dangers; il a fait souvent avec succès et dans la continuité : 1° des amputations primitives, alors que la moelle était rouge, que les articulations supérieures et inférieures pouvaient contenir de la sérosité sanguinolente; 2° des amputations consécutives, bien qu'il ait trouvé la moelle rouge, ramolie, l'os aminci, etc.

Il me semble que la déduction la plus naturelle qu'on puisse tirer de ces faits est la suivante : M. Robert, après des lésions traumatiques récentes, a amputé des blessés pendant l'*ecchymose* de la moelle et non pendant son *inflammation*, ce qui est tout différent. M. Robert, dans des lésions organiques, a amputé des malades qui ne présentaient pas l'ensemble des signes de l'ostéomyélite à la deuxième période, caractères anatomiques que je n'ai pas rencontrés non plus chez les scrofuleux, dont les os offrent assez souvent un certain état de ramollissement de la moelle sans altérations appréciables de l'os, du périoste, des parties molles, etc. En second lieu, M. Robert me permettra de lui demander s'il n'a pas perdu un grand nombre des opérés sur lesquels la scie lui a montré un état de l'intérieur des os qui inspire ordinairement à tous les chirurgiens les plus grandes craintes. Voyez au musée Dupuytren la collection des pièces pathologiques envoyées par un très-honorable confrère, M. Lherminier, sans indication des résultats; en reconnaissant que le trait de scie a porté dans ces amputations sur des parties d'os amincies, à canal médullaire agrandi, à moelle probablement rouge et ramollie, chez des nègres tuberculeux, vous inclinerez irrésistiblement à penser que ces amputations, faites dans la continuité d'os malades, ont été suivies d'insuccès.

Du tableau n° 2 de mon mémoire, comprenant 6 amputations, faites à Saint-Mandrier, pour des coups de feu non plus dans la continuité de l'os lésé, mais dans celle du segment supérieur à celui-ci, tableau qui indique 3 succès et 3 morts, M. Robert tire cette conséquence que, puisque ici les résultats des amputations sont ceux qu'on obtient ordinairement, les 22 guérisons tiennent à une série heureuse! Notre honorable confrère aurait pu ajouter que les 8 insuccès signalés ailleurs sont aussi en rapport avec une série malheureuse. Mais au lieu de cette théorie absolue du bonheur, du hasard, ne ressort-il pas de l'étude du même tableau comparée à celle du tableau n° 1, ces faits pratiques de premier ordre : 1° présence constante de l'ostéomyélite ou absence complète, selon que l'os a été ou non lésé; 2° amputations suivies de mort chez tous les blessés dans le premier cas, guérison de la moitié dans le second, sans parler des complications graves, causes probables de la mort, complications que le tableau indique fort bien : deux fois, pourriture d'hôpital avec hémorrhagies consécutives sérieuses, nécessitant la ligature de l'artère crurale chez un malade; une fois phlegmon diffus obligeant à amputer dans les conditions fâcheuses d'une vive réaction.

M. Robert m'adresse une objection bien autrement vulnérable quand il dit dans son argumentation : « Je me suis demandé, par exemple, comment il « se fait que tous ces opérés, qui n'ont couru aucun danger du côté des os, « ont pu échapper aux autres causes de mort dues aux érysipèles et aux « phlegmons diffus, aux hémorrhagies, à la pourriture d'hôpital, à l'infec- « tion purulente, etc. » Ici peut-être le bonheur, si on le veut absolument, peut entrer comme un élément au milieu des éléments plus nombreux et bien autrement sérieux représentés par les influences hygiéniques, générales, l'âge, la constitution des blessés, la victoire, le traitement, les soins les plus assidus, les procédés opératoires, le lieu de l'opération, la condensation des parties molles dans le moignon etc., etc.

En suivant l'ordre des débats, j'arrive à M. Jobert (de Lamballe), qui a bien voulu me faire l'honneur de m'argumenter et d'adresser à la doctrine que je défends trois objections principales :

1° M. Jobert conteste la première période de l'ostéomyélite, parce que, guérissant toujours, je n'ai pu l'étudier anatomiquement. Il n'admet pas non plus la deuxième. Mais dans les maladies à trois périodes, qui ne tuent que dans la dernière, comment a-t-on fait l'histoire des deux premières? N'est-ce pas quand un malade succombe à une affection intercurrente, ou lorsque l'état pathologique s'offre sur un même organe à tous ses degrés? Dans un poumon tuberculeux, par exemple, comme dans un os blessé, à côté des points qui suppurent, n'en trouve-t-on pas d'autres qui sont ramollis, ou troisième hyperémié?

2° M. Jobert veut bien admettre, dans l'ostéomyélite, la troisième période de suppuration; mais ne sait-il pas, mieux que personne, que la formation du pus atteste des états, des degrés, des périodes antérieures dans l'inflammation qui le produit?

3° D'après M. Jobert, j'ai donné, comme caractère de l'ostéomyélite, de la première et de la deuxième période, les symptômes des complications des plaies suppurantes; j'aurais pris ainsi les complications ordinaires, des coups de feu, pour des complications inhérentes à l'ostéomyélite.

S'il en était ainsi, je ne crains pas de l'avouer, j'aurais détourné la véritable signification des altérations des parties molles et jeté partout la confusion; mais il en est tout autrement, je l'espère.

En supposant que les seules choses légitimes après les coups de feu résident dans les altérations directes produites par le trajet de la balle dans les parties dures et molles; en considérant comme des complications tout ce qui survient ultérieurement autour de la lésion primitive, il est impossible que l'ostéomyélite, qui se développe bien quelquefois, n'ait pas sa symptomatologie propre aussi bien que l'érysipèle, l'angioleucite, les phlegmons diffus ou circonscrits, etc.

Comparez, après les coups de feu, la physionomie symptomatique des phénomènes, selon que la lésion sera limitée aux parties molles seulement ou commune à ces dernières et aux os! Après un certain temps, cette physionomie est tellement caractéristique que la seule inspection des yeux, sans la connaissance des antécédents, suffit souvent pour faire porter un diagnostic certain.

Les symptômes de l'ostéomyélite sont, en ce qui touche à certain état des parties molles, tellement inhérents à l'inflammation de l'os qu'on les retrouverait s'il pouvait arriver que la balle n'atteignît que les parties dures sans toucher aux parties molles.

Cette supposition, qui ne trouverait sa raison d'être que dans les fractures sous-cutanées, qu'il est indispensable d'éloigner des débats déjà si compliqués, trouve une réalisation complète dans l'ostéomyélite sans cause extérieure, en quelque sorte diathésique, dont les caractères anatomiques et les symptômes sont de tout point les mêmes que ceux que j'ai affectés à l'ostéomyélite, suite des coups de feu.

Pour s'édifier à cet égard, on n'aura qu'à consulter le chapitre le plus remarquable qui existe dans la science sur ce sujet et qu'on trouvera dans le livre des suppurations, de M. Chassaignac.

M. Robert a attribué au bonheur les succès merveilleux obtenus à Saint-Mandrier, M. Jobert a trouvé insuffisants les faits sur lesquels je m'appuie.

Cette théorie absolue du bonheur, du hasard, vaut-elle mieux qu'un principe, si peu rationnel qu'il soit?

Ce dernier, par les études qu'il provoque, peut conduire à la vérité; le hasard n'a pour terme qu'un abîme, la négation, le néant.

Les faits sont insuffisants. Les guérisons? Vous avez trouvé le chiffre des succès, 22, merveilleux.

Les morts? Si j'avais été assez malheureux pour en voir grossir la statistique, vous auriez pensé, à bon droit, que j'avais manqué d'attention ou de sagacité : 2,000 blessés observés, 48 autopsies, 8 insuccès, dont 6 morts, 22 guérisons, 250 dessins, 25 pièces pathologiques, sont les éléments qui légitiment mes conclusions.

Si ma mémoire était fidèle, et si je ne craignais pas les comparaisons, je citerais les noms des maîtres célèbres qui, avec un très-petit nombre d'observations, une ou deux opérations, ont écrit l'histoire d'une lésion chirurgicale.

Ces faits si peu nombreux ont été suffisants pour nous éclairer et nous diriger vers un principe qui a fait cesser la mortalité et ouvert la voie des succès qui nous frappent de l'étonnement le plus grand.

Cependant je reconnais volontiers, et je l'ai dit dans mon mémoire, que la science a besoin de nouvelles observations venant d'autres lieux, d'autres opérateurs; c'est là un contrôle que j'appelle de tous mes vœux, car il ne pourra servir qu'à mieux préciser tout ce qui se rattache à l'histoire de l'ostéomyélite des blessés, de ses périodes, surtout du temps à affecter à leur durée.

M. Robert a contesté la valeur de quelques-unes de mes pièces pathologiques, mais il n'a pas insisté au même degré sur celles en bien plus grand nombre dont la signification est absolue.

Notre savant confrère n'a pas déterminé le chiffre exact des pièces douteuses, et s'est contenté de dire plusieurs, deux, trois, j'y consens; mais elles portent encore des traces non équivoques de l'ostéomyélite dont les caractères anatomiques sont profondément gravés sur toutes les autres.

Vous trouvez, en effet, sur tous ces os précieux, l'empreinte du ramollissement, de la condensation, deux termes entre lesquels l'état normal, trop incomplétement étudié, est assez difficile à démêler.

En signalant l'ostéomyélite des blessés comme un fait pathologique général devant servir à des indications chirurgicales spéciales, je ne l'ai pas dégagé de ses rapports naturels avec les rapports du périoste, des parties molles, du reste de l'organisme par l'intermédiaire des nerfs et de l'appareil circulatoire, non plus que des circonstances générales qui entourent le malade, etc., etc.

Les tendances vers la chirurgie conservatrice ne sont nulle part plus grandes que dans les écoles de médecine navale; mais, là comme ailleurs, l'amputation des membres restera comme ressource dernière tant qu'on n'aura pas trouvé un moyen d'empêcher l'issue fatale des lésions qui la nécessitent.

Dans ces débats, que j'ai tenu à maintenir dans les limites resserrées que mon travail indique, mes honorables adversaires ont franchi le cercle des amputations secondaires à la suite des coups de feu, et, comme dans presque toutes les discussions, ils ont involontairement exagéré les choses dans le principe et dans les applications.

Je n'insisterai pas sur des rectifications que la lecture de mon mémoire rétablira très-facilement. Cependant, je dois de toute nécessité m'arrêter sur un point : quand mon mémoire n'était pas publié encore, on a pu croire que je rejetais complétement l'amputation dans la continuité, la resection dans la période secondaire ou d'ostéomyélite.

Il en est tout autrement à présent, puisque, dans mon travail, je rapporte

un cas de resection secondaire suivi de guérison, un cas d'amputation secondaire dans la continuité avec succès.

Dans ce dernier cas, j'ai été conduit, par un diagnostic exact, à faire brèche au principe général qui dirigeait ma pratique. Les éléments si contestés de ce diagnostic existent donc réellement. Ce que j'ai dit, sans laisser de place au doute, le voici : dans les amputations secondaires, après les coups de feu et dans la phase d'ostéomyélite, l'amputation dans la continuité est l'*exception*, la désarticulation la *règle*, la resection suit virtuellement la même loi.

Messieurs, comme conséquence des débats dont vous venez d'être les témoins, il résultera pour les membres de cette assemblée, le doute pour quelques-uns, peut-être la négation pour quelques autres; et pour moi, je vais vous le dire avec abandon, car j'ai soulevé une question d'humanité, de science qui exclut de part et d'autre tout ce qui ne ressort pas d'un sentiment profond de conviction. Je dirai donc à mes savants et honorables confrères, MM. Jobert et Robert :

Dans cette argumentation qui touche à sa fin, j'ai élevé raisonnement contre raisonnement; aux objections motivées, j'ai répondu par des objections motivées aussi; aux pièces pathologiques que vous contestez, j'oppose celles en bien plus grand nombre que vous ne contestez pas; mais du moment que vous n'avez pas trouvé dans vos musées si riches des os anciennement frappés par les balles sans ostéomyélite; que dans vos bibliothèques si complètes, vous avez vainement cherché, dans les conditions que j'ai signalées, des observations cliniques d'insuccès dans les désarticulations, de succès dans les amputations dans la continuité de l'os lésé, je dis que vous n'avez pas attaqué dans ses bases fondamentales le principe que j'ai établi et que je défends; que ce principe restant debout, les conséquences que j'en ai tirées demeurent légitimes.

Jusqu'ici, je suis resté à mon point de vue, un instant je vais me placer au vôtre, si vous voulez bien me le permettre.

Dans les faits, le principe, les résultats que j'ai produits, pour mes confrères de l'armée, il y a quelque chose, beaucoup peut-être; il me semble qu'il n'y a pour vous rien, presque rien.

Il résulte de votre argumentation que j'ai assisté à un spectacle d'illusion : M. Jobert a contesté l'ostéomyélite, deux périodes du moins et ses conditions de diagnostic.

Pour M. Robert, si j'ai renoncé aux amputations pour les désarticulations, ce n'est pas en vertu d'un principe, mais bien du hasard ; si les amputations dans la continuité n'ont pas réussi, série malheureuse ; si les désarticulations ne comptent que des succès, série heureuse ; si, par exception, j'ai amputé dans la continuité et guéri, probablement hasard, bonheur encore, car il n'existe pas de symptômes pour un tel diagnostic. Et comme corollaire de ce raisonnement faudrait-il, dans de semblables circonstances, déserter le principe nouveau, qui n'a donné que des succès, pour revenir au principe ancien, qui n'a produit que des revers?

Les résultats de la chirurgie navale sur les blessés de l'armée d'Italie sont un fait considérable qui marquera sa place dans les annales de la science, puisque vous avez bien voulu l'appeler merveilleux !

Pour l'expliquer, trois opinions se sont fait jour parmi les membres de cette illustre compagnie; on l'a successivement rattaché :

A un principe nouveau, M. Jules Roux ;

A la sagacité, à l'habileté des chirurgiens de Saint-Mandrier, M. Jules Guérin ;

Au bonheur, M. Robert.

La communication que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie n'est pas dans l'ordre de celles qu'un vote tranche et décide, elle a besoin de la sanction préalable de l'expérience.

Pour le moment, elle a eu tous les résultats qu'on pouvait en attendre, puisqu'elle a provoqué au sein du premier corps médical de l'Europe une discussion qui laissera des traces dans le souvenir de ses membres, dans la presse scientifique, dans le BULLETIN et les MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE, appellera l'attention, suscitera de nouveaux travaux, et peut-être ajoutera une page à l'histoire encore incomplète de l'ostéomyélite ainsi qu'à celle des amputations secondaires après les coups de feu.

Messieurs, en ma double qualité de membre correspondant de cette savante compagnie et de chirurgien de la marine, momentanément à Paris, vous m'avez accordé, pour ma lecture, un tour de faveur, et, par un vote spécial, mis la discussion à l'ordre du jour en suspendant une discussion commencée.

J'ai l'honneur de remercier l'Académie de sa bienveillante hospitalité et de l'accueil empressé qu'elle a bien voulu faire à mes faibles travaux.

M. LARREY croyait que M. J. Roux ne ferait qu'un résumé des débats. Comme l'orateur a jugé à propos de discuter à neuf la plupart des questions soulevées, M. Larrey croit devoir déclarer que cette nouvelle argumentation n'a pas modifié sa manière de voir, et qu'il maintient toutes ses objections.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le sulfate de cinchonine.

DISCUSSION SUR LE SULFATE DE CINCHONINE.

M. BOUCHARDAT déclare qu'il ne lui reste presque plus rien à dire sur la question de l'action du sulfate de cinchonine. Les conclusions qu'il a insérées à cet égard dans son rapport ne doivent pas faire l'objet d'un vote de la part de l'Académie, et elles n'ont d'ailleurs été attaquées que par M. Briquet.

Les objections de M. Briquet ont porté principalement sur l'action physiologique du sulfate de cinchonine, qui serait, d'après ce médecin, plus simple que celle du sulfate de quinine. Cette opinion repose sur un procédé vicieux d'expérimentation. M. Bouchardat a démontré par des expériences plus précises que le sulfate de cinchonine a, au contraire, une action physiologique beaucoup plus énergique et qui tue plus rapidement à doses égales que le sulfate de quinine. M. Bouchardat insiste sur cette particularité, parce qu'on s'exposerait, si l'on n'en tenait pas compte, à donner lieu à des accidents toxiques en forçant les doses du sulfate de cinchonine. Quant à l'association du sulfate de quinine recommandé par M. Michel Lévy, M. Bouchardat l'approuve entièrement.

M. Bouchardat donne ensuite lecture des conclusions de son rapport, qu'il maintient, et pour lesquelles il demande la sanction de l'Académie. Ces conclusions tendent à faire accorder au travail de M. Montard-Martin l'approbation de l'Académie, et à renvoyer ce travail au comité de publication.

Ces conclusions, appuyées par M. Davenne, sont adoptées à l'unanimité.

M. PIORRY répond d'abord au discours de M. Michel Lévy. Est-il bien *certain*, comme l'a prétendu M. Lévy, que beaucoup de fièvres intermittentes guérissent seules? L'orateur est convaincu que, abandonnées à elles-mêmes, les fièvres guérissent fort peu. M. Michel Lévy dira-t-il que, pour connaître les fièvres d'accès, il faut aller les observer en Crimée ou à Rome? Mais à Paris, où nous observons, les étrangers affluent, et nous prenons sur des fiévreux mêmes des notes qui nous arrivent de tous les points du globe.

A lire le discours de M. Michel Lévy, on croirait que le sulfate de quinine est un médicament redoutable; mais, dit l'orateur, j'affirme sur l'honneur que depuis tant d'années que je l'emploie, je n'ai jamais eu à constater le moindre accident résultant de son usage. Il ajoute qu'aucun succédané du quinquina, le sel marin excepté, ne fait diminuer la rate et n'a, par conséquent, sur les fièvres, une influence qu'on puisse lui comparer.

Cependant, selon M. Lévy, M. Laveran a vu des fièvres intermittentes guéries par de l'eau pure. M. Laveran connaît-il la percussion de la rate? A-t-il fait à cet égard des observations qui puissent être communiquées?

On a parlé aussi du prix élevé de la quinine, comme si dans les questions d'une telle gravité il était permis d'invoquer de semblables raisons. Quant au dosage, M. Piorry doute qu'on obtienne des succès avec de faibles doses; aussi y a-t-il bénéfice à donner de suite le sulfate de quinine à haute dose, afin de ne pas s'exposer à y revenir aussi souvent.

L'orateur arrive ensuite à M. Bousquet. Si M. Bousquet, dit-il, avait lu mes ouvrages, il aurait vu qu'à chaque page de mon TRAITÉ DE MÉDECINE PRATIQUE j'établis que les accès intermittents ne sont pas nécessairement sous la dépendance de la rate. J'ai eu soin d'énumérer toutes les lésions des autres organes qui peuvent provoquer ces sortes d'accès. Je n'ai commis nulle part cette énormité de rapporter à la rate la cause de l'intermittence, cette grande loi qui domine tous les phénomènes de la nature vivante et notamment le système nerveux, qui est en définitive la véritable origine des accès de fièvre par les filaments des plexus spléniques.

M. Bousquet a invoqué contre moi les fièvres larvées. Est-ce que je ne les connais pas, moi qui ai montré précédemment combien le gonflement de la rate était d'un heureux augure dans ces cas et qui ai publié une observation de tétanos guérie par du sulfate de quinine chez un malade qui avait la rate grossie?

M. Bousquet m'a reproché d'avoir vanté le sel marin dans le traitement des fièvres intermittentes; mais je n'en suis pas l'inventeur. Je n'ai été que le rapporteur d'un travail de M. le docteur Salmon sur cette médication. Je ne relèverai pas les plaisanteries de M. Bousquet sur les incertitudes de Boerhaave à la fin de sa carrière. Je veux seulement lui dire que les théories, quelles qu'elles soient, se jugent à la clinique, et que rien dans son discours n'est de nature à entamer mes convictions. Je maintiens donc tout entiers les termes de ma première communication.

M. BOUSQUET : Le discours de M. Piorry sur le traitement des fièvres intermittentes allait passer inaperçu, comme celui qu'il prononça en 1855, dans une discussion sur la variole, si je ne m'étais hâté, conformément à nos conventions formelles, de monter à la tribune pour y ramener l'attention de l'Académie.

Si je me suis permis quelques remarques légèrement critiques, c'était un artifice de langage pour donner plus de prix à mes éloges.

On m'a dit cependant que M. Piorry s'y était mépris. Je ne le puis croire. J'ai traité ses doctrines avec justice, avec importance, avec trop d'importance peut-être. J'ai fait plus. J'ai beaucoup exalté M. Piorry au détriment de son maître, M. Audouard, qui après avoir proclamé pendant quarante ans que l'obstruction de la rate était inséparable de la fièvre intermittente, a emporté dans la tombe le regret de se voir enlever sa découverte par un élève qu'il a pourtant honoré de ses louanges.

Dire que la fièvre intermittente gît dans la rate, c'est à peu près comme si on disait que la glande lacrymale contient le rire, parce que cette glande se gonfle et répand des larmes quand on rit.

M. Piorry espère se sauver à la faveur des ténèbres (murmures dans l'auditoire). Comme les fonctions de la rate sont inconnues, il profite de cette obscurité pour basarder ses conjectures. La rate, selon lui, n'aurait donc été créée que pour engendrer la fièvre intermittente. Quelle noble fonction pour cet organe!

La conséquence immédiale de cette théorie, c'est qu'on échappait à la fièvre en se faisant enlever la rate. Eh bien! non. L'expérience en a décidé autrement, comme le prouve l'exemple de cet homme qui eut la fièvre après l'ablation de la rate et comme l'établissent les relevés de M. le docteur Boyle

(de Gand), qui compte dix-sept malades atteints de fièvre d'accès sans aucune lésion de la rate.

Il est vrai que si la rate n'est pas enflée, M. Piorry attribue la fièvre à une névralgie des plexus spléniques ou à une névralgie intercostale, ou à une névralgie des reins, de la vessie, de l'utérus, des ovaires, etc.

D'autre part, on rencontre, seulement dans les pays marécageux, assez bon nombre de rates obstruées sans fièvre d'accès. Qu'y a-t-il d'étonnant, s'écrie M. Piorry, qu'un organe si profondément altéré soit inhabile à reprendre ses fonctions? Est-ce qu'on y voit d'un œil crevé? — Non, on n'y voit pas. Mais il y a peut-être quelque différence entre l'œil et la rate; il est plus sûr que l'œil est fait point voir, qu'il ne l'est que la rate est faite pour susciter la fièvre.

Pauvre fièvre! Je viens de lire dans Chomel qu'on l'a fait venir successivement du foie, de l'estomac, des intestins, du mésentère, de la peau, des nerfs, de la veine porte, etc., et maintenant on la relègue dans la rate, le plus obscur de tous les organes!

M. Bousquet termine en annonçant qu'un jour peut-être il exposera devant l'Académie l'ensemble des doctrines de M. Piorry.

PRÉSENTATION. BRAS ARTIFICIEL.

M. LABORDE, interne des hôpitaux, présente, au nom de M. José Gallegos (de la Havane), un *bras artificiel* destiné à remplacer le membre supérieur, à quelque hauteur qu'il ait été amputé.

M. LARREY fait remarquer, à titre de simple renseignement, que le bras artificiel de M. Gallegos dérive de celui que M. de Beaufort a présenté au Conseil de santé des armées, lequel n'est lui-même qu'une modification du bras artificiel de Van Petersen.

La séance est levée à cinq heures un quart.

BIBLIOGRAPHIE.

THE MEDICAL PROFESSION IN GREAT BRITAIN AND IRELAND, WITH AN ACCOUNT OF THE MEDICAL ORGANISATION OF FRANCE, ITALY, GERMANY AND AMERICA; by EDWIN LEE. (DE LA PROFESSION MÉDICALE DANS LA GRANDE-BRETAGNE ET L'IRLANDE, ET RELATION DE L'ORGANISATION DE LA MÉDECINE EN FRANCE, EN ITALIE, EN ALLEMAGNE ET EN AMÉRIQUE; par EDWIN LEE.)

THE SAINT-GEORGE'S HOSPITAL MEDICAL STAFF, CONSIDERED WITH REFERENCE OF THE PREVAILING MODE OF DETERMINING HOSPITAL ELECTIONS, WITH PREFATORY REMARKS ON THE NEW MEDICAL ART; par EDWIN LEE. (LE PERSONNEL MÉDICAL DE SAINT-GEORGE'S HOSPITAL, CONSIDÉRÉ AU POINT DE VUE DES EFFETS DU MODE D'ÉLECTION EN VIGUEUR DANS LES HÔPITAUX, AVEC DES REMARQUES PRÉLIMINAIRES SUR LE NOUVEAU MEDICAL ART; par EDWIN LEE.)

(ASSISTANCE PUBLIQUE.) RAPPORT SUR LE SERVICE MÉDICAL DES CIRCONSCRIPTIONS RURALES DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MEURTHE PENDANT L'ANNÉE 1857; par M. le docteur EDMOND SIMONIN, inspecteur du service.

L'état d'abaissement moral dans lequel languit la profession médicale en Angleterre, est, depuis quelques années, l'objet des préoccupations et des plaintes légitimes des médecins les plus éminents de ce pays. Journaux politiques, revues littéraires, presse scientifique, tous se sont faits l'écho de ces plaintes et les propagateurs de l'idée d'une réforme reconnue indispensable. Des meetings, des commissions, des associations se sont formés dans le but d'étudier et de proposer soit aux ministres, soit aux membres du parlement, les mesures à introduire dans la législation pour faire cesser le mal. De toute part ont surgi des plans, tous vantés comme le seul remède par leurs auteurs et qui, à un simple examen, ont été trouvés ou impraticables ou injustes, ou insuffisants. Au milieu de cette agitation universelle, de cette confusion d'idées et de moyens, restait un parti à prendre. C'était d'étudier sérieusement le mécanisme des institutions médicales et les conditions professionnelles dans les autres pays, de comparer ces institutions et ces conditions avec celles de l'Angleterre, et de tirer de la comparaison des conclusions qui pussent servir à l'amélioration de l'état de la profession dans ce dernier pays. Telle est précisément la tâche que s'est imposée M. Edwin Lee, comme il nous l'apprend lui-même dans sa préface.

Cette tâche, nous pouvons dire tout d'abord que M. Lee a su parfaitement la remplir. Après avoir fait sur le continent plusieurs visites prolongées, après avoir vu fonctionner de ses propres yeux les institutions médicales dans les pays *les plus hautement civilisés*, il a consigné le résultat de ses investigations et de ses remarques dans une série de mémoires, ou plutôt dans un seul ouvrage divisé en trois parties et suivi d'un appendice. Les deux dernières parties et l'appendice ont trait exclusivement à l'organisation médicale de la Grande-Bretagne.

L'auteur y fait d'abord l'historique des collèges royaux des médecins et chirurgiens de Londres, puis il y traite successivement dans autant de chapitres séparés, des institutions médicales d'Angleterre, d'Ecosse, d'Irlande; de l'éducation médicale; des examens pour les diplômes; des élections hospitalières; de la pratique proprement dite, pratique secrète, irrégulière, charlatanisme; des plans proposés pour la réforme de la profession, et enfin il donne ses propres idées sous forme de conclusion.

La première partie, qui est la seule que nous ayons sous les yeux, renferme quatre chapitres, le premier consacré à des remarques générales sur l'état de la profession en Angleterre, les trois autres consacrés à l'étude de l'organisation médicale étrangère, et ayant pour titres, le deuxième, *Organisation de la médecine en France;* le troisième, *Organisation de la médecine en Italie;* le quatrième, *Organisation de la médecine en Allemagne.* A la suite de ces trois chapitres, est une notice en forme d'appendice sur l'organisation médicale de l'Amérique, notice empruntée au mémoire du docteur Stewart (de New-York), lu devant la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg et publié dans le numéro d'août 1856 de l'EDINBURGH MEDICAL JOURNAL.

Le premier chapitre, qui a pour titre : *Remarques générales sur l'état de la profession*, n'est guère qu'un recueil de citations tirées de diverses publications périodiques ou autres, médicales ou non médicales, et dont l'ensemble donne en effet, suivant le but de l'auteur, une idée assez complète du triste état de la médecine anglaise. Indifférence du gouvernement et du parlement au sujet des affaires médicales; puissance sans contrôle des corporations au nombre de plus de vingt qui ont le droit de décerner des diplômes; conflits entre ces diverses corporations agissant chacune pour leur propre intérêt et non pour l'intérêt général de la masse des praticiens; au lieu d'unité, de consistance, de force en face du public, désunion, rivalité, jalousie; au lieu de dignité, abaissement des caractères aussi bien qu'abaissement de position aux yeux du public, comparativement aux autres professions du barreau ou de l'église; au lieu de protection en justice contre le charlatanisme et l'exercice illégal, à peine la tolérance et la reconnaissance des droits du médecin; enfin, au lieu d'une position dans la société et dans l'Etat en rapport avec l'importance et la grandeur de son art, de l'argent seulement, s'il sait en ramasser, telles sont les plaintes que pousse la médecine anglaise en demandant à grands cris la cessation de tant de maux (*the long-protracted cry of reform*), au moyen d'une réforme qui, en faisant disparaître la masse des corporations, ou en leur enlevant la faculté de délivrer des diplômes, ramènerait le corps médical à l'unité qui, seule, peut lui donner de la force.

Dans les trois chapitres qui suivent, l'auteur examine successivement l'organisation médicale en France, en Italie, en Allemagne; c'est dans les documents officiels qu'il a puisé ses renseignements; c'est en en voyant fonctionner les rouages qu'il a compris le mécanisme de ces institutions diverses qu'il a décrites avec une grande clarté d'exposition, qu'il a appréciées avec impartialité et une remarquable justesse de vues.

Nous ne le suivrons pas dans le détail de chaque institution. Ce serait une tâche ingrate, et d'ailleurs, depuis l'époque où M. Lee écrivait ce mémoire, bien des choses sont changées; le concours pour les places de professeurs a été aboli en France, et en Italie n'est-il pas à présumer que les lois médicales à Parme, en Toscane, dans les Romagnes, en Lombardie, vont subir des changements en rapport avec la nouvelle position politique de ces provinces, et ne sera-ce pas, du reste, un avantage de plus pour ces provinces, puisque M. Lee nous affirme que la médecine et la chirurgie sont dans un état plus avancé dans l'Italie du nord que dans l'Italie méridionale, et que Turin est une excellente école de médecine.

Nous sommes à deux années de distance du mémoire dont nous venons d'essayer de donner une idée à nos lecteurs et nous nous retrouvons encore avec M. Edwin Lee qui, cette fois, entreprend de nous dévoiler les abus auxquels donnent lieu les élections hospitalières, abus qu'il regarde avec raison comme une des principales causes qui ont contribué à l'abaissement de la profession médicale en Angleterre. Ainsi, influences de toute sorte, de famille et de fortune, protections et brigues, intrigues de toute nature, voilà ce qui donne

accès dans les hôpitaux plutôt que les connaissances professionnelles, que les titres scientifiques les plus brillants, que le mérite le plus élevé. Aussi, dans une période de soixante à soixante-dix ans, parmi les noms de quarante médecins et de vingt-huit chirurgiens qui ont successivement composé le personnel médical de Saint-George's Hospital, six noms seulement ont survécu à l'oubli, ceux de Baillie, Young et Hope parmi les médecins; ceux de Cheselden, de Hunter, d'Éverard Home parmi les chirurgiens.

A propos de ces noms, M. Lee nous donne quelques détails très-intéressants sur les derniers moments de Hunter et sur les débuts de la maladie qui a emporté le docteur Hope. Passant à l'époque actuelle, M. Lee cite plusieurs exemples d'hommes remarquables par leurs talents qui ont échoué dans leurs candidatures aux postes de l'hôpital, tandis que leurs concurrents moins savants, mais plus appuyés, l'emportaient, et il attribue une bonne part de ces succès immérités à l'influence injustement exercée d'un célèbre chirurgien chez qui une haute position professionnelle et sociale et une grande fortune n'auraient pas étouffé les petites passions et les mesquines jalousies. On a peine à croire à ces brigues extraordinaires dont parle l'auteur, où le candidat « écrit un millier de lettres aux électeurs, à ses amis, pour les mettre en campagne, dépense quelquefois une centaine de livres pour se manufacturer des votes, écrit, imprime, placarde de longues réclames, invite une ennuyeuse suite de boutiquiers occupés, de ladies bienveillantes, de riches gouverneurs à vie, se cramponne à tout pour se faire des preuves à l'appui. » On a peine à croire que tout ce travail avilissant et détestable soit, comme le dit l'écrivain, absolument nécessaire pour le succès d'une candidature. Quelles sont les conséquences de pareilles menées? Quand on considère ce que sont, scientifiquement parlant, les hommes qui usent de pareilles menées, quand on réfléchit que les hommes arrivés ainsi deviennent, par le fait même de leur position dans les hôpitaux, les maîtres et les instructeurs de la jeunesse, qu'ils sont membres des corporations qui confèrent les diplômes, on se demande quelles générations de praticiens ils doivent former!

Sans doute le tableau est assombri et le peintre a chargé les couleurs.

L'auteur a fait précéder ce second mémoire de quelques remarques en forme de préface sur le MEDICAL ART de 1858. Cet acte, sanctionné par le parlement, qui prescrit la formation d'un conseil médical suprême, l'enregistrement des praticiens dans tout l'empire, confère l'autorisation d'exercer sur quelque point que ce soit du territoire britannique à tous les gradués ou licenciés d'un des corps constitués quelconque, n'a presque rien ajouté aux avantages possédés déjà par les médecins, a à peine diminué de quelques-unes le nombre des corporations donnant licence d'exercer, n'a donc, par le fait, changé en rien les conditions d'éducation médicale déjà existantes, et a été le prétexte d'une taxe additionnelle imposée aux médecins. A tous les points de vue, cet acte a été accueilli avec peu de faveur par le corps médical. Les uns n'y ont vu qu'une consécration des priviléges des corporations, et le maintien ou à peu près de l'état de choses ancien; les autres, le plus grand nombre, ont été blessés de cette imposition nouvelle qui les frappe; quelques-uns ont vu avec peine le choix qui a été fait du président du nouveau conseil médical. C'est du moins ce qui résulte des citations nombreuses que M. Lee emprunte aux divers journaux et qu'il ajoute à ses propres *remarques*.

La lecture des deux mémoires de M. Edwin Lee, tout en nous montrant combien de pas a encore à faire la médecine anglaise, au point de vue des institutions et des conditions professionnelles, pour atteindre le degré de hauteur et de dignité sociale qu'elle occupe chez nous, nous donne cependant lieu d'espérer qu'elle verra de plus beaux jours se lever pour elle. Nous en avons pour garants le zèle et le talent des hommes qui, comme M. Lee, travaillent à sa régénération.

— L'institution de la médecine cantonale en France n'est pas de date ancienne et déjà on peut constater les immenses services qu'elle rend dans nos campagnes; soins médicaux habilement dirigés, propagation de la vaccine, mesures hygiéniques bien entendues, inspirées par les médecins aux autorités municipales, tels sont les principaux bienfaits de cette institution. Ces réflexions nous sont inspirées par la lecture du rapport de M. Edouard Simonin, sur le service médical des circonscriptions rurales dans le département de la Meurthe, pendant l'année 1857. Le service cantonal, dans ce département, est divisé en 58 circonscriptions, qui comprennent 710 communes, dont la population totale est de 344,773 habitants.

Ce qui a frappé l'honorable inspecteur, et ce qui est bien fait pour étonner, c'est l'énorme proportion d'indigents inscrits sur les listes communales, soit 48,982; c'est-à-dire 1 indigent sur 7 habitants. En présence de ce chiffre, qui indique évidemment une facilité trop grande dans les admissions sur les listes des indigents, nous ne saurions trop applaudir aux mesures que propose le rapporteur et qui consistent à faire vérifier ces listes par les médecins cantonaux eux-mêmes, très-bien placés pour apprécier l'indigence de chacun, et à faire peser rigoureusement sur les communes les frais de médicaments et d'aliments pour leurs malades. Pendant cette année, qui a été exempte d'épidémies meurtrières, 6,807 maladies qui ont nécessité 23,518 visites et 12,880 consultations, ont été traitées par les médecins cantonaux. Sur ce chiffre, il y a eu 4,802 guérisons, 702 morts, 94 maladies reconnues incurables, et 1209 résultats restés inconnus.

Ces résultats remarquables sont extraits des 51 registres envoyés par les médecins cantonaux et de 42 rapports spécialement rédigés au point de vue de la médecine des circonscriptions rurales; quelques médecins ont même donné des topographies médicales partielles de leur circonscription.

Pour le service de la vaccine, nous lisons dans le rapport de M. le docteur Simonin, que le zèle des médecins n'a pas été moins grand, 8004 vaccinations ont été pratiquées dans le service départemental, 5553 avant un an, 2401 sur des sujets ayant plus d'un an.

Quoique l'année ait été exempte d'épidémies meurtrières, cependant plusieurs épidémies légères sont apparues sur un grand nombre de points du département; la rougeole, la scarlatine, la variole, la fièvre typhoïde, le croup, les angines couenneuses, la grippe, la fièvre intermittente, la dyssenterie ont été observés à l'état épidémique.

La scarlatine et la variole ont fait quelques victimes; la fièvre typhoïde a fait de plus grands ravages; sur 256 cas, dont la forme la plus générale a été la forme adynamique, il y a eu 26 morts.

Les soins hygiéniques et les mesures de ce genre inspirées par les médecins cantonaux tiennent une place importante dans le rapport de M. l'inspecteur. Nous y voyons que le curage des fossés et des cours d'eau, l'éloignement des cimetières, les enfouissements de fumiers, l'assainissement des rues qui ont été faits dans beaucoup de localités, ont été conseillés par MM. les médecins et souvent exécutés d'après leurs indications. Nous voyons également, dans ce rapport, combien le sort des enfants a excité leur attention. Leurs avis, sans cesse répétés, ont eu pour résultat bien souvent d'améliorer les conditions déplorables d'aération, de literie, de vêtements, de nourriture et surtout de travail dans lesquels se trouvent ordinairement les enfants des campagnes. Enfin, ce rapport, qui est le troisième depuis la création des médecins cantonaux dans le département de la Meurthe, constate l'amélioration qui se fait chaque jour dans toutes les parties du service et propose les récompenses à décerner aux médecins cantonaux et aux vaccinateurs qui se sont surtout fait remarquer par leur zèle et l'importance de leurs travaux.

DOCTEUR M.

VARIÉTÉS.

AU RÉDACTEUR.

Mon cher confrère,

La publicité donnée, en dehors des journaux de médecine, à mon mémoire concernant l'hydrofère de M. Mathieu (de la Drôme), m'oblige à une courte explication.

Ce fut à la demande de M. Gavarret, rapporteur de la commission de l'Académie, que je consentis à expérimenter ce nouveau mode de balnéation. Il était entendu que mes observations, *favorables* ou *contraires*, seraient adressées à l'Académie de médecine; c'est ce qui a eu lieu.

La distribution que M. Mathieu (de la Drôme) a faite de mon travail au corps médical se rattache aux intérêts d'une entreprise sans doute fort légitime, mais à laquelle je suis et dois rester étranger.

Agréez, etc.

P. HARDY.
Médecin de l'hôpital Saint-Louis.

— Par décret en date du 2 avril, MM. Duméril et Lordat ont été promus au grade de commandeur de la Légion d'honneur.

Par un autre décret, en date du 12 de ce mois, M. Lordat a été admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite.

— Le vendredi 8 juin 1860, à midi précis, un concours public sera ouvert dans l'amphithéâtre de l'administration centrale, avenue Victoria, 3, pour la nomination à une place de chirurgien au bureau central d'admission dans les hôpitaux civils de Paris.

MM. les docteurs qui seraient dans l'intention de concourir, devront se faire inscrire au secrétariat de l'administration.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au mercredi 23 mai, de une à trois heures de relevée.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. DE LA MÉTHODE A SUIVRE DANS L'ÉTUDE DE LA MÉDECINE; DESCARTES ET BACON. RAPPORT DE M. FERRUS. — DE L'EMPLOI ET DU MODE D'ACTION DU PERCHLORURE DE FER DANS LE TRAITEMENT DU PURPURA HEMORRHAGICA. M. DEVERGIE.

Si M. Roche s'était trouvé sur son banc à la dernière séance de l'Académie, il n'aurait probablement pas laissé passer sans protestation la communication de M. Ferrus. Il s'agissait, en effet, de questions afférentes à ce qu'on est convenu d'appeler la *philosophie médicale*, dénomination hybride, selon M. Roche, d'un objet imaginaire, fastueuse étiquette apposée sur un sac vide, amas confus de spéculations décousues importées par contrebande dans le programme des connaissances utiles au médecin, et dont l'installation officielle dans l'Académie et dans l'enseignement, plus d'une fois proposée dans ces derniers temps, serait pour le moins aussi ridicule qu'inutile. Ce *factum* de M. Roche contre la philosophie médicale, malgré la verve incisive de la forme et la spéciosité de quelques parties de l'argumentation, ne paraît guère avoir produit d'autre impression que celle d'un paradoxe habilement soutenu. Il a rencontré d'ailleurs dans la presse médicale des contradicteurs non moins habiles qui lui ont tenu tête. Quant à l'Académie, à l'occasion et dans l'intérêt, bien ou mal entendu, de laquelle M. Roche a lancé son manifeste, elle ne s'est pas plus préoccupée de cette polémique que de toutes celles qui ont lieu hors de son enceinte, et il serait difficile de prévoir quelle opinion y dominerait, et encore moins quel parti elle prendrait, si elle était directement mise en demeure de formuler une décision soit spéculative, soit pratique, sur les points controversés. Si l'inattention assez générale qu'elle a manifestée à la lecture de M. Ferrus, et que n'a pu vaincre cette fois l'autorité de sa parole, écoutée d'ordinaire avec tant de déférence, n'indique pas un goût bien vif pour la matière même du discours, le fait seul de la nomination d'une commission, et d'une commission composée de membres si distingués, pour l'examen d'un travail de ce genre, permet de penser que cette indifférence n'est qu'accidentelle, et qu'elle ne va pas surtout jusqu'à l'antipathie et à la réprobation systématiques dont M. Roche s'est fait l'organe.

Il convient d'ajouter, comme circonstance atténuante, que le travail de l'honorable médecin d'Angoulême (1) a été présenté dès le début du rapport sous des dehors peu engageants. Avec cette exquise politesse, cette parfaite convenance de formes, ce ton de bienveillance naturelle, qui servent si bien à M. Ferrus pour faire passer la vérité, sans cependant la déguiser, l'Académie a été avertie tout d'abord que l'auteur était resté sensiblement au-dessous de son sujet, qu'il n'abordait ni toutes ni les vraies questions, qu'il s'en tenait, en général, aux surfaces, etc., etc. L'analyse et la discussion d'une œuvre ainsi annoncée ont pu, on le conçoit, ne pas exciter beaucoup d'intérêt et de curiosité.

Le sujet du mémoire, tel que l'indique le titre, était : DE LA MÉTHODE A SUIVRE DANS L'ÉTUDE DE LA MÉDECINE. Mais, à en juger sur l'analyse du rapporteur, il semble que la question spéciale ainsi posée n'a pas même été abordée par l'auteur. Au lieu de la recherche et de la détermination des conditions particulières auxquelles l'étude méthodique de la médecine peut être soumise, et comme science et comme art, dans le milieu scientifique où elle se trouve aujourd'hui placée, investigation qui pouvait fournir des vues neuves et des résultats positifs, il s'est tenu à la question toute scolastique de la méthode en général, c'est-à-dire à quelques axiomes de logique universelle qui ne s'appliquent à la médecine que parce qu'ils s'appliquent à toutes les sciences, et qui ne régissent même toutes les sciences que parce qu'ils régissent tout exercice du jugement et du raisonnement, tout acte réfléchi de connaissance. C'est ainsi qu'il se demande et demande à l'Académie s'il faut préférer l'*induction* à la *déduction*, ou l'inverse, et il conclut très-sagement qu'il faut employer l'un et l'autre de ces procédés; ce qui est d'autant plus aisé, remarque excellemment le rapporteur, que ces mouvements de l'esprit sont corrélatifs et inséparables dans toute pensée. Puis, imaginant que c'est l'emploi exclusif et indépendant de ces procédés logiques qui caractérise principalement et différencie la méthode de Descartes et la méthode de Bacon, il se demande encore et demande à l'Académie lequel de ces deux maîtres de logique il faut prendre pour guide? Il conclut, avec la même sagesse éclectique, qu'il faut les prendre tous deux, attendu, dit-il, que malgré la différence apparente de leur manière de philosopher, ils concordent en définitive dans les points essentiels de la méthode, qui se formulent dans ces deux maximes :

« Tenir constamment devant soi le sujet de ses recherches. BACON. » — « N'accepter jamais pour vrai que ce qui est démontré être vrai. DESCARTES. »

C'est là, nous dit le rapporteur, le résumé du travail de l'auteur et sa proposition finale.

Et c'est à des truismes de cette force, à ces proverbiales maximes du sens commun, que se réduirait l'œuvre philosophique des grands promoteurs et initiateurs de la science moderne! C'est l'observance de ces profonds préceptes de la sagesse des nations qui, après avoir enfanté toutes les découvertes, présidé à tous les développements des sciences physico-mathématiques et des sciences naturelles, assurera dans l'avenir les progrès de ces mêmes sciences et sans doute aussi de la médecine! *Fiat*.

Le savant rapporteur, à qui de longues études spéciales ont donné droit et compétence pour discuter les questions de cet ordre, ne pouvait laisser passer cette occasion d'expliquer sa propre pensée sur les points de doctrine, d'histoire et de critique impliqués dans le travail soumis à l'examen de la commission. Il en a, en effet, touché quelques-uns sur lesquels il nous permettra de n'accepter ses solutions qu'avec certaines réserves ou plutôt avec un commentaire qui, sans les altérer en substance, les rend peut-être, dans la forme, plus aisément saisissables, du moins pour nous, et, par suite, acceptables.

La question la plus intéressante sans contredit, et par son intérêt propre et par l'actualité que lui a donnée la boutade de M. Roche, est

(1) Le docteur Chapelle.

FEUILLETON.

COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS DE LYON PENDANT L'ANNÉE 1859 (*).

(Suite. — Voir le n° 16.)

La médecine, bien qu'une autre enceinte plus spéciale soit consacrée à ses communications habituelles, a tenu néanmoins à honneur de figurer dans le cadre de vos travaux qui ont embrassé toutes les sciences.

—MM. Glénard et Guilhermond fils vous ont présenté un mémoire de *chimie médicale* destiné à remédier à la confusion déplorable qui règne aujourd'hui dans le commerce des quinquinas, par suite du nombre infini d'écorces inférieures que la fraude ne cesse d'y introduire. Comme jusqu'à ce jour c'est la proportion de quinine contenue dans ces précieuses écorces qui détermine leur valeur commerciale et thérapeutique, il devenait urgent de trouver un procédé d'analyse pour le dosage de cet alcaloïde, qui fût suffisamment rigoureux et d'une facile exécution. C'est ce problème si important pour la pharmacie et la droguerie que les deux chimistes lyonnais ont eu l'habileté de résoudre; leur *méthode de titrage des quinas* se fonde sur deux phénomènes chimiques d'une admirable simplicité : 1° l'action de la chaux sur la poudre de quina; et 2° la solubilité complète de la quinine dans l'éther (10).

(*) Lu à la séance publique de l'Académie, le 28 février 1860, par M. J.-E. PETREQUIN, président de la classe des sciences.

(10) *Procédé de dosage du quina* : 1° La chaux, mise en contact avec la poudre de quina préalablement arrosée d'une petite quantité d'eau, se combine avec les acides et la matière colorante, isole la quinine et la présente à l'état naissant, c'est-à-dire sous la forme la plus convenable pour qu'elle soit attaquée par les dissolvants; 2° l'éther a cela de particulier que, une fois que la poudre quino-calcaire a été bien séchée, il est tout à fait sans action sur elle, mais il s'approprie complétement la quinine en formant avec elle une dissolution incolore.

Si donc on prend 10 grammes de poudre de quina, et qu'après l'avoir traitée par la chaux, on la fasse macérer dans 100 centimètres cubes d'éther, les 100 centimètres cubes d'éther représenteront toute la quinine de la poudre. Or, pour éviter d'avoir à séparer complétement l'éther quininé de la poudre quino-calcaire, on n'aura qu'à séparer, au moyen d'un filtre approprié, la dixième partie de cet éther, pour constater par la voie des liqueurs titrées la quantité de quinine qu'il représente; alors en multipliant ce nombre par 10, on aura exactement la quantité de quinine contenue dans les 10 grammes de poudre essayée, et en multipliant ensuite par 100, on aura le chiffre de quinine que contient 1 kilogramme de quinquina.

celle du rapport de la philosophie avec la médecine. Suivant M. Ferrus, ces deux puissances, quoique souvent en querelle, ne sont pas nécessairement et naturellement ennemies. Tout, au contraire, dans leurs vrais intérêts réciproques, les convie à une étroite alliance, qui en fait, est déjà accomplie. Il y a ici bien des ambiguïtés à démêler. Si l'on prend la Philosophie dans le sens large que toutes les langues lui donnent comme désignant, suivant le dernier NYSTEN (et la définition n'est ni meilleure ni pire que toutes celles qu'on pourrait trouver ailleurs), un système de notions générales sur l'ensemble des choses; et la Médecine, dans le sens également consacré par l'usage comme désignant la science pratique ou l'art qui a pour but la conservation de la santé et la guérison des maladies, il est évident qu'ainsi définies, la philosophie et la médecine se meuvent sur des territoires trop distants pour avoir jamais occasion de se trouver en conflit et, par conséquent, de se raccommoder.

Il faut donc, pour bien entendre la proposition, d'une part : restreindre le mot philosophie à la désignation de telle ou telle philosophie particulière d'une école, d'un pays ou de certaines branches de connaissances qui, comme la psychologie, la morale, etc., sont, à tort ou à raison, considérées comme essentiellement philosophiques ou plus philosophiques que d'autres, et, d'autre part : élargir et modifier tout à la fois la notion de la médecine, en confondant son domaine avec celui des sciences de l'organisation en général. Alors il peut arriver, et il arrive, en effet, souvent, que dans les questions relatives à la nature humaine, certains savants, nommés, suivant une certaine spécialité d'études ou suivant les lieux et les temps, psychologues, idéologues, métaphysiciens, etc., et à ces titres divers Philosophes, se trouvent en contact, et, par suite, en désaccord avec d'autres savants qui, étudiant aussi l'homme, mais à un point de vue différent, sont appelés naturalistes, physiologistes, anthropologistes ou, enfin, médecins. C'est ainsi que nous avons vu, pendant ces derniers trente à quarante ans, la psychologie d'une certaine école en querelle perpétuelle avec la physiologie d'une autre école, et comme cette psychologie représentait ou était censée représenter la philosophie proprement dite, tandis que la physiologie, principalement cultivée par des médecins, représentait la médecine, il a semblé que c'étaient la philosophie et la médecine qui se faisaient la guerre. Avec cette interprétation, que M. Ferrus certainement ne repoussera pas, il n'y a plus d'objection à faire à sa thèse, et nous sommes disposés à applaudir des deux mains à cette alliance qu'il donne, mais qu'on ne peut pas accepter, comme un fait accompli ou presque accompli.

Il faudrait, pour dissiper à cet égard tout doute et toute inquiétude, connaître les termes et conditions de l'accord. Or on manque là-dessus de renseignements suffisants. On nous dit bien que la médecine (lisez la physiologie), pour être organicienne, n'est pas nécessairement matérialiste, et on invoque certaines professions de foi de M. Rostan et de M. Bouillaud. Ces médecins philosophes, et M. Ferrus lui-même, sont-ils donc spiritualistes à la manière des philosophes et des théologiens de la Sorbonne et de l'Université? Nous n'en sommes pas sûrs ni peut-être eux non plus. Mais, en le supposant, ce n'est pas proprement une alliance qu'ils auraient conclue, car une alliance suppose des concessions mutuelles, et on ne nous dit pas que les philosophes, aient, par réciprocité, fait profession d'organicisme; ils se seraient donc tout simplement fusionnés dans le parti ennemi et resté vainqueur.

Allons droit au fait. Toutes ces espérances, ces projets, ces tentatives d'accord et d'arrangement à l'amiable entre des doctrines fondées sur des thèses ontologiques essentiellement et logiquement opposées, sont impossibles à réaliser. Tant que derrière, au-dessus, au delà des phénomènes donnés par l'observation, seuls objets de la connaissance, se dresseront deux êtres de raison, appelés l'un Esprit, l'autre Matière, absolument inconnus, inconnaissables, créés par construction logique, à l'aide d'attributs qui ne sont que la négation les uns des autres; tant qu'on prétendra, dans l'hypothèse de la dualité de ces substances, concevoir la possibilité d'une communication entre des êtres qui, par leur définition même, *n'ont rien de commun*; tant que, dans l'hypothèse de l'unité de substance, l'unitaire matérialiste ou l'unitaire spiritualiste prétendra, par d'impraticables tours de force, identifier avec les phénomènes qui nécessitent l'admission de la causalité substantielle qu'il adopte, d'autres phénomènes qui, par la même nécessité logique, conduisent invinciblement à l'admission de la causalité substantielle opposée; tant, disons-nous, que subsisteront dans la science ces notions ontologiques incompatibles et contradictoires, il n'y aura ni trêve ni fin aux disputes et à la confusion. Le seul moyen d'y remédier serait l'élimination de cette vieille mythologie des substances ou causes substantielles, et chemin faisant, de cette autre mythologie plus récente des Forces, fluidiques ou immatérielles, dont l'espèce abonde, principalement dans les sciences médicales. La physique a déjà fait justice d'un assez bon nombre, et le restant ne tiendra pas longtemps. Quand tous ces êtres imaginaires auront disparu, on n'aura plus devant soi que les êtres réels et véritables, c'est-à-dire les phénomènes, qu'il s'agira seulement de décrire, spécifier, classer et hiérarchiser; et lorsqu'un véritable esprit scientifique fonctionnera avec pleine liberté et indépendance dans notre science, comme il l'a fait avec tant de succès dans d'autres, la physiologie, ou si l'on veut la médecine, ne pourra plus adresser à la philosophie ou celle-ci à l'autre, le mot de Voltaire à Frédéric : « Je ne peux vivre ni avec vous ni sans vous; » elles vivront ensemble sans motif de querelle sérieuse dans une paix sans fin.

— Passer sans transition du rapport de M. Ferrus à la communication de M. Devergie, c'est tomber de haut. Nous n'avons rien à dire aujourd'hui sur ce travail, sinon qu'il ouvre accidentellement la voie à la discussion d'un des plus importants problèmes de la thérapeutique, celui de la détermination du mode d'action des médicaments. C'est la question même de la thérapeutique rationnelle. Espérons que l'attente de l'Académie, alléchée par la promesse faite par M. Trousseau de prendre la parole dans la prochaine séance sur ce sujet, ne sera pas trompée.

L. PEISSE.

— Un de vos collègues, M. Pétrequin, vous a lu un travail sur une application de la *physique médicale* à la thérapeutique; il s'est attaché à l'étude de l'électricité et de l'action particulière qu'elle exerce sur le corps animal pour régulariser les sécrétions, activer la résorption des matières épanchées dans nos tissus, et stimuler le jeu du système nerveux; et, partant d'inductions rigoureuses qui l'ont conduit à une expérimentation clinique couronnée de succès, il vous a démontré comment on peut arriver à la *guérison de l'hydrocèle par l'électricité* sans opération chirurgicale sanglante. (Voy. GAZ. MÉD. DE PARIS, janv. 1859.)

Le même auteur poursuivant ses études sur ses études sur l'hydrologie médicale, vous a offert les prémisses de ses publications sur les eaux minérales (*). Il a traité devant vous *de la méthode à suivre dans l'étude et la classification des sources minérales*. Il a mis en relief les desiderata de la science actuelle, en a analysé les causes et a posé les principes qui doivent servir de guide pour faire disparaître les défectuosités des nomenclatures en usage. Tout en accordant une large part à la chimie, il a démontré l'inanité pour le médecin des analyses dites élémentaires, et en rappelant que l'action thérapeutique réside dans les composés (sels) et non dans les éléments, il a fait sentir la nécessité des analyses rationnelles pour éclairer le praticien plus encore que le malade. Il s'est efforcé, avec son collaborateur, de combler une lacune regrettable dans l'hydrologie moderne, en créant la *physiologie des eaux minérales* qui, comme corps de doctrine, faisait défaut jusqu'alors dans la littérature de tous les peuples, et dont l'intervention est pourtant si nécessaire pour bien apprécier les effets des médications thermales. Aujourd'hui la physiologie des eaux minérales formera une utile et indispensable introduction à leur thérapeutique. Il a fait une application de ces principes à l'examen des *eaux minérales alcalines* qu'il a le premier caractérisés scientifiquement comme classe générale avec ses divisions en ordres secondaires.

Le même collègue, M. Pétrequin, dans un autre séance, vous a fait une seconde lecture qui peut servir de contrôle et d'exemple pour les avantages de la méthode qu'il a eu l'honneur de développer devant vous. Elle avait pour objet la détermination et la classification des sources minérales qui composent la *classe des eaux salines* sur lequelle il n'y avait jusqu'à ce jour qu'incertitude, confusion et divergence parmi les auteurs; elle aura désormais ses caractères spéciaux et sa nomenclature assurée.

— A côté des sciences, les belles-lettres et les arts, emportés par une noble

(*) TRAITÉ GÉNÉRAL PRATIQUE DES EAUX MINÉRALES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER, contenant la topographie et la climatologie des stations thermales, une classification nouvelle des sources avec leur analyse chimique et des études spéciales sur l'action physiologique des eaux minérales et sur les propriétés thérapeutiques de chaque classe d'eaux, avec une carte itinéraire des eaux minérales; par J.-E. Pétrequin, président de la Société de médecine de Lyon, et A. Socquet, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, etc. Ouvrage couronné par l'Académie de médecine de Paris aux concours de 1853 et 1857 — Un vol. in-8. Paris et Lyon, 1859.

PATHOGÉNIE.

COMPLÉMENT DU MÉMOIRE SUR L'IODISME CONSTITUTIONNEL, nouvelles observations par le docteur F. RILLIET, ancien médecin en chef de l'hôpital de Genève.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

FORTE CONSTITUTION; TEMPÉRAMENT SANGUIN; GOITRE ENDÉMIQUE ET HÉRÉDITAIRE; HÉRÉDITÉ DE LA DISPOSITION A L'IODISME; A L'AGE DE 32 ANS, KYSTE THYROÏDIEN; TRAITEMENT PAR L'IODURE DE POTASSIUM EN FRICTIONS; PAS D'ACTION SUR LE KYSTE; IODISME ASSEZ GRAVE. ACCIDENTS ANALOGUES CHEZ UNE AUTRE PERSONNE PAR L'IODURE DE POTASSIUM PRIS PENDANT SIX SEMAINES A LA DOSE QUOTIDIENNE DE 75 CENTIGRAMMES A 1 GRAMME; GUÉRISON DES DEUX MALADES.

OBS. III et IV.—J'ai été consulté tout dernièrement, fin de mars 1860, par un monsieur âgé de 44 ans, qui habite le voisinage de Genève, et que je connais depuis mon enfance. Il réclamait mes conseils pour un volumineux kyste du cou. Je lui demandai s'il avait fait un ou plusieurs traitements, et si, en particulier, il avait usé de l'iode. Il me répondit que oui, qu'il avait subi un traitement qui, sans fondre son goître, avait fondu sa personne. Il avait, me dit-il, agi malgré l'avis du médecin de sa famille, qui, connaissant son tempérament sanguin et les fâcheux effets de l'iode en pareille circonstance, lui avait défendu, *même par écrit*, d'en faire usage. Du reste, je vais laisser parler le malade lui-même. J'ai écrit cette narration sous sa dictée, et l'exactitude des détails m'a été confirmée par son médecin ordinaire :

« Mon tempérament est sanguin; j'ai toujours été d'une vigueur très-grande; mon caractère est ferme; je n'ai pas plus de disposition à l'abattement qu'à l'excitation nerveuse.

« J'ai passé les vingt premières années de ma vie dans une localité où le goître était fort commun. Jusqu'à 10 on 12 ans, un vin contenant une solution de l'éponge torréfiée (V. la formule dans mon mémoire) a toujours été suivi d'un succès complet sans aucune suite fâcheuse.

« A l'âge de 15 ans, à Hofwyl (canton de Berne), le docteur Straub, ancien collaborateur du docteur Coindet, me fit faire des frictions d'hydriodate de potasse; le goître passa, mais je maigris beaucoup au bout de quelque temps.

« A 21 ans, mêmes frictions. Peu ou point de résultats à ma souvenance. Il est vrai qu'elles ne furent faites que pendant quelques jours.

« A l'âge de 32 ans, étant à Paris, où je passai trois mois, menant la vie la plus tranquille et la plus régulière, je consultai un médecin qui me prescrivit des frictions avec une pommade contenant de l'iodure de potassium; elles furent faites pendant quinze jours. Aucune diminution du goître — *aucune*, — en revanche, amaigrissement assez sensible pour que, étant sur le point de me marier, je n'osasse me présenter à ma fiancée dans un si piteux état. Surexcitation nerveuse; système musculaire tantôt affaibli, tantôt susceptible de grands efforts; malaise, rongement, inquiétude indéfinissable; *faim nerveuse*; tremblement des mains surtout, au point de m'empêcher de tirer au pistolet; également du tremblement de la tête. Aucun effet sur l'estomac, mais bien sur la poitrine; essoufflements, battements de cœur. J'en fis la remarque à mon médecin, qui m'indiqua un jeune homme de ma connaissance qu'il traitait par l'iode pour des glandes du cou engorgées. « Et et « prend, me dit-il, deux fois plus que vous; comment voulez-vous que cela « vous fasse du mal, puisqu'il le supporte si bien? » De retour chez moi, le médecin de ma famille, frappé de mon changement, m'interrogea; je lui racontai mon aventure et lui citai en même temps le mot du docteur de Paris, pour lui prouver que ce traitement n'avait pu me faire aucun mal. Il me dit alors : « C'est justement parce que votre ami avait des glandes malades « qu'il tolérait l'iode, un sujet lymphatique le supportant bien mieux qu'un « sujet sanguin. » Qu'en est-il? Je l'ignore. Je dois avouer que ce médecin m'avait enjoint, et même par écrit, de ne jamais prendre de l'iode, et que j'ai bien regretté d'avoir agi contrairement à ses ordres.

« Je me rappelle très bien avoir entendu plusieurs fois raconter à mon père et corroborer par ma mère que son estomac avait été abîmé pendant de longues années par un remède contre le goître prescrit par le docteur Butini père. L'effet avait été si immédiat qu'il n'y avait pas à s'y tromper, et si violent que mon père attribuait ces fâcheux résultats à quelque erreur du pharmacien.

« Quant à ma mère, c'était de l'eau de Willdegg qu'elle avait prise en quantité peu considérable, et les effets fâcheux du traitement furent incontestables et caractérisés par de l'amaigrissement, quoique son estomac reste excellent, des palpitations, de l'excitation et de l'affaiblissement tout à la fois de l'organisme, une singulière intensité du regard, accompagnée d'une grande mobilité dans le globe de l'œil. »

Par une bien singulière coïncidence, lorsque le malade dont je viens de raconter l'histoire revint à Genève, il fut mis accidentellement en rapport avec un jeune homme âgé de 25 ans, qui lui raconta qu'il venait se faire traiter d'un état fort pénible qui avait été occasionné par l'iode. M. H., se sentant déjà mieux, le rassura sur les fâcheuses conséquences de sa maladie, et, pour lui prouver que lui-même en avait été atteint, il lui prit le bras, lui appuya le coude sur la table pendant qu'il exécutait la même manœuvre, et les assistants ne purent s'empêcher de sourire en voyant ces deux jeunes hommes dont les bras tremblaient comme ceux de deux vieillards.

Voici les renseignements que ce monsieur a bien voulu me fournir sur sa maladie. Je les ai complétés en m'adressant au médecin qui lui avait donné des soins pour son iodisme, et qui m'a écrit que les symptômes présentés par le malade se rapportaient bien à ceux que j'ai décrits dans mon mémoire. « Je pris, dit M. ....., pendant six semaines, une solution d'iodure de potassium; je consommai ainsi chaque jour de 15 à 20 grains (75 centigrammes à 1 gramme).

« Ce traitement m'avait été ordonné pour combattre des douleurs névralgiques dont je souffrais, douleurs accompagnées d'une légère grosseur entre la pommette et la racine du nez du côté droit de la face. Ce ne fut pour ainsi dire que dans la dernière huitaine de ce traitement que je remarquai que j'en étais très-éprouvé. J'avais alors 25 ans; mon tempérament était très-sanguin; je souffrais de migraines ayant un peu le caractère nerveux; du reste, ma santé était bonne, j'étais très-fort. Je n'avais pas précisément le goître, mais ce que mon docteur appelle le *gros cou*. Dans ma famille, nous avions à peu près tous cette disposition, sauf mon frère.

« A la suite de mon traitement par l'iodure de potassium, j'ai beaucoup maigri; j'avais des palpitations, sans cependant que ce mal fût fréquent; mais, par contre, je tremblais beaucoup. J'avais de l'insomnie, des cauchemars; j'étais fatigué, triste parfois. J'avais de la soif, de la tendance à la diarrhée, de la perte d'appétit; la faiblesse n'était pas extraordinaire. Ces divers symptômes ont existé, tout en perdant de leur force, à peu près jusqu'à la fin de ma cure d'eau froide de sept semaines à Albisbrun, c'est-à-dire pendant environ quatre mois. »

REMARQUES. — On trouvera dans l'observation de ces deux malades la confirmation de plusieurs des conclusions de mon mémoire :

1° L'hérédité du goître et l'hérédité de la disposition à l'iodisme, le tempérament sanguin comme cause prédisposante;

2° L'apparition de l'iodisme, sans que dans un cas la tumeur thy-

---

émulation, sont à l'envi venus dérouler devant vous les plus belles conceptions de l'intelligence humaine : la poésie, l'histoire, la biographie, les voyages, l'archéologie, l'économie politique, la philosophie et les beaux-arts ont tour à tour réclamé votre attention et enlevé vos suffrages.

Que dirai-je de l'éloquent discours de M. Tisseur *Sur les affinités de la poésie et de l'industrie*, étudiées dans l'ancienne Grèce, au milieu des plus beaux siècles? Le public a été admis à l'entendre ce sont des souvenirs qu'il ne faut pas déflorer; qu'il me soit du moins permis de rappeler l'impression profonde qu'il a produite sur les deux auditoires par la vigueur de son style et la hardiesse de ses tableaux; vous avez reconnu dans cette manière le lauréat qui avait remporté vos palmes académiques dans un de vos plus mémorables concours de poésie.

—M. de Ruolz vous a lu un *Poëme sur la sculpture*. Votre attention soutenue pendant trois séances consécutives a hautement témoigné du vif intérêt qu'avait su vous inspirer l'auteur par sa *Trilogie sur la beauté, la grandeur et la poésie de cet art*. Vous avez admiré la verdeur de cet esprit auquel ni l'âge ni la maladie n'ont pu porter atteinte, et l'enthousiasme communicatif de cet artiste, plein d'un ardent amour de la sculpture, et sachant relever en beaux vers le but et la portée de cet art auquel il a consacré, j'allais dire sacrifié sa vie.

— M. de La Prade vous a fait hommage d'une magnifique pièce de vers adressée à la jeunesse; elle a fait le charme d'une de vos séances publiques; le titre seul, *Plus haut*, est à la fois une exhortation à la vertu et un symbole de la perfectibilité humaine. Ces beaux vers, où la morale s'allie à la poésie, où la première emprunte les couleurs et les accents de la seconde pour mieux impressionner les esprits, ont été comme le noble adieu de notre collègue au moment où l'Académie française allait lui ouvrir ses portes et où se préparait cette mémorable séance dans laquelle deux Lyonnais ont tenu ce mémorable tournoi littéraire qui a su, malgré les orages politiques, fixer l'attention et entraîner les applaudissements du monde civilisé. Espérons, messieurs, que ces adieux ne seront pas éternels.

— M. Gunet vous a lu sa traduction en vers de l'ALCESTE d'Euripide. Rappellerai-je que déjà il avait brillamment lutté avec Eschyle dans PROMÉTHÉE ENCHAÎNÉ, et avec Sophocle dans ÉLECTRE et dans ŒDIPE ROI. Il a voulu se mesurer encore avec Euripide dans ALCESTE, une des pièces les plus pathétiques de ce poète qui a eu l'honneur d'être comparé à notre grand Racine et de l'inspirer dans plusieurs de ses plus belles tragédies. (Voy. Laharpe, COURS DE LITTÉRATURE, t. I.) Dans cette nouvelle traduction, M. Gunet a su conquérir une fois de plus vos applaudissements et ceux du public; il ne pouvait compléter plus heureusement son étude poétique des trois créateurs de la tragédie grecque qui sont encore les rois de la scène antique.

M. Gunet n'est pas seulement un excellent traducteur; comme s'il avait voulu vous donner un exemple de ses propres forces (et cet exemple a été significatif) il vous a lu un fragment épique *Sur la mort de Jeanne d'Arc*, de cette héroïne des sentiments français les plus pathétiques et les plus chevaleresques. Il faudrait un talent poétique comme le sien pour retracer cette scène émouvante, ces sentiments dramatiques et ces accents inspirés par une science exquise de la nature et qui retentissent encore dans vos âmes.

roïdienne (kyste) ait été en rien modifiée, ou que dans l'autre le goitre ait existé : nouvelle preuve de l'inexactitude de la théorie de Prevost sur la résorption des matériaux hétérogènes comme cause d'iodisme;

3° La possibilité du développement de l'iodisme constitutionnel, soit par les petites doses (frictions chez le premier malade), soit par des doses élevées (50, 75 centigrammes à 1 gramme d'iodure de potassium pendant six semaines chez le second malade);

4° L'identité des phénomènes morbides produits par une cause identique.

DAME AGÉE DE PLUS DE 40 ANS; GOITRE; USAGE DE L'IODURE DE POTASSIUM A PETITES DOSES; TRAITEMENT SANS CONCOURS MÉDICAL; IODISME DE MOYENNE GRAVITÉ, CARACTÉRISÉ PAR UN VIOLENT VERTIGE, SUIVI D'UNE BERLUE PERSISTANTE, PAR DU TREMBLEMENT DES MEMBRES, DE LA BOULIMIE, DE L'AMAIGRISSEMENT; DURÉE D'ENVIRON TROIS MOIS; GUÉRISON.

OBS. V. — Une dame, âgée de plus de 40 ans, jouissant habituellement d'une excellente santé, n'étant ni chlorotique, ni hystérique, ni hypocondriaque, n'ayant aucun sujet de tristesse et aucune cause apparente de maladie, commença à la fin de septembre un traitement contre le goitre.

Elle était alors dans l'état de santé le plus satisfaisant, mais le gonflement de son cou, qui allait en augmentant et qui l'avait obligée de modifier une partie de son vêtement, était devenu assez gênant pour lui faire désirer de se débarrasser de cette incommodité.

Elle ne consulta pas de médecin, mais elle prit dans une pharmacie de notre ville une petite bouteille d'un liniment iodure; sous l'influence de ces frictions faites quotidiennement, son goitre diminua de volume mais ne disparut pas entièrement.

La dose d'iodure de potassium était de 1 gramme et demi pour 30 grammes d'eau de Cologne. Les cinq sixièmes de la fiole furent employés dans un intervalle de quinze jours sans que madame en éprouvât aucun inconvénient pour sa santé.

Le traitement ayant produit un résultat avantageux fut discontinué; mais madame reprit le remède sous une autre forme, dans les premiers jours de novembre et toujours sans consulter un médecin.

Cette fois, ce furent des pilules contenant un trentième de grain d'iodure de potassium dont elle fit usage; elle avait emprunté cette formule à une de ses parentes qui venait de se débarrasser de son goitre sans avoir éprouvé aucun fâcheux résultat.

Elle prit deux pilules par jour; au bout d'une dizaine de jours, se sentant incommodée, elle cessa le remède. Elle avait pris en tout une vingtaine de pilules, le goitre avait encore notablement diminué; mais, comme je l'ai dit, sa santé s'était dérangée. Elle avait été brusquement atteinte d'un violent vertige auquel elle n'est point sujette. Ce symptôme ne se reproduisit pas, mais il ne tarda pas à être suivi par une sorte de berlue caractérisée par la vision de taches noires et par de l'hémiopie et de la micropie. Elle voyait tantôt la moitié des objets, tantôt elle les apercevait très-réduits dans leurs dimensions.

Cette sensation persistante devint fort désagréable et assez intense pour que madame dut s'abstenir de ses récréations de peinture qu'elle affectionnait beaucoup.

En même temps se manifestèrent des douleurs névralgiques dans le côté droit du visage et du tremblement des membres. Madame maigrit d'une manière assez sensible, elle dormait mal et était plongée dans une profonde tristesse, se sentant très-incommodée, sans savoir quelle était la cause du dérangement de sa robuste santé; car elle ne pouvait attribuer les symptômes que je viens de mentionner à une toux catarrhale à laquelle elle est sujette pendant l'hiver.

Son étonnement était bien naturel quand elle se voyait ainsi malade, tandis que son appétit était surexcité; elle ne pouvait pas attendre les heures de ses repas, elle les faisait tous copieux, et dans l'intervalle elle prenait plusieurs grandes tasses de bouillon d'escargot et de pain; elle en prenait même dans la nuit.

Cette boulimie était tout à fait en dehors de ses habitudes; elle ne l'avait pas eue auparavant, elle n'a pas reparu depuis sa guérison.

Son abattement était tel qu'elle refusa de consulter un médecin, certaine qu'il ne pourrait la guérir de son mal; c'était surtout le trouble de la vue qui la préoccupait; elle redoutait la cécité et ne voulait pas apprendre son sort d'une bouche autorisée.

Au bout de quelques semaines, sa famille, très-alarmée de son état, mais ne pouvant vaincre sa répugnance pour un examen médical, s'adressa confidentiellement à moi et me fit part de son inquiétude.

Après avoir contrôlé de diverses manières la parfaite authenticité du rapport qui m'était fait et qui indiquait évidemment l'absence de tout symptôme d'une maladie organique, je n'hésitai pas à me prononcer sur la cause de la maladie et sur la conviction où j'étais qu'elle se terminerait par le retour à la santé.

En effet, les accidents apparus à la fin du mois de novembre persistèrent pendant trois mois environ, puis ils diminuèrent et disparurent ensuite complétement.

Madame avait déjà repris ses occupations favorites à la fin de janvier, la boulimie avait beaucoup diminué à cette époque; les traits étaient encore étirés et amaigris, mais l'entrain et la gaieté avaient reparu. La guérison a été complète, aucun des symptômes ne s'est reproduit depuis et aujourd'hui madame jouit d'une santé florissante.

Le cou, dont le volume avait été notablement réduit, n'a pas grossi de nouveau. Je dois ajouter que la personne qui m'avait officieusement consulté pour cette malade lui avait transmis mon opinion sur la nature de son affection et que l'assurance que j'avais donnée de la guérison avait contribué à relever son moral. Eclairée sur la cause de son mal, elle avait acquis l'espoir d'une guérison à laquelle elle ne croyait pas lorsqu'elle n'avait pas trouvé d'explication à l'altération de sa santé.

REMARQUES. Je prévois une objection à propos de l'histoire de cette malade. On me contestera peut-être mon diagnostic parce que je n'ai pas pu examiner la personne elle-même. Sans doute, j'ai beaucoup regretté qu'une exploration directe ne m'ait pas permis de contrôler certains détails pathologiques; j'aurais désiré, en particulier, m'assurer par moi-même de l'état des yeux, mais les renseignements qui m'ont été fournis ont été tellement précis et concordants, que j'ai dû admettre sans restriction la valeur du témoignage de quatre personnes différentes, toutes fort intelligentes, toutes interrogées séparément, et qui étaient instruites des moindres détails parce qu'elles avaient été constamment auprès de la malade.

D'ailleurs à quelle autre maladie qu'à l'iodisme attribuer les symptômes que j'ai décrits? à une névralgie? à une simple berlue? Mais, dans ces cas, observe-t-on la boulimie, l'amaigrissement, le tremblement des membres, la tristesse, l'insomnie? N'y a-t-il pas eu, au contraire, une corrélation parfaite entre l'administration du remède prescrit dans le cours d'une bonne santé, la disparition du goitre et l'apparition des accidents? Le vertige qui a marqué le début du mal était probablement une ivresse iodique passagère, qui a été

— Des domaines de l'imagination passons à ceux de la réalité; de la fiction allons à l'histoire.

Commençons par une savante *Notice historique sur les Burgondes*, due à la plume de M. Valentin Smith.

Est-il besoin de rappeler que l'histoire des Burgondes est essentiellement liée à la nôtre? Ils ont régné à Lyon; ils sont en quelque sorte nos pères. Ils occupent une large place dans l'histoire des cinquième et sixième siècles, surtout par leur législation. M. Valentin Smith s'est appliqué à rechercher leur origine; il a discuté avec un profond savoir et a réussi à détruire la fausse étymologie formulée par Orse et ses imitateurs, qui voulaient tirer des *Burgi* le nom des *Burgondes*; il a fait voir que ce n'est pas là leur origine, qu'ils sont sortis de la Scandinavie, cette grande pépinière des peuples, et que de là ils ont émigré sur les bords de la Vistule où ils étaient déjà en 78 de J.-C., du temps de Pline, et où ils se trouvaient encore en l'an 245, d'après le récit de Jornandès.

Vous devez à la même plume un chapitre fort intéressant *Sur l'histoire de l'abbaye et de la ville de Nantua*. L'auteur met en lumière la liaison intime qui existe entre l'histoire de la ville et celle de son abbaye; puis examinant les diverses chartes du cartulaire de cette dernière, il fait ressortir la fausseté de la plupart d'entre elles, comme l'avaient déjà signalé Mabillon, Pardessus et quelques autres critiques; de toutes les chartes éditées par Guichenon, il ne croit devoir, dans sa condamnation, en excepter qu'une seule, celle qui fut donnée par Pépin le Bref, le 10 août 758, et qui est à ses yeux de la plus haute importance au point de vue de l'histoire générale, en ce qu'elle constitue le premier document connu de l'histoire de France, indiquant le changement opéré, sous les Carlovingiens, dans l'ordre des juridictions patrimoniales.

N'omettons point un épisode, très-remarqué par l'Académie, de la biographie du dernier des fils de Louis le Débonnaire, dans ces temps où la France était dévastée par des guerres sans cesse renaissantes. M. Valentin Smith s'est attaché à montrer le relief que reçoit l'histoire de Nantua de la translation qui fut faite, dans l'abbaye de cette ville, de la dépouille mortelle de Charles le Chauve, mort au pied du mont Cenis, en 877, lorsqu'il fuyait de l'Italie, « cette terre, s'écrie l'orateur, éternellement à l'ordre du jour, toujours remuante et toujours désolée, toujours en proie aux agitations intestines et d'où ne sortirent jamais qu'impuissance et péril! »

— Toujours empressés d'honorer la mémoire de tous les hommes qui se sont distingués dans les sciences ou les lettres, vous avez voulu que l'*Eloge historique de M. Bonnet* (11), par M. Barriet, fût prononcé en séance publique,

(11) Bonnet (Amédée), né à Ambérieux (Ain), le 19 mars 1809, fut élève de l'École de médecine de Lyon, lauréat (grand prix) de l'Ecole pratique, 1831, docteur de la Faculté de Paris, 1832, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu, 1838 à 1843, professeur de clinique chirurgicale, 1841 à 1859; est auteur d'un TRAITÉ DES SECTIONS MUSCULAIRES ET TENDINEUSES, 1841; d'un TRAITÉ DES MALADIES ARTICULAIRES, 1845, qui lui valut un prix de l'Institut, 1846; d'un TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE DES MALADIES ARTICULAIRES, 1853; d'une NOUVELLE MÉ-

suivie d'un de ces troubles de la vue signalés déjà par Brera et par Wallace.

Le diagnostic ne me paraît donc pas douteux et je suis convaincu que plus d'une fois l'iode, employé en cachette, a produit des accidents qui n'ont pas été rattachés à leur véritable cause.

HYPERTROPHIE SIMPLE DE LA THYROÏDE A L'AGE D'ENVIRON 20 ANS; GUÉRISON RAPIDE PAR L'IODURE DE POTASSIUM A PETITES DOSES; PAS D'ACCIDENTS; A L'AGE DE 31 ANS, DÉVELOPPEMENT D'UN KYSTE THYROÏDIEN; FRICTIONS AVEC LA POMMADE IODO-IODURÉE; DEUX ATTAQUES D'IODISME, LA SECONDE ASSEZ GRAVE ET PROLONGÉE; GUÉRISON.

OBS. VI. — Madame F..., d'origine allemande, vint à Genève à l'âge de 18 ans et fut placée en qualité de bonne d'enfants dans une famille de ma clientèle, au bout de quelques années, elle subit l'influence climatérique, son cou grossit. Cet empâtement mou de la thyroïde disparut rapidement sous l'influence de l'iodure de potassium à petites doses (un vingt quatrième de grain par jour).

En 1850, cette femme quitte Genève pour aller dans son pays natal. Au mois d'octobre 1854 (elle avait environ 31 ans), après une première couche, elle s'aperçut que le côté gauche de son cou était plus volumineux que le côté droit; elle consulta un médecin qui lui prescrivit une pommade fortement iodée à en juger d'après les résultats topiques.

Ces frictions irritèrent tellement la peau du cou qu'elle fut souvent obligée de les suspendre, mais elle les reprenait dès que la rougeur avait disparu Au bout de quelque temps, sa santé s'altéra, elle éprouva des palpitations, surtout lorsqu'elle montait l'escalier ou qu'elle parlait, du tremblement et un notable amaigrissement. Comme elle avait eu une couche pénible, elle pensa que ces symptômes en étaient une conséquence éloignée.

Au printemps de 1858 le volume de son cou ayant plutôt augmenté à la suite d'une seconde couche qui avait eu lieu en 1856, elle consulta un médecin qui lui prescrivit des frictions avec une pommade dont voici la formule :

Iodure de potassium.	1,50
Iode.	0,10
Axonge.	15

Après avoir fait usage de cette pommade pendant un temps pas très-long, mais qu'elle n'a pu préciser, elle fut de nouveau prise de palpitations et de tremblement, elle maigrit considérablement, ses yeux s'enfonçaient, sa faiblesse était extrême et la vie lui devint à charge, car elle avait peine à marcher et à suivre ses occupations habituelles.

Elle fut souvent obligée de suspendre les frictions qui faisaient fortement rougir la peau. Comme elle ne soupçonnait nullement la cause de son état et que le volume de son cou restait le même, elle recommença les frictions au mois de juillet après une interruption assez prolongée, et les continua jusqu'au mois de septembre; mais son état n'ayant fait qu'empirer, elle se décida alors à partir pour Genève. Le voyage fut excessivement pénible, la chaleur l'éprouva beaucoup; même dans l'immobilité, elle avait d'abondantes transpirations.

Lorsqu'elle arriva, elle était si changée qu'au premier abord son ancienne maîtresse ne la reconnut pas.

Lorsque je la vis, j'éprouvai la même impression, ses traits étaient étirés, ses yeux enfoncés mais brillants, agités, son amaigrissement général, elle avait un tremblement très-caractérisé, des mains surtout, son pouls battait environ 140 sans qu'elle eût de la chaleur, mais la moindre fatigue lui donnait de fortes transpirations, elle ne pouvait faire un pas sans être essoufflée et sans que les palpitations augmentassent à un haut degré. Son apparence était celle d'une phthisique à une période avancée; aussi malgré l'absence de toux, j'examinai la poitrine avec le plus grand soin, mais je ne trouvai rien sauf une forte impulsion à la région du cœur et un retentissement très-prononcé au second bruit.

Il n'y avait pas de souffle dans les carotides, le teint était plutôt un peu violacé que pâle; j'examinai son cou avec soin, et je constatai la présence d'un kyste du volume d'un gros œuf, ce qui rendait parfaitement compte de l'insuccès du traitement. Il n'y avait d'autres ressources que l'opération chirurgicale, mais après avoir pris conseil de mon confrère le docteur Gautier, je ne donnai pas suite à cette idée, l'état de la malade me paraissant trop grave pour lui faire courir les chances d'une opération chirurgicale. Cette femme ne passa que huit jours à Genève, et elle repartit pour l'Allemagne.

Le simple changement d'air avait déjà exercé une influence avantageuse dans son état, elle avait un peu moins de tremblement et de palpitations.

De retour dans son pays, elle passa quelques semaines dans un village pour y faire une *cure de lait*. Ce traitement hygiénique lui fit le plus grand bien, elle engraissa et prit des couleurs, et put reprendre ses occupations.

Elle continua à avoir ses époques jusqu'au mois de décembre, elles cessèrent alors de se montrer, et elle accoucha au mois d'avril; elle n'avait donc pas tort de se croire enceinte lorsque je la vis à Genève. Seulement elle se trompait en attribuant sa maladie à une grossesse présumée, puisque les symptômes avaient précédé la conception de plusieurs mois.

L'iodisme n'avait pas empêché la grossesse, avait peut-être été aggravé par elle, mais il lui était fortement antérieur.

J'ai reçu dernièrement (26 mars 1860) des nouvelles de cette personne, elle me dit qu'elle a nourri son enfant jusqu'à 5 mois seulement, son médecin l'ayant engagée à sevrer parce qu'elle avait une toux opiniâtre et des transpirations nocturnes.

Sa santé s'est peu à peu rétablie, et aujourd'hui elle est encore maigre, mais ses forces reviennent, les palpitations ont entièrement disparu.

REMARQUES. — Je me bornerai à signaler dans cette observation l'innocuité du traitement iodé à l'âge de 20 ans, et ses fâcheux effets passé 30 ans. Il est vrai qu'à 20 ans, cette femme jouissait d'une excellente santé, et n'était atteinte que d'une simple hypertrophie du corps thyroïde.

Dix ans plus tard, son goître était devenu kystique et sa santé avait été éprouvée par des couches pénibles. Nous avons donc là des différences notables dans les conditions susceptibles de favoriser ou d'empêcher la production de l'iodisme. C'est ce qui peut expliquer qu'il ait manqué dans la jeunesse et se soit révélé dans l'âge mûr.

Je signalerai aussi dans cette observation la coïncidence de l'iodisme avec la présence d'un kyste sur lequel les frictions iodurées n'avaient pas produit d'effet appréciable.

CHIEN BRAQUE AGÉ DE 11 ANS 1/2; GOÎTRE KYSTIQUE; EMPLOI DE PILULES CONTENANT 2 MILLIGRAMMES D'IODURE DE POTASSIUM; IODISME CARACTÉRISÉ PAR L'AMAIGRISSEMENT ET PAR LA POLYDIPSIE; RETOUR A LA SANTÉ; FRICTIONS AVEC LA POMMADE IODURÉE; RÉAPPARITION DES ACCIDENTS; CESSATION DU REMÈDE; GUÉRISON.

OBS. VII. — Un chien braque âgé de 11 ans 1/2, d'une taille élevée, assez élancé, quoique un peu gras, était atteint depuis le commencement de l'année dernière (1859) d'un goître qui gênait sa respiration d'une façon assez incommode pour que son maître désirât le débarrasser de cette infirmité. A la fin de juin, sur le conseil de M. Bruno, habile pharmacien de Genève, M. X... fit prendre chaque jour à son chien, dans un petit morceau de beurre, une pilule contenant 1/24e de grain d'hydriodate de potasse

---

et vous avez consacré plusieurs de vos réunions privées à entendre successivement, de la bouche de M. d'Aigueperse, une *Notice historique sur notre collègue M. Comarmond* (12), de celle de M. de la Saussaye, la biographie de M. de Pétigny (13), et de M. Mussant, une *Notice sur le botaniste Timeroy* (14), etc.

— M. Guérin (chargé par intérim du cours de littérature étrangère à la Faculté des lettres), a été admis à l'honneur de faire devant vous deux lectures : il vous a associés à ses impressions de touriste; il vous a transportés avec lui à Naples et à Constantinople; il vous a entraînés jusqu'en Egypte et en Nubie, et vous l'avez suivi avec un intérêt croissant jusqu'aux cataractes du Nil. Au milieu des prestiges de son récit, il vous a fait apprécier en lui l'exactitude de l'historien unie aux vives couleurs du peintre.

THODE DE TRAITEMENT DES MALADIES DES ARTICULATIONS, 1858, etc. Il devint président de la Société de médecine de Lyon, 1854, membre de l'Académie de Lyon, 1847, et président de cette compagnie, 1856; correspondant de l'Institut, 1854, etc. A. Bonnet est mort à Lyon le 6 décembre 1858.

(12) Comarmond (Ambroise), né en 1786, à Saint-Symphorien-le-Château, fut condisciple de Lamartine dans le pensionnat de l'Enfance, à Lyon; il fut nommé interne de l'Hôtel-Dieu sous le majorat de M. Cartier, et en exerça les fonctions sous M. Bouchet; il se fit recevoir docteur en médecine à Paris; il fut un des fondateurs du *dispensaire* à Lyon; sur la fin de sa vie, il s'adonna particulièrement à l'archéologie, fut nommé vers 1841 conservateur des musées archéologiques de Lyon, est auteur de la DESCRIPTION DU MUSÉE LAPIDAIRE de Lyon (1 vol. in-4, 1846-1854) et de la DESCRIPTION DES ANTIQUITÉS ET OBJETS D'ART du palais des Arts (1 vol. in-4, 1855-1857); il avait formé un remarquable cabinet d'antiquités (1500 statuettes ou ustensiles en bronze; 400 vases en verre antique; plus de 300 bijoux en or, argent et pierres gravées; près de 100 vases grecs ou romains en argile; des bustes, des tombeaux, des émaux, des armes, etc.) et un magnifique médailler. A. Comarmond est mort à Lyon le 6 décembre 1857. Il était membre de l'Académie depuis 1844.

(13) De Pétigny (François-Jules), né à Paris le 14 mars 1800, fut nommé élève de l'Ecole des chartes en 1822, conseiller de préfecture (Loir-et-Cher), le 5 avril 1826, etc.; il fut l'un des plus savants collaborateurs de la REVUE DE NUMISMATIQUE dès 1836, et l'enrichit d'articles nombreux et estimés sur le monnayage des rois de France, etc.; il est auteur d'une HISTOIRE ARCHÉOLOGIQUE DU VENDOMOIS, 1841, et d'ETUDES SUR L'HISTOIRE, LES LOIS ET LES INSTITUTIONS DE L'ÉPOQUE MÉROVINGIENNE, qui lui valurent, en 1845, le grand prix Gobert à l'Académie des inscriptions et, en 1846, le titre de correspondant de l'Institut. Il est mort à Paris le 4 avril 1858.

(14) Timeroy (Marc-Antoine), né à la Frette (Ain), le 22 août 1793, est mort à Lyon le 13 novembre 1856; il s'était fait remarquer par ses connaissances en botanique, qui lui valurent le titre de conservateur de la Société linnéenne de Lyon et de membre de la Société d'agriculture et d'histoire naturelle, etc.

(2 milligr.). Après qu'il en eut pris dix, son maître, qui habitait le bord de l'Arve, fut frappé de ce que son chien s'échappait à chaque instant pour aller boire à la rivière, et boire sans relâche, de façon que, à son retour, son abdomen était énormément distendu.

N'attachant pas d'abord une grande importance à ce symptôme, et surtout n'en soupçonnant pas la cause, M. X... donna encore quatre pilules à son chien; mais la polydipsie n'ayant fait que s'accroître, il discontinua le traitement. A peine 3 centigrammes d'iodure de potassium avaient été consommés. Malgré la cessation du remède, la soif persista; elle était inextinguible. En même temps l'animal maigrit d'une manière assez notable, mais le volume de son goître diminua très-peu.

Au bout de trois semaines la polydipsie avait presque entièrement disparu, mais comme le goître avait peu diminué, M. X..., au bout de huit jours, voulut faire l'essai d'un nouveau traitement.

Craignant l'effet des pilules et les inconvénients qui en résulteraient pendant la saison de la chasse, il les remplaça par une pommade iodurée (1), avec laquelle il frictionna pendant six jours le cou de son chien; mais les mêmes symptômes se reproduisirent; la soif fut inextinguible, et le remède fut interrompu. La polydipsie a duré moins longtemps que la première fois; elle n'a pas reparu depuis. Le chien a pu chasser sans être incommodé.

Ces renseignements m'ont été fournis par M. Bruno, mais j'ai désiré les recueillir moi-même de la bouche du propriétaire du chien, qui a confirmé leur parfaite exactitude. J'ai examiné l'animal et constaté qu'il n'avait pas une hypertrophie simple de la thyroïde, mais un kyste bien caractérisé du volume d'un œuf.

Je dois ajouter qu'habituellement le chien a très-peu soif, et que l'on ne peut attribuer la polydipsie à l'élévation de la température, parce qu'il n'a jamais éprouvé ce symptôme dans les années précédentes et qu'il n'a pas reparu pendant la chasse au mois d'août, à l'époque où les chaleurs ont été intenses, et enfin que le maximum de la soif a été constaté justement à l'époque l'animal n'était pas *en activité de service*, si je puis ainsi dire.

Comme il recevait chaque jour la même quantité de nourriture, il a été impossible de savoir s'il avait ou non de la boulimie.

Remarques. — Comme je l'ai déjà dit, cette observation offre la plus grande analogie avec celle qui m'a été communiquée par le docteur Maunoir. Dans les deux cas, les symptômes saillants ont été la polydipsie et l'amaigrissement. Dans le fait du docteur Maunoir ils ont été plus saillants que dans celui que je viens de rapporter, mais ils ont été également caractéristiques dans les deux cas. Il est digne de remarque que l'iodisme s'est produit à deux reprises sous l'influence de deux modes différents d'administration de l'iode, et que, après avoir disparu dès la cessation des pilules, il s'est remontré après l'emploi des frictions. Il est à noter aussi que ces deux chiens étaient de même race, et qu'ils avaient l'un et l'autre dépassé l'*âge mûr*. Depuis quelques semaines, j'ai engagé un habile vétérinaire de notre ville à reprendre ces expériences. Il m'a dit avoir traité dans le cours de sa pratique une vingtaine de chiens ou de chevaux goîtreux par les frictions avec une pommade contenant de 1 gramme 50 centigrammes à 3 grammes d'iodure de potassium. Ces frictions étaient faites sur la peau du cou non dénudée de son poil. Sous l'influence de ce traitement, les goîtres ont rapidement disparu sans qu'il ait observé d'accidents, tandis qu'il en a constaté sur un chien auquel il avait administré l'iodure de potassium à petites doses à l'intérieur. Dans ce cas, la polydipsie, la diarrhée, l'amaigrissement et l'abattement ont été les principaux symptômes.

(1) La pommade contenait 1 gramme d'iodure de potassium pour 30 grammes d'axonge; la dose de la friction était de la grosseur d'une noisette.

En répondant aux critiques parties du haut de la tribune académique, je croyais avoir du même coup réfuté celles qui m'ont été adressées par quelques-uns de nos honorables confrères de la presse médicale, les secondes n'étant en général que la répétition des premières. Je considérais donc la discussion comme terminée et mon intention n'était pas d'y rentrer. Les observations que je viens de publier, en corroborant les arguments de fait, n'avaient d'autres prétentions que de démontrer, une fois de plus, la réalité de l'iodisme constitutionnel, mais elles n'étaient point destinées à alimenter une nouvelle polémique.

Toutefois, je ne puis quitter la plume sans répondre à une critique qui, pour être arrivée à la dernière heure, n'en est pas moins sortie d'une plume très-autorisée. Le médecin qui en France a fait les plus laborieux efforts pour populariser l'emploi de l'iode et auquel la science est redevable de plus d'une heureuse application de ce remède, M. le docteur Boinet, l'auteur de l'Iodothérapie, a renouvelé à la fin de son *Mémoire sur l'alimentation iodée* (Gaz. Méd., 12 mai 1860), une partie des objections qu'il avait déjà présentées, lors de la publication de ma première note sur l'iodisme, en 1858. A cette époque, j'adressai à l'Académie une réfutation complète des assertions de mon honorable confrère.

Cette lettre aurait pu être imprimée, je n'ai pas voulu qu'elle le fût. En effet, je désirais exclure du débat toute préoccupation personnelle. Aujourd'hui je ne puis rester dans la même réserve et je me vois forcé de rectifier sur deux points, dont l'un me concerne, et dont l'autre touche à la mémoire d'un de mes compatriotes, les assertions de M. le docteur Boinet. En rendant à chacun ce qui lui est dû, je désire défendre les droits de la vérité qu'il n'a pas assez respectés envers moi, et restituer à l'inventeur de l'iodothérapie un de ses titres à la reconnaissance de ses confrères.

Je ne répondrai rien aux objections contenues dans le mémoire de M. Boinet, car il n'en est pas une seule que mon mémoire ou ma réponse à mes critiques n'ait suffisamment réfutée; mais il m'est impossible de me laisser imputer des opinions qui ne sont pas les miennes et attribuer des expressions qui n'ont jamais figuré dans mes écrits. Le motif de ma réclamation trouvera sa justification dans la comparaison de ce que j'ai dit et de ce que M. Boinet me fait dire.

Voici en quels termes mon savant confrère s'est exprimé pour justifier sa critique (Gaz. méd., 1860, n° 19, p. 303) :

« Si donc, il y a eu malentendu, nous croyons devoir en accuser la première lettre de M. Rilliet à l'Académie (13 octobre 1858). Dans cette lettre, l'iodisme n'était pas considéré comme un fait rare, exceptionnel, mais bien comme un accident fréquent, journalier et qui se manifestait toutes les fois que l'iode était administré à petites doses et d'une manière continue. »

Il n'y a pas, dans ma première note à l'Académie, un seul mot qui puisse justifier une pareille assertion, puisque je me suis borné à affirmer « que l'absorption longtemps continuée de petites doses d'un

---

— M. Sortet, mettant la science au service de la morale, a traité devant vous *de l'existence de Dieu, démontrée par l'étude de la nature*. Une conclusion frappante ressort de cette étude philosophique, c'est que l'enseignement de l'histoire naturelle ne prédispose oi à l'athéisme ni au matérialisme; ce serait la fausser le sens des choses et altérer l'intelligence des faits. Comme le simple aspect de la nature et la seule influence de ses phénomènes réveille le premier sentiment religieux chez les peuples les moins civilisés, de même l'étude de l'univers, à l'aide des procédés de la science et l'appréciation des lois immuables qui le gouvernent, portent l'homme cultivé à la connaissance scientifique d'un être supérieur à cette nature matérielle; et cette notion qui résulte irrésistiblement de l'examen approfondi du monde matériel, ravive et corrobore celle qui procède de l'étude de l'homme moral et des phénomènes de la psychologie.

— M. Faivre vous a exposé comment Goethe a compris l'emploi *de la méthode philosophique dans les sciences d'observation*. L'auteur allemand a posé à cet égard des règles fort judicieuses dans son livre De l'expérience considérée comme intermédiaire entre l'objet et le sujet. Parmi les expériences qu'il formule, il importe de signaler les suivantes : les expériences ne veulent pas être liées à des idées préconçues; elles doivent s'enchaîner les unes aux autres, être étudiées sous tous les points de vue, et poursuivies dans toutes leurs modifications; car un fait n'est bien connu que lorsqu'il est envisagé en lui-même et dans ses rapports. On doit tendre à des expériences-formules ou générales qui résument les expériences particulières.

Goethe s'élève avec une verve pleine d'ironie contre les systèmes, les hypothèses et les spéculations stériles, et se tient également éloigné des tendances trop exclusivement expérimentales de Bacon, et de l'idéalisme non moins exclusif de Schelling et de Kant. Il montre l'indispensable nécessité d'unir l'analyse et la synthèse : « Séparer et unir, dit Goethe, sont deux actes nécessaires de l'entendement; on est forcé, qu'on le veuille ou non, d'aller du particulier au général et du général au particulier; plus ces fonctions intellectuelles, que je compare à l'inspiration et à l'expiration, s'exécuteront avec énergie, plus la vie scientifique du monde sera florissante. »

Notre savant collègue vous a fait connaître les idées du même auteur *sur la métamorphose des animaux et des végétaux*. Il vous a retracé l'intéressant parallèle de Goethe entre ces deux métamorphoses, dont l'une, successive, est l'apanage des plantes, et l'autre, simultanée, se rencontre surtout dans l'organisme animal. Toute métamorphose tend à la génération : chez les animaux supérieurs la métamorphose simultanée s'accomplit dès les premiers jours de la conception; chez les plus simples, elle occupe toute l'existence. M. Faivre, dans ses vues philosophiques, trouve le germe d'un ensemble de découvertes que la science moderne a successivement réalisées jusqu'à ces dernières années.

(La fin au prochain numéro.)

sel iodé *n'était pas toujours* sans danger. » De là à un accident fréquent, journalier, la distance est grande. Tout le monde sera, j'en suis sûr, de mon avis, et M. Boinet tout le premier, puisque dans sa critique de ma note à l'Académie, il m'avait déjà fortement reproché le petit nombre de mes observations.

Cet incident personnel une fois vidé, puisque M. Boinet a jugé convenable de reproduire pour la quatrième fois les sages recommandations qu'il donne sur les moyens d'éviter l'iodisme, qu'il me soit permis d'en rapporter la gloire à leur véritable auteur. *Cuique suum.*

J'espère que M. Boinet ne me saura pas mauvais gré de cette restitution, puisqu'il a pris lui-même la peine de dire (IODOTHÉRAPIE, p. 30) que les considérations physiologiques et médicales sur l'action de l'iode « étant à peu près hors de sa compétence, il les emprunte en grande partie à ceux qui en ont fait l'objet de leurs études. »

Je persiste toutefois à penser que mon honorable confrère aurait mieux fait de citer le nom de l'auteur auquel il devait attribuer « très-spécialement les succès qui ont accompagné sa pratique. »

Quant à moi, je n'ai rien à ajouter à ces excellents conseils, qui font le plus grand honneur à la *mémoire* du médecin. . . . . genevois.

Coindet, BIBLIOTHÈQUE UNIVERSELLE, tome XVI, page 146.	Boinet, IODOTHÉRAPIE, page 51.
« En étudiant l'action de l'iode, un phénomène me frappa et ne tarda pas à modifier mon traitement, c'est qu'il me parut saturer l'économie animale, et qu'alors dans quelques cas il se développait plus ou moins subitement des symptômes iodiques à la manière dont se manifestent les symptômes mercuriels.	« Dans les applications nombreuses que nous avons faites des préparations iodiques soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, un phénomène nous a frappé, c'est la saturation de l'économie. Cette remarque nous a servi pour modifier nos traitements. Ainsi chez certains malades, il se développait plus ou moins subitement des symptômes iodiques à la manière dont se manifestent les symptômes mercuriels.
« Mais en examinant attentivement ce qui se passe, on verra qu'ils ne paraissent jamais si subitement que déjà l'action de l'iode ne se soit manifestée par un ramollissement ou une diminution du goître, soit par la fréquence du pouls, soit par quelqu'autres symptômes qui lui sont particuliers.	« Mais en examinant attentivement ce qui se passe, on verra qu'ils ne paraissent jamais si subitement que déjà l'action de l'iode ne se soit manifestée par quelques symptômes qui lui sont particuliers.
« Et comme il me semble que toute action ultérieure est non-seulement inutile, mais devient d'autant plus nuisible que l'iode continué sature le corps davantage, on doit suspendre ce remède; c'est là une partie essentielle de ma pratique à laquelle j'attribue très-spécialement les succès qui l'ont accompagnée.	« Et comme il nous semble que toute action ultérieure est non-seulement inutile, mais devient d'autant plus nuisible que les iodiques continués saturent le corps davantage, on doit suspendre ce remède; c'est là une partie essentielle de notre pratique à laquelle nous attribuons très-spécialement les succès qui l'ont accompagnée.
« Je crois qu'il faut épier le moment où l'iode va manifester son action pour le suspendre sur-le-champ, et le reprendre huit à dix jours après, c'est-à-dire au moment où doit finir l'action de celui qu'on a précédemment administré. Le quitter de nouveau pour le reprendre et le laisser encore en observant à peu près les mêmes règles à cet égard que tout médecin prudent suit dans l'administration du mercure; règle que je ne sache pas avoir été observée par tous ceux qui se sont servis de l'iode et dont l'omission nécessairement nuit au succès du remède. »	« Nous croyons qu'il faut surveiller le moment où les iodiques vont manifester leur action pour les suspendre sur-le-champ et les reprendre huit à dix jours après, c'est-à-dire au moment où doit finir l'action de ceux que l'on a précédemment administrés. Les quitter de nouveau pour les reprendre et les laisser encore en observant à peu près les mêmes règles à cet égard que tout médecin prudent suit dans l'administration du mercure; règle que nous ne sachions pas avoir été observée par tous ceux qui se sont servis de préparations iodiques et dont l'omission nécessairement nuit au succès du remède.
« Je ne saurais trop attirer l'attention des praticiens sur cette partie de mon traitement. »	« Nous ne saurions trop appeler l'attention des praticiens sur cette manière de faire usage des iodiques, qu'on les emploie intérieurement ou extérieurement. »

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU, D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR LES BLESSÉS D'ITALIE (lu à l'Académie de médecine, séance du 24 avril 1860); par M. le docteur JULES ROUX, premier chirurgien en chef de la marine à Toulon, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc., etc.

(Suite. — Voir les n°s 17, 18 et 20.)

COUP DE FEU AU TIERS INFÉRIEUR DU FÉMUR DROIT; AMPUTATION SECONDAIRE DE LA CUISSE AU TIERS SUPÉRIEUR; OSTÉO-MYÉLITE; MORT.

OBS. III. — Claude (Frédéric-Alber), voltigeur au 52e de ligne, âgé de 30 ans, reçoit à la bataille de Solferino un coup de feu dans la cuisse droite. La balle, entrée à la partie externe et inférieure de la cuisse au-dessus des condyles, fracture comminutivement le fémur et vient sortir à la face interne du membre après en avoir traversé horizontalement toute l'épaisseur. Pendant le temps qui s'est écoulé entre le 24 juin, date de la blessure, et le 29 septembre, jour de l'entrée de ce malade à l'hôpital Saint-Mandrier, divers accidents inflammatoires se sont produits; plusieurs esquilles ont été extraites.

13 novembre. Le malade est ce jour-là, pris de frissons, bientôt suivis de chaleur âcre à la peau avec fréquence du pouls, céphalalgie. (Soupe et bouillon; quart de vin; limonade citrique.)

Le 22 novembre cet état continuant à s'aggraver, l'amputation est jugée nécessaire et je la pratique moi-même. Le malade étant chloroformisé, je taille d'abord un lambeau cutané antérieur que je dissèque dans l'étendue de quelques centimètres, puis avec un couteau interosseux plongé d'un côté à l'autre du membre et rasant la face antérieure du fémur. Je coupe un lambeau musculaire de même dimension. L'artère crurale est aussitôt liée. La peau et les muscles de la région postérieure sont ensuite divisés semi-circulairement dans deux temps successifs, au niveau de la base du lambeau antérieur. L'os est disséqué dans une petite étendue au-dessus du niveau des chairs et scié à son tiers supérieur pour ne laisser que des portions saines. On se décide à en séparer par un deuxième trait de scie une virole de quelques centimètres de hauteur. Malgré cette section, la moelle paraît malade sur la partie d'os restée en place. Sur quelques points, elle a sa blancheur ordinaire, mais dans sa moitié supérieure elle est rouge, ramollie, et laisse échapper une grande quantité de sang noir. L'adhérence du périoste et l'apparence normale du tissu compacte m'arrêtent dans l'idée de désarticuler l'os. On lie ensuite sept ou huit artères musculaires. La plaie est réunie au moyen d'épingles et pansée. Le malade a perdu peu de sang. (Bouillon; infusion de tilleul, potion avec teinture de cannelle, 2 grammes.)

L'examen de la pièce pathologique montre les plus graves désordres dans les parties molles et dans l'os. Ce dernier est manifestement atteint d'ostéite dans toute son étendue.

La moelle offre sur divers points une coloration rouge brun très-remarquable.

L'os présente, au milieu de stalactites considérables, une vaste cavité creusée par la balle, remplie d'esquilles, de pus, et recouverte d'une membrane vasculaire grisâtre, pultacée. La portion d'os retranchée est atteinte d'ostéomyélite à la deuxième période. Le périoste est rouge, très-peu adhérent.

Le fémur a été fracturé au-dessus des condyles et le fragment supérieur est fortement dévié en dehors.

Trois vomissements dus à l'influence du chloroforme ont lien dans la journée. Le soir, le malade peut garder son bouillon.

27. Pas de suppuration; la plaie reste sèche; un violent frisson se déclare. (Pansement avec la poudre de cantharides.)

29. La plaie s'est rouverte, elle est toujours sèche; sur sa lèvre supérieure se forme une plaque gangréneuse. Le pouls est très-fréquent et très-faible. État soporeux voisin du coma.

Cet état empire les jours suivants; il survient du hoquet, du délire, et le malade succombe le 3 décembre à huit heures du matin.

L'AUTOPSIE montre la portion du fémur noirâtre près de la section, une bouillie fétide remplaçant la moelle, les cellules de l'os remplies de pus. Des foyers purulents au-dessous du périoste ramolli, non adhérent. Du pus en dehors de l'articulation, sur les tissus fibreux, dans l'interstice des muscles, sous la peau, dans les veines crurale et iliaque externe. On n'en trouve pas de traces dans le poumon et le foie.

COUP DE FEU AU GENOU DROIT; AMPUTATION SECONDAIRE DE LA CUISSE A LA PARTIE MOYENNE; OSTÉOMYÉLITE; MORT.

OBS. IV. — Hainsselin, Charles, sergent-major au 2e régiment étranger, âgé de 25 ans, entre à l'hôpital Saint-Mandrier le 4 novembre 1859. Ce sous-officier a reçu à la bataille de Magenta un coup de feu dans le genou droit. Après de graves accidents d'inflammation et de suppuration pour lesquels le blessé a reçu des soins prolongés dans les hôpitaux d'Italie, l'articulation s'est ankylosée. La jambe est demi-fléchie sur la cuisse. Le pied est

fortement dévié en dehors. Deux plaies situées l'une au niveau de la tête du péroné, l'autre à la face interne du genou, fournissent une suppuration médiocrement abondante. Un stylet introduit dans l'une de ces plaies arrive à 5 centimètres de profondeur sur une esquille à peine mobile. Il existe un peu de gonflement de la partie. L'état général est assez bon. L'émaciation est peu prononcée, l'appétit est conservé. (Café au lait; demi-ration; trois quarts de vin; tisane d'orge; pansement simple.)

Du 9 au 22 novembre, phénomènes inflammatoires locaux qui se terminent par un abcès et l'extraction d'une petite esquille.

22 novembre. L'état local s'est encore aggravé. Les plaies prennent un aspect grisâtre; les douleurs deviennent intolérables: anxiété, privation de sommeil, épuisement des forces; le malade réclame l'amputation. Pouls plein et un peu fréquent; langue blanche; abdomen tendu et douloureux; pas de selles depuis la veille. (Bouillon; thé; eau de Sedlitz; une demi-bouteille, *bis*.)

23. L'amputation de la cuisse à son tiers moyen est pratiquée par M. Arlaud, après la visite du matin, dans une anesthésie complète obtenue par le chloroforme. Deux lambeaux, l'un antérieur, l'autre postérieur, sont taillés successivement, et dans des temps distincts d'abord à la peau qui est légèrement disséquée, puis aux muscles. Dès que le lambeau antérieur est achevé, on le relève pour lier l'artère crurale. L'os est scié en dernier lieu. Le malade a perdu peu de sang. Réunion par des bandelettes agglutinatives, pansement. (Bouillon; infusion de tilleul; potion avec teinture de cannelle et sirop diacode.)

L'examen de la pièce pathologique a démontré l'existence de graves désordres au niveau de l'articulation. La tête du péroné a été traversée par la balle ainsi que la jointure fémoro-tibiale. Les surfaces articulaires, dont les cartilages sont en partie détruits, sont tapissées par une membrane vasculaire grisâtre, remplie d'une sanie fétide. Le fémur et le tibia sont séparés en dehors par un intervalle de 0m,3. Adhérence solide en dedans entre le condyle interne et le tibia. La rotule déplacée a glissé sur le condyle externe. L'extrémité supérieure du tibia offre tous les caractères de l'ostéomyélite avancée qu'on trouve encore dans l'extrémité correspondante du fémur.

26, 27 et 28 novembre. Accès de fièvre et de diarrhée, suivis d'une grande amélioration.

Les jours suivants, cette amélioration momentanée est remplacée par l'apparition des symptômes les plus graves et le malade succombe le 4 décembre à quatre heures du soir.

Vingt-quatre heures après la mort, la dissection du moignon décelait la présence de l'ostéomyélite avec ramollissement et suppuration.

L'AUTOPSIE est faite le 6 décembre, trente-six heures après la mort.

Poitrine. Poumons crépitants, un peu engoués surtout celui de droite. Les plèvres renferment du pus en abondance.

Abdomen. Le foie est volumineux, gorgé de sang. Rien de remarquable dans l'intestin.

Moignon. Les chairs du moignon sont parfaitement saines. On rencontre du pus dans l'intérieur de la veine crurale, et en poursuivant ce vaisseau du côté de l'abdomen, on le trouve complétement obturé par un cylindre fibrineux d'une certaine longueur. L'artère est saine et présente au niveau de sa ligature le bouchon ordinaire de lymphe plastique dont le sommet, dirigé du côté du cœur, est encore rouge, tandis que la base, répondant à la ligature, offre une couleur jaunâtre. L'examen de l'os fait constater les altérations suivantes: périoste moins adhérent; surface osseuse parsemée de petites taches d'un rouge terne, en général allongées suivant l'axe de la diaphyse. L'extrémité inférieure de l'os présente dans une hauteur d'un centimètre, et sur toute sa circonférence, une surface nécrosée, noirâtre. Une section longitudinale du cylindre osseux permet de reconnaître que la moelle offre une coloration rouge-brun dans toute l'étendue du canal médullaire.

COUP DE FEU A LA JAMBE DROITE AVEC LÉSION DU PÉRONÉ; RESECTION SECONDAIRE DU TIERS SUPÉRIEUR DE L'OS; RESORPTION PURULENTE; OSTÉOMYÉLITE; MORT.

OBS. V. — A la bataille de Solferino, Godin (Pierre), soldat au 76e de ligne, reçut à la jambe droite un coup de feu qui brisa en éclats le péroné vers son extrémité supérieure. Le blessé, âgé de 24 ans, arriva à Saint-Mandrier, le 19 août, dans l'état suivant: plaie d'entrée au-dessous de la rotule; plaie de sortie à la face postérieure et moyenne de la jambe; gonflement considérable; suppuration abondante, phlegmoneuse, appétit, sommeil, pas de fièvre.

En septembre, phénomènes inflammatoires qui se terminent par l'issue d'esquilles et de lambeaux de vêtements; l'état général devient mauvais; fièvre continue.

Le 14 octobre, la resection du tiers supérieur du péroné est pratiquée après consultation par M. le docteur Buisson, chirurgien principal de la marine. Une incision longitudinale de 15 centimètres permet de désarticuler la tête du péroné et de scier l'os comminutivement à son tiers supérieur environ.

Le canal médullaire, dans la portion d'os enlevée est d'un rouge foncé, la moelle ramollie, le périoste peu adhérent.

Cette opération pratiquée dans l'éthérisme est bien supportée. Afin d'arrêter une hémorrhagie en nappe, on fait des lotions de perchlorure de fer étendu d'eau sur les surfaces traumatiques.

Dès le lendemain une inflammation vive se déclara, la plaie grisâtre fournit une sanie fétide; de terribles frissons se succédèrent et la mort survint le 18.

L'autopsie ne put être faite, mais la partie inférieure du péroné sciée, révéla l'existence de l'ostéomyélite à la période d'hyperhémie seulement, car on observait: coloration rouge du canal et de la moelle; intégrité du tissu osseux aréolaire; adhérence du périoste; stries rouges sur la face externe de l'os; les symptômes observés et la rapidité de leur marche portent à croire que l'infection purulente a été déterminée ici autant par l'altération des parties molles que par celle de l'os.

COUP DE FEU A L'OS ILIAQUE GAUCHE; TRÉPANATION SECONDAIRE POUR EXTRAIRE UNE BALLE; OSTÉOMYÉLITE; MORT.

OBS. VI. — A la bataille de Magenta, Despretz (Augustin, chasseur à pied au 19e bataillon, reçut à la hanche gauche un coup de feu tiré à petite distance. La balle, entrée un peu au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure, se perdit dans les profondeurs de la région, et détermina du côté de l'abdomen les accidents les plus graves pendant les quatre mois que le blessé passa dans les hôpitaux d'Italie.

A son arrivée à l'hôpital Saint-Mandrier, le 16 octobre 1859, la plaie d'entrée du projectile fournit encore une suppuration abondante.

14 novembre. Le pus étant devenu très-fétide et ne s'écoulant pas librement au dehors, je me décidai à agrandir la plaie et à rechercher la balle nécessairement retenue dans son intérieur. Le malade fut chloroformisé. Une incision de 0m,5, divisant le tenseur de l'aponévrose et les fibres antérieures du muscle grand fessier, me fit arriver à l'origine d'un canal étroit au fond duquel je pus sentir le projectile à l'aide d'un explorateur délié. J'appliquai une couronne de trépan sur la portion de l'os iliaque mise à nu en ce point, et, dirigeant obliquement l'action de cette couronne pour rester dans l'épaisseur de l'os et éviter de pénétrer dans l'abdomen, j'arrivai, après l'enlèvement de plusieurs esquilles, sur une balle qui fut extraite avec de grandes difficultés à l'aide de fortes pinces. Elle n'était point entière, elle était déformée, et sa surface offrait de nombreuses aspérités. L'exploration du trajet ne me faisant connaître la présence d'aucun autre fragment, je ne poussai pas plus loin des manœuvres déjà longues et laborieuses. La plaie fut nettoyée et pansée simplement.

L'opération est suivie de scènes inflammatoires d'angioleucite, d'œdème, etc., mais l'état général se détériore peu à peu. La gangrène s'empare des plaies, et le malade meurt le 3 janvier 1860.

A l'autopsie, l'os coxal présentait entre les deux épines iliaques antérieures une fente complète produite par la balle. En dehors, cette fente se continuait avec la plaie faite par le trépan, et sur la fosse iliaque interne se trouvait un canal creusé par le projectile jusqu'à sa partie moyenne environ. La seconde moitié de la balle fut trouvée implantée sur la face antérieure du sacrum, tout près de la symphyse sacro-iliaque gauche. Il y avait là aussi quelques petits fragments de plomb et deux esquilles peu volumineuses détachées par le projectile. Le muscle iliaque, fortement tendu, décrivait une convexité dans le bassin, et au-dessous de ses fibres non altérés se trouvait un foyer purulent. Tout l'os iliaque et le sacrum étaient frappés d'ostéomyélite avec suppuration; à l'extérieur le périoste se détachait avec la plus grande facilité, et au-dessous de lui, sur le sacrum, se trouvait une grande quantité de pus. Les surfaces osseuses étaient rugueuses et couvertes du piqueté caractéristique, avec ramollissement jusqu'à l'ischion. La portion iliaque de l'os ayant été sciée suivant la direction générale de la crête, on constata une condensation manifeste du tissu spongieux; dans les aréoles de ce tissu il y avait du pus de couleur brun foncé qu'un filet d'eau expulsait.

Le péritoine et les organes de la cavité abdominale ne présentaient aucune altération; dans le petit bassin seulement on rencontra une petite quantité de pus. Les veines iliaques et fémorales étaient pleines d'un liquide purulent, très-consistant, et leurs parois étaient épaissies.

Nulle trace de pus dans la cuisse et dans la jambe, dont les muscles étaient infiltrés et décolorés. Dans l'épaisseur des tissus du pied se trouvait en quelques endroits un liquide roussâtre et très-fétide.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

III. GAZETTE MÉDICALE DE LYON.

DE L'HÉMORRHAGIE INTRA-OCULAIRE CONSÉCUTIVE A L'OPÉRATION DE LA CATARACTE PAR EXTRACTION; par le docteur RIVAUD-LANDRAU.

Cette complication grave et rare, signalée déjà par le docteur White-Cooper dans les ANNALES D'OCULISTIQUE (octobre 1857), a été observée quatre fois par M. Rivaud-Landrau. Dans deux cas il y avait en pendant l'opération écoulement du corps vitré; quelques heures après, l'hémorrhagie intra-oculaire apparut, précédée d'une violente douleur sus-orbitaire. Dans les deux autres cas il y avait eu contusion

de l'œil opéré deux et quatre jours après l'extraction, et le chirurgien constata, en même temps que l'hémorrhagie, l'issue d'une portion considérable du corps vitré. M. Rivaud-Landrau pense que cette évacuation de l'humeur vitrée signalée dans toutes les observations est la cause de l'hémorrhagie. Un vide se fait alors dans le globe oculaire, ses membranes externes s'affaissent sur elles-mêmes, se plissent si l'écoulement a été considérable. Pendant ce mouvement d'affaissement, les muscles oculaires, relâchés et distendus, font éprouver au globe de petits mouvements d'oscillation qui l'agitent et le secouent. De plus, la partie du corps vitré restée dans les profondeurs de l'œil exécute forcément un mouvement de prolapsus en avant, afin de remplir le vide antérieur, et se détache brusquement de la choroïde. Ce décollement provoque la rupture des petits vaisseaux sanguins si ténus qui serpentent dans les cellules de l'hyaloïde et s'irradient de la choroïde vers elles. L'hémorrhagie intra-oculaire est évidemment le résultat de la rupture de ces vaisseaux.

Le docteur White-Cooper considère au contraire le décollement du corps vitré comme la conséquence de l'hémorrhagie dont la cause serait dans des congestions vasculaires chroniques, qui ne sont rien moins que démontrées.

On peut prévoir et redouter l'hémorrhagie intra-oculaire toutes les fois qu'il y a eu sortie assez considérable du corps vitré pendant l'opération par extraction. C'est donc cette issue qu'il faut prévenir dans la manœuvre. Quant aux accidents traumatiques ou extérieurs indépendants de l'adresse de l'opérateur, on ne peut que les déplorer.

L'hémorrhagie intra-oculaire ne présente, qu'une gravité relative; car la quantité de sang évacué n'est jamais assez considérable pour constituer un danger sérieux, et, d'un autre côté, l'évacuation du corps vitré et son décollement consécutif ont déjà, avant elle, compromis à jamais le résultat de l'opération pratiquée. Des applications froides sur l'œil aidées d'une légère compression, des révulsifs sur les extrémités, la saignée du bras, tels sont les moyens qui ont été employés et qui ont suffi pour arrêter l'écoulement sanguin.

INSUFFISANCE DE LA DESTRUCTION DE L'ULCÈRE PRIMITIF INFECTANT, COMME MOYEN DE PRÉVENIR LA SYPHILIS CONSTITUTIONNELLE ; par M. DIDAY.

M. Diday a brûlé ses faux dieux et ne brûlera plus les chancres infectants au début, dans l'espoir de prévenir la syphilis constitutionnelle. Aux observations déjà publiées par lui (GAZETTE MÉDIC. DE LYON, 1er mars 1858) et prouvant d'une manière décisive l'inanité du pouvoir anti-syphilitique de la cautérisation, même la plus heureusement réussie et la plus opportunément faite, il ajoute de nouveaux faits non moins péremptoires.

Un tout petit chancre du fourreau datant de trois jours est cautérisé avec la pâte carbo-sulfurique; neuf jours après on constate une cicatrice solide et de bonne nature en apparence. Six semaines après belle poussée de manifestations secondaires.

Un chancre qui ne s'est montré que depuis *deux jours* est cautérisé pendant deux heures avec la pâte de chlorure de zinc. Huit jours après le malade était guéri de son ulcère, mais non de la vérole dont les symptômes secondaires se montrèrent un mois et demi après l'accident primitif.

La cautérisation au bout de *vingt-quatre heures* n'est pas plus efficace.

Un chancre qui n'avait que cet âge fut brûlé avec la pâte carbo-sulfurique le 14 octobre, et le 26 novembre le malade avait une éruption papuleuse, des croûtes dans les cheveux.

Ainsi, pour M. Diday, le chancre infectant au début n'est pas une maladie locale. Le détruire n'est point prévenir, pas même retarder l'éclosion des symptômes constitutionnels. Puisse cette vérité devenir populaire!

Être sûr que rien n'est capable de guérir la vérole une fois commencée; qu'il ne sert de rien de se cautériser à temps, serait le meilleur frein pour soustraire les gens du monde au péril qu'ils n'affrontent avec tant d'insouciance que parce qu'ils ont dans le pouvoir préventif des caustiques plus de foi que la médecine n'en a maintenant elle-même.

MÉMOIRE SUR LE TRAITEMENT DES FISTULES A L'ANUS, SANS OPÉRATION ; par M. le docteur REYBARD.

Convaincu que ces lésions sont entretenues par les matières fécales et les gaz intestinaux retenus dans le rectum et par leur introduction dans la plaie, surtout pendant la défécation, M. Reybard pense pouvoir les guérir sans opération, en tenant ces corps étrangers éloignés de la plaie fistuleuse, c'est-à-dire en les empêchant d'arriver dans la partie de l'intestin où se trouve son ouverture interne, en même temps qu'il transforme le trajet fistuleux avivé en une plaie franche, susceptible d'une prompte cicatrisation.

La première partie de ce programme est réalisée par un obturateur intestinal composé d'une tige creuse, espèce de petite canule, d'une éponge et d'un sac de baudruche. La canule fixée convenablement dans l'intestin dont elle protège la paroi malade, renferme une éponge qui déborde son bord supérieur d'environ 2 centimètres, et est, par conséquent, dans cette étendue, en rapport immédiat avec l'intestin. Les deux tiers inférieurs de l'éponge sont enveloppés d'une gaine de baudruche. Les matières fécales solides sont retenues par cet obturateur, mais les parties fluides et les gaz intestinaux sont absorbés par la partie supérieure de l'éponge en contact immédiat avec l'intestin. De cette partie de l'éponge ils passent dans sa partie inférieure. Celle-ci étant enfermée dans la gaine de baudruche les retient et les oblige de passer dans la canule qui les rejette au dehors.

Si les fèces liquides et les gaz intestinaux ne pouvaient pas traverser l'obturateur, ils s'accumuleraient dans l'intestin et arriveraient dans la partie de cet organe où se trouve la fistule ; ou bien leur accumulation déterminerait des coliques qui forceraient de retirer l'appareil. Mais grâce à l'heureuse disposition des pièces de l'obturateur, il peut être conservé très-longtemps en place et en éloignant les fèces de la fistule, celle-ci peut se cicatriser.

Les malades peuvent, en effet, le garder pendant douze à quinze jours sans coliques et sans éprouver le besoin d'aller à la selle. Toutefois, pour qu'il en soit ainsi, il faut avoir la précaution de préparer le malade à l'opération par des purgations, de le mettre à la diète et de le nourrir avec des aliments qui font peu de résidus, et de lui donner des préparations opiacées.

L'avivement de la fistule se fait avec du nitrate d'argent fixé sur une petite tige métallique qu'on a rendue rugueuse pour que le sel y adhère plus fortement.

M. Reybard cite un cas de guérison obtenue par ce procédé.

LE CHLOROFORME ET L'ÉTHER EN PRÉSENCE DEVANT LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE LYON.

La Société de médecine de Lyon répondant à l'opportune initiative de M. Barrier, a consacré deux séances à l'examen de l'importante question des anesthésiques et a adopté à l'unanimité les conclusions suivantes :

« La Société impériale de médecine de Lyon est d'avis :

« Que l'éther employé pour produire l'anesthésie chirurgicale est « moins dangereux que le chloroforme;

« Que l'anesthésie s'obtient aussi constamment et aussi complétement par l'éther que par le chloroforme ;

« Que si l'éther offre des inconvénients que le chloroforme ne présente pas au même degré, ces inconvénients ont peu d'importance « et ne compensent pas le danger inhérent à l'emploi de ce dernier ;

« Que, en conséquence, l'éther doit être en général préféré au chloroforme. »

Un avis plus radical avait été ouvert.

Il avait été demandé, pour trancher dans le vif, qu'une *présomption d'imprudence* fût désormais attachée par le vote de la Société au fait de quiconque, à l'avenir, emploierait le chloroforme dans les cas où il aurait pu employer l'éther.

La Société se renfermant dans sa mission de corps savant et ne voulant pas que l'opinion qu'elle allait exprimer pût être invoquée dans un autre sens que dans l'intérêt des médecins et des malades, n'a pas appuyé cette motion.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 14 MAI 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

OBSERVATION SUR L'EXISTENCE D'UN CALCUL SALIVAIRE CHEZ UN ENFANT NOUVEAU-NÉ, recueillie par M. le docteur BURDEL et communiquée par M. JULES CLOQUET.

Il y a six mois j'ai présenté à l'Académie un calcul urinaire extrait de la

région prostatique chez un enfant nouveau-né par M. le docteur Burdel (de Vierzon). Ce savant et laborieux confrère vient de m'adresser une autre observation qui ne présente pas un moindre intérêt. Il s'agit d'un calcul salivaire, de petite dimension il est vrai, que M. le docteur Burdel a extrait du canal de la glande sublinguale chez un enfant âgé de 3 semaines.

Le 3 mai, une pauvre femme amenait à M. Burdel un enfant âgé de 3 semaines et qui, disait elle, ne pouvait pas teter; elle priait ce chirurgien de vouloir bien lui couper le filet qu'elle regardait comme l'obstacle qu'éprouvait son nourrisson à prendre le sein. La langue n'était retenue par aucun filet, mais sous cet organe, qui était fortement soulevé de la cavité où il est logé, M. Burdel vit que la glande sublinguale offrait un développement excessif. Il croyait n'avoir affaire qu'à une grenouillette, lorsqu'en palpant la tumeur avec le petit doigt, il lui sembla reconnaître la présence d'un corps dur. En pressant légèrement, il fit sortir la petite pointe qui termine le calcul, et avec des pinces très-fines, après quelques tentatives, il parvint à en faire l'extraction sans être obligé d'inciser. Après cette extraction, l'enfant put reprendre facilement le sein de sa mère.

Le petit calcul que m'a envoyé M. Burdel est allongé, renflé au milieu et terminé par une pointe très-fine à son extrémité : au premier abord il ressemble à un grain de blé; sa couleur est jaune, sa face granulée, rugueuse, et formée de très-petits mamelons soudés entre eux par leur base.

L'observation de M. Burdel est digne d'intérêt (1). Évidemment ce calcul n'a pu se développer pendant les trois semaines qui ont suivi la naissance, et je ne connais pas d'exemple de calculs salivaires chez les nouveau-nés, de calculs qui ont dû se former pendant la vie intra-utérine, époque où la salive doit contenir peu de sels. Notre honorable confrère M. Fremy a bien voulu se charger de l'analyse de la concrétion : il a constaté qu'elle était formée presque exclusivement par du phosphate de chaux très-basique mélangé avec quelques centièmes de substance organique azotée qui devait être du mucus des canaux salivaires.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 22 MAI 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un mémoire sur la vaccine et sur le moyen de conserver le virus-vaccin, par M. le docteur Prosper Hullin. (Comm. de vaccine.)

2° Un rapport de M. le docteur Raphaël sur une épidémie d'angine couenneuse, qui a régné en 1859 dans l'arrondissement de Provins.

3° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de l'Isère, de la Loire-Inférieure, de Vaucluse, de la Lozère, du Nord et de l'Ariége. (Comm. des épidémies.)

4° Les rapports de MM. les docteurs Chevalier, Defissade, d'Arcet et Buissard, sur le service médical des eaux minérales de Chaudes-Aigues (Cantal), de Cambo et Saint-Christau (Basses-Pyrénées) et de La Motte (Isère), pendant l'année 1858. (Comm. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de M. Richet et de M. Broca, qui se portent candidats à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

2° Une lettre de M. Husson, directeur général de l'administration de l'assistance publique, qui assure le concours de l'administration à la commission académique chargée d'expérimenter l'appareil dit *hydrofère*, de M. Mathieu (de la Drôme).

3° Une note intitulée : DE LA CURE DES HERNIES ÉTRANGLÉES, SANS OPÉRATION, par M. le docteur Bérard (de Gensac). (Comm. nommé : M. Robert, rapporteur.)

4° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Coleman de la Rivière (de Madrid). (Accepté.)

— A l'occasion du procès-verbal, M. Michel Lévy croit devoir protester contre quelques paroles prononcées par M. Piorry, mardi dernier, et qui lui paraissent de nature à porter atteinte à la considération du corps de santé de l'armée.

M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre de M. Piorry, qui déclare n'avoir pas eu l'intention de blâmer les médecins attachés à l'armée.

M. Malgaigne désire que M. Michel Lévy abandonne l'insertion de sa lettre en présence des honorables protestations de M. Piorry et qu'il laisse aller l'incident à néant.

L'Académie passe à l'ordre du jour.

RAPPORTS. — PHILOSOPHIE MÉDICALE.

M. FERRUS donne lecture, en son nom et au nom de MM. Jolly et Rostan, d'un rapport sur un mémoire de M. le docteur Chapelle (d'Angoulême), ayant pour titre : DE LA MÉTHODE A SUIVRE DANS L'ÉTUDE DE LA MÉDECINE.

L'auteur se demande, dit M. Ferrus, si cette méthode doit être celle de Descartes ou bien celle de Bacon; il pense que l'on ne doit pas opposer sans cesse l'un à l'autre ces deux grands philosophes. Tous deux acceptent la méthode expérimentale; ils ne diffèrent que par leur point de départ. Bacon, appliquant son attention à l'étude des faits particuliers, rejette le procédé déductif *à priori*; tandis que Descartes, porté aux spéculations pures, dédaigne l'analyse minutieuse pour se livrer aux plus hautes spéculations métaphysiques.

L'auteur voit un écueil dans l'une et l'autre de ces directions; l'une aurait conduit Descartes à mettre sa méthode en désaccord avec sa philosophie; quant à Bacon, le rendant trop absolu en sens inverse, l'autre l'aurait porté à déclarer que l'instruction *à posteriori* pouvait seule mener à la vérité.

Il y a erreur dans les deux directions. La bonne méthode, suivant l'auteur, consiste à les concilier l'une et l'autre, c'est-à-dire à se servir à la fois de la méthode inductive et de la méthode déductive.

C'est également l'opinion de M. Ferrus.

Après avoir longuement discuté les diverses propositions émises par M. Chapelle, M. le rapporteur conclut en ces termes :

« L'importance attribuée par votre commission à l'examen du mémoire de M. Chapelle et les développements qu'a reçus ce rapport, indiquent que nous n'avons pas considéré ce travail comme une œuvre sans mérite. Si l'auteur eût accordé à cette étude intéressante les soins et le temps que le sujet réclame, nous n'aurions point hésité à en proposer le renvoi au comité de publication.

« Les lacunes qui nous ont paru exister à cet égard ne le permettent pas. Nous croyons juste toutefois de vous demander d'adresser des félicitations à l'auteur pour ses vues sages et judicieuses, de déposer honorablement son mémoire aux Archives de l'Académie et d'inscrire son nom sur la prochaine liste des candidats au titre de correspondants nationaux. » (Conclusions adoptées.)

TRAITEMENT DU PURPURA PAR LE PERCHLORURE DE FER.

M. DEVERGIE lit un rapport sur un mémoire de M. Pize (de Montélimart), intitulé : DE L'EMPLOI DU PERCHLORURE DE FER DANS LE TRAITEMENT DU PURPURA HEMORRHAGICA ET DE SON ACTION SÉDATIVE SUR LE CŒUR.

Depuis l'application que le docteur Pravaz a faite, en 1853, du perchlorure de fer au traitement des anévrismes, ce médicament tend à reconquérir l'immense réputation qu'il s'était acquise, dans le commencement du dix-huitième siècle, en Russie d'abord, sous le nom de *Liqueur de Bestuchef*, et en France ensuite sous celui de *Goutte d'or du général Lamotte*.

Mais tandis que, à cette époque, cette réputation grandissait sous les auspices de l'inconnu et du merveilleux que l'on rattache toujours aux remèdes secrets, aujourd'hui, au contraire, il s'agit d'une substance parfaitement définie, et dont on connaît la préparation, grâce à M. Soubeiran qui l'a vulgarisée, en l'introduisant en 1836 dans le Codex (la formule en avait été publiée par le JOURNAL DE PHARMACIE, en 1805, par Trommsdorff, qui, le premier, a donné une connaissance exacte de la liqueur de Bestuchef). Chacun s'empresse d'en étendre l'usage en l'appliquant au traitement d'un bon nombre de maladies.

C'est qu'en effet son importance, comme agent thérapeutique, a été reconnue assez grande pour que l'Académie ait jugé convenable d'en faire le sujet d'un prix, dont la valeur a été décernée l'année dernière, sous forme d'encouragements, à divers compétiteurs.

M. Pize, de Montélimart, il faut le reconnaître, a été le premier à signaler les avantages que donne le perchlorure de fer dans le traitement du *purpura hemorrhagica*, et à appeler l'attention des praticiens sur l'action sédative qu'il exercerait sur le cœur, en amenant le ralentissement du pouls.

C'est le 10 février 1857 qu'il insérait dans le MONITEUR DES HÔPITAUX les observations qu'il avait faites en ce qui concerne le *purpura hemorrhagica*. Ce n'est que dix mois plus tard, le 8 décembre 1857, que le docteur Bourguignon publiait, dans le même journal, une observation de purpura hemorrhagica guérie par l'emploi du même agent thérapeutique.

Aussi M. Pize revendique-t-il, en tête du mémoire dont nous avons à vous rendre compte, la priorité de cet emploi.

Ce mémoire se compose de deux parties très-distinctes; l'une a trait à l'exposition des faits pratiques, l'autre au mode d'action que le perchlorure exerce sur l'économie dans les maladies.

(1) Les observations de calculs salivaires chez les adultes, sans être très-fréquentes, ne sont pas cependant fort rares; dans le cours de ma pratique, j'ai eu l'occasion d'en extraire trois : l'un sur un jeune homme d'une vingtaine d'années qui en ressentait des incommodités depuis près d'un an; les autres sur deux femmes, dont l'une était fort âgée. Chez cette dernière malade la concrétion avait la forme et le volume d'un noyau d'olive, et l'une de ses extrémités faisait une saillie de quelques millimètres hors de l'orifice du canal de Warton fortement élargi : l'extraction en fut facile. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans ces trois cas il n'y avait pas de grenouillette, mais seulement un gonflement plus ou moins prononcé sous la langue, par conséquent il n'y avait pas eu de rétention de la salive qui continuait de couler dans la bouche, nonobstant la présence de ces concrétions dans le canal excréteur.

Vos commissaires, MM. Bouchardat, Bouilland et moi, suivront l'auteur dans l'ordre naturel et logique qu'il a adopté.

OBSERVATIONS RELATIVES AU PURPURA HEMORRHAGICA. — Dans le premier fait, il s'agit d'une jeune fille de 12 ans qui, pendant six jours a offert tous les prodromes d'une fièvre typhoïde, et chez laquelle survinrent à la fois épistaxis, turgescence et exsudations sanguines des gencives, expectorations, vomissements, selles et urines sanguinolentes; de nombreuses ecchymoses étaient disséminées à la surface des membres. Cet état persiste pendant huit jours malgré la limonade sulfurique, l'extrait de ratanhia, le seigle ergoté, les sinapismes, etc.

On prescrit une potion de 100 grammes de liquide contenant 1 gramme de solution de perchlorure de fer.

Dans les vingt-quatre heures, la plupart des hémorrhagies sont arrêtées, les urines restent seules sanguinolentes. Le pouls, très-fréquent, revient à 80 pulsations; le jour suivant, il n'y a plus de sang rendu; les taches de purpura ont pris une teinte brune.

A partir de cette époque, la maladie suit une marche rapide vers la guérison.

Dans un deuxième cas, il s'agit d'un jeune homme de 16 ans, qui, après une croissance considérable et des travaux pénibles accomplis sans une nourriture suffisante, fut pris de prodromes fébriles, avec prostration extrême des forces, et au quatrième jour, de l'apparition de nombreuses taches de purpura sur les membres, avec selles sanguinolentes, épistaxis, pouls à 100 pulsations.

Une potion avec 1 gramme de perchlorure arrête les hémorrgagies en vingt-quatre heures, relève le pouls, qui ne bat plus que 90 pulsations. La potion est continuée le lendemain et tous les accidents cessent. On la suspend pendant deux jours. Le malade a deux épistaxis, mais moins fortes que les précédentes. Le pouls remonte à 100 pulsations. *On reprend la potion.* Le jour suivant, pas d'hémorrhagie; le pouls descend à 82. La convalescence est très-rapide, sous l'influence du perchlorure continué pendant quelques jours; on y joint des aliments substantiels en petite quantité et du vin.

Le dernier fait propre à M. Pize est celui d'une fille de 25 ans, chlorotique deux ans auparavant. Malade depuis cinq à six jours, elle a été prise d'hémorrhagies intestinales, d'épistaxis, et des taches nombreuses de purpura se sont montrées sur les membres. Le pouls est faible, il donne 119 pulsations.

Le lendemain de l'usage de la potion ferrugineuse, les hémorrhagies ont cessé, le pouls est revenu à 86; le surlendemain, il était descendu à 62; la maladie s'est terminée comme dans les deux cas précédents.

M. Pize rappelle ensuite une observation analogue, publiée postérieurement aux siennes, par le docteur Bourguignon, et nous pouvons y joindre un quatrième cas, publié récemment dans la GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG, par le docteur Arguing de Saint-Ybars.

Il ressort, suivant M. Pize, de ces quatre observations, qui sont toutes relatives au purpura hemorrhagica :

1° Que le perchlorure de fer est l'agent par excellence de la guérison de cette malade, puisqu'il arrête les hémorrhagies dans l'espace de vingt-quatre à quarante-huit heures, et que, continué pendant quelques jours, il fait rapidement entrer le malade en convalescence;

2° Que puisqu'il produit un ralentissement immédiat dans la circulation, puisqu'il fait descendre les battements du pouls, en vingt-quatre heures, de 110 à 80 pulsations, le perchlorure de fer exerce une *action sédative* immédiate sur le cœur.

Mais nous devons cependant faire remarquer que M. Pize ne donne aucun fait de maladie du cœur dans laquelle il ait obtenu les résultats que donne ce médicament dans le purpura hemorrhagica.

Occupons-nous d'abord de la première assertion, celle qui a trait au traitement du purpura hemorrhagica par le perchlorure de fer.

Votre commission, qui a été nommée dans le mois de mai de l'année dernière, espérait être à même de vérifier l'action de ce médicament; mais le purpura hemorrhagica est une maladie rare. Malgré les chaleurs si élevées de l'été dernier, il ne s'est présenté aucun malade, soit dans le service de M. Bouillaud, soit dans le mien, qui ait offert les caractères de cette affection.

Nous nous sommes donc trouvés dans l'impossibilité de vérifier par l'observation les propriétés curatives du perchlorure de fer. Toutefois, les faits que nous avons résumés dans ce rapport sont tellement nets, tellement tranchés, que votre commission les considère comme constituant une preuve de l'efficacité du perchlorure de fer dans le traitement de cette maladie; d'autant plus qu'il s'agit de sujets jeunes, dont l'un d'eux avait été chlorotique, dont l'autre était affaibli par le travail et un défaut d'alimentation suffisante.

Mais il existe une maladie très-voisine du purpura hemorrhagica, et beaucoup plus commune, surtout à l'hôpital Saint-Louis, c'est le purpura simplex. Onze malades ont été traités par le perchlorure de fer, et nous ne prétendons revendiquer à cet égard aucune priorité. Déjà M. Pize avait fait pressentir les bons effets que devait amener l'emploi de ce médicament dans le scorbut, et M. Deleau l'a, je crois, employé le premier dans un cas de purpura simplex.

L'administration du perchlorure, à la dose de 1 gramme 5 décigrammes dans 100 grammes de liquide, a donné, sous nos yeux, les résultats les plus remarquables, en ce sens que, dans l'espace de quatre à cinq jours, les taches de purpura étaient assez atténuées pour les abandonner à elles-mêmes, en même temps que l'état général s'était singulièrement amélioré, les forces du malade se relevant très-rapidement, et l'appétit reprenant d'une manière très-rapide.

Or le purpura simplex est une maladie très-commune chez l'adulte fatigué ou chez le vieillard affaibli. A Bicêtre, tous les étés, on en observe des cas très-nombreux, et l'on avait remarqué jusqu'alors qu'il cédait à un traitement qui consistait à faire sucer au malade des tranches de citron dans le cours de la journée en même temps qu'on donnait des ferrugineux et des toniques.

Ce traitement, nous le mettions en usage chaque année à l'hôpital Saint-Louis; nous en avions constaté les bons résultats lorsque nous étions médecin à l'hospice de Bicetre. Mais aujourd'hui, nous n'hésitons pas à déclarer qu'il est très-distancé par le perchlorure de fer. Les effets de ce dernier agent sont presque toujours immédiats, et la maladie marche beaucoup plus rapidement vers la guérison d'après nos propres observations. Nous n'hésitons donc pas à abandonner une ligne de conduite que nous avions suivie depuis vingt-cinq ans.

L'emploi du perchlorure de fer sur une assez grande échelle, nous a conduit à faire une observation qui ne nous paraît pas avoir été consignée dans la science.

On sait que le purpura simplex peut se montrer sous deux formes très-distinctes en dehors de l'existence ou de l'absence de fièvre; il peut être à forme pétéchiale, lenticulaire, ressemblant à des piqûres de puces, ou au contraire sous forme de plaques irrégulières, diffuses, uniques ou multipliées, et toujours d'une dimension assez grande, depuis 5 centimètres par exemple, jusqu'à 15, 20, 25 centimètres et plus.

Dans le premier cas, c'est-à-dire dans le purpura lenticulaire, l'éruption peut suivre deux marches distinctes : apparaître principalement aux membres inférieurs, comme dans l'autre variété, en suivant une marche progressive jusqu'à son maximum d'intensité; ou bien la maladie se montrer sous forme de poussées successives : il se fait alors en vingt-quatre heures une poussée de taches qui mettent huit, dix ou douze jours à disparaître. On croit le malade guéri, lorsque surgit une éruption nouvelle.

Eh bien! dans deux cas de cette dernière forme, et ce sont les seuls de cette espèce qu'il nous ait été donné d'observer, si chaque éruption ou poussée a paru disparaître un peu plus vite, au moyen de perchlorure de fer, les récidives n'en ont pas moins eu lieu, malgré la continuation du médicament; de sorte que, dans cette forme morbide, à éruption successive, le perchlorure de fer n'a pas eu l'efficacité qu'il a montrée dans l'autre. Le purpura lenticulaire à éruption soutenue progressant uniformément, cède au contraire très vite au perchlorure, ce que nous avons vérifié.

A quelles circonstances faut-il attribuer ce résultat négatif?

La maladie est la même; la forme et la marche seules diffèrent. La cause, dans la presque totalité des cas, est toujours unique. Cette cause, nous la spécifions en disant que le chagrin, la misère et la fatigue déterminent le développement du purpura, trois ordres de conditions qui agissent en produisant un même résultat, un défaut de nutrition, de réparation suffisante du sang, qui devient la cause définitive et directe du développement du purpura. De là la fréquence de cette maladie chez les vieillards, chez les personnes qui ne peuvent pas s'alimenter durant les chaleurs de l'été, à cause du mauvais état de leurs voies digestives.

Mais si nous expliquons alors comment le perchlorure de fer remédie au purpura diffus, nous ne nous expliquons pas comment il se trouve un purpura plus rebelle à son action dans le purpura lenticulaire successif, quoique ce purpura paraisse devoir être rattaché à la même cause.

C'est que, dans les maladies, la cause n'est pas tout, comme quelques médecins semblent le prétendre aujourd'hui. La forme et la marche de la maladie sont pour quelque chose dans l'efficacité de tel ou tel agent thérapeutique, et s'il nous fallait rapprocher une autre affection cutanée de l'éruption du purpura en ce qui concerne la thérapeutique comparée à la forme morbide, il nous serait très-facile de citer des exemples analogues.

Toujours est-il que le perchlorure de fer, administré à la dose de 20 à 30 gouttes dans un julep de 100 grammes durant les vingt-quatre heures, nous paraît être la médication par excellence du purpura simplex non fébrile et du purpura hemorrhagica.

Occupons-nous maintenant de ce qui se rattache à l'action sédative du perchlorure de fer sur le cœur.

A cet égard, M. Pize ne cite aucun fait en dehors de ceux qui sont relatifs au purpura hemorrhagica, et dans lesquels on a vu le pouls qui était arrivé à donner 110 et même 119 pulsations, descendre, par l'emploi du perchlorure, à 89 ou même 80 pulsations.

Partant de cette donnée, M. Pize en a conclu une action sédative du perchlorure sur le cœur.

Personne plus que notre honorable collègue, M. Bouilland, n'était apte à juger la question, et nous n'hésitons pas à vous faire connaître son opinion, tout en lui en laissant la responsabilité.

Suivant lui, M. le docteur Pize a raisonné comme il suit : *Post hoc, ergo propter hoc.*

Et en effet, l'accélération dans les battements du cœur peut être la conséquence directe des hémorrhagies. Si l'hémorrhagie s'arrête, la fréquence perd de son intensité. Quelle part faut-il faire alors au perchlorure de fer dans le ralentissement des battements du cœur? M. le docteur Pize se serait donc trop hâté de conclure.

Il est vrai de dire qu'il faut invoquer à l'appui de sa manière de voir, les observations qui ont été faites à ce sujet par d'autres médecins.

Et d'abord par M. Meran (de Bordeaux), qui, dans ses essais sur le perchlorure de fer, a constamment observé le même phénomène de ralentissement du pouls.

Ensuite M. Socquet qui, en expérimentant le perchlorure de fer à l'Hôtel-Dieu de Lyon, a constaté son action sédative sur le cœur.

M. Baradel a signalé le même phénomène dans le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE, et M. Mathey, dans une bonne thèse sur ce médicament, a rappelé le même fait.

M. Bouillaud fait remarquer, avec raison, que si l'on prenait pour point de comparaison les observations de M. Pize, le perchlorure de fer laisserait très-loin derrière lui la digitale et tous les agents sédatifs des battements du cœur.

Pour nous, dans les cas de purpura assez nombreux que nous avons traités à l'hôpital Saint-Louis, à l'aide du perchlorure de fer, il ne nous a pas été donné de vérifier ce fait, attendu que, contrairement à ce qui a lieu pour le purpura hemorrhagica, le pouls est généralement lent dans le purpura simplex ou chronique.

Mais nous avons eu dans notre service un jeune homme de 18 ans, qui, avec une affection de la peau, avait une dilatation assez notable des cavités du cœur, avec fréquence extrême des battements du pouls, et chez lequel le perchlorure de fer n'a amené aucune diminution dans cette fréquence.

Néanmoins, nous ne préjugeons pas la question, et nous laissons à notre collègue M. Bouillaud le soin de démontrer au besoin s'il y a en erreur à cet égard.

Nous arrivons actuellement à la seconde partie du mémoire de M. Pize, celle qui a trait à la question de doctrine.

Elle est, dans l'état actuel de la science, d'un grand intérêt.

On peut dire, en effet, qu'aujourd'hui les praticiens sont divisés sur la question du mode d'action des médicaments.

Les uns, suivant avec intérêt toutes les recherches et toutes les découvertes de la chimie moderne, se contentent, pour expliquer l'action médicamenteuse du perchlorure de fer, des analyses chimiques qui tendent à démontrer sa présence dans le sang, son action directe et spéciale sur ce fluide, ses propriétés coagulantes, et ils s'arrêtent là.

Les autres, dont la tendance à faire jouer aux forces vitales un rôle tout aussi exclusif que le rôle chimique précédent, admettent que le perchlorure de fer ne produit, lorsqu'il est administré à l'intérieur, que des effets dynamiques en raison de sa nature, et cette force, ce dynamisme variable comme la nature de l'agent médicamenteux, suffit, à leurs yeux, pour rendre compte des effets curatifs si divers auxquels chaque médicament donne naissance.

L'auteur du mémoire, prenant en considération d'abord les premières applications qui ont été faites par M. Pavaz du perchlorure de fer au traitement des anévrismes externes, ensuite les expériences si multipliées de M. Burin Dubuisson et de quelques autres chimistes ou médecins, se range du côté de la théorie toute chimique.

Cette théorie, M. Burin Dubuisson, auquel l'Académie a décerné la première médaille d'encouragement pour le concours de 1859, l'a exposée en détail et a entouré l'exposition de tous les faits qui pouvaient venir à l'appui.

Suivant lui, une petite quantité de perchlorure de fer suffit à épaissir le sang dans une proportion assez notable pour empêcher son passage dans le système capillaire. De là l'arrêt des hémorrhagies; de là aussi la concentration du sang dans les vaisseaux veineux et artériels; de là l'élévation du pouls, son ralentissement et sa plénitude.

Mais cette action n'est que passagère, il ne faut pas la confondre avec celle qui résulte de la régénération du sang par les ferrugineux.

Dans ce dernier cas, et avant de la formuler, M. Burin Dubuisson fait observer que M. Quevenne, dans un mémoire très-remarquable sur l'action physiologique des ferrugineux, mémoire inséré dans les ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE ET DE THÉRAPEUTIQUE en 1854, pose en principe :

1° Que cette régénération est en raison de la plus gande stypticité des sels ferrugineux protoxydés à acide minéral;

2° Que le fer se localise dans les globules sanguins.

M. Quevenne admet que les sels de fer peroxydés sont décomposés par les fluides muqueux et albumineux dans l'estomac avant d'arriver dans le sang; qu'il y a même arrêt ou ralentissement dans leur marche, par la stypticité qu'ils exercent sur les organes; de là la préférence qu'il donne aux sels de protoxyde.

M. Burin Dubuisson cherche à démontrer que les faits prouvent le contraire de ces deux assertions, et que dans deux cas de chloro-anémie qui seraient traités, l'un par le perchlorure de fer, l'autre par un sel ferrugineux à base de protoxyde, les effets d'assimilation seraient beaucoup plus prompts dans le premier cas que dans le second.

Il explique l'absorption plus rapide du perchlorure de fer par ce fait que le sel rencontre des acides libres dans l'estomac qui tendent à le maintenir dans le même état de composition. Mais on peut objecter que la même condition existe pour les sels de protoxyde.

Il admet, avec M. Mialhe, que l'assimilation du fer pour la formation des globules sanguins a lieu lorsque le fer est à l'état de peroxyde et non pas de protoxyde;

Que les sels ferrugineux à base de protoxyde n'exercent pas d'action sur l'albumine; qu'ils sont absorbés, qu'ils circulent avec le sang, passent dans les poumons à l'état de péroxyde, sous l'influence de l'oxygène de l'air, et qu'ils concourent ensuite à la formation des globules sanguins et à la plasticité du sang.

Que le fer réduit par l'hydrogène s'oxyde d'abord dans l'estomac, passe à l'état de sel pour suivre la marche des protosels;

Que les per-sels ou les perchlorures n'ont pas besoin de ces transformations préalables; qu'ils passent directement dans la circulation; que l'acide du sel s'unit à la soude du sang, et le peroxyde à l'albumine, pour former un composé albuminoïde qui n'a plus qu'à concourir directement à la formation des globules sanguins; de là les effets si rapides, et beaucoup plus rapides du perchlorure de fer comme médicament.

Les partisans du dynamisme ou du vitalisme, en ce qui concerne l'action des préparations ferrugineuses, opposent à ces données les données suivantes :

1° Tout en admettant, avec MM. Andral et Gavarret et d'autres expérimentateurs, que dans la chlorose il y ait une réduction considérable des globules du sang qui, par exemple, d'un chiffre de 127 millièmes les fait descendre à 37 millièmes;

Tout en reconnaissant qu'en administrant du fer à des chlorotiques on voit la richesse des globules renaître au bout d'un certain temps, de manière à revenir peu à peu à son état normal, ils ne trouvent pas dans ces faits la preuve de l'absorption du fer. Il n'est pas encore démontré, en effet, ainsi que le fait observer M. Cl. Bernard, que la cause de la chorose réside dans l'absence du fer. Il y a plus : il résulte des expériences de M. Réveil que, malgré la diminution des globules du sang, le sang contient les mêmes proportions de fer.

D'une autre part, on arrive à guérir des chlorotiques en leur faisant prendre des préparations à base de manganèse.

Il est vrai que MM. Milon, Melsens, Bechamp, Bruck et Dribourg ont constaté que le fer, administré comme médicament, entrait dans la masse du sang.

Aussi les vitalistes, tout en reconnaissant les bons effets des préparations ferrugineuses, tout en admettant même qu'elles peuvent être absorbées, pensent qu'elles exercent une action favorable à la digestion et à la *nutrition*, en vertu de leur nature et de l'*excitation* qu'elles exercent sur l'appareil digestif. Ils sont même portés à croire qu'en *faisant la part de leur absorption*, cette action stimulante pourrait peut-être bien s'étendre à la *membrane interne du système circulatoire* sans que les préparations ferrugineuses vinssent concourir *directement* à la formation des globules sanguins. C'est l'opinion de MM. Trousseau et Pidoux.

M. Meran a émis, dans le JOURNAL DE LA GIRONDE, une idée qui se rapproche de celle-là, mais qui en diffère cependant. Il pense que le perchlorure de fer agit sur le système capillaire directement, en vertu d'une action stimulante et tonique, qui amène le resserrement de ces vaisseaux, de manière à ne plus permettre la sortie du sang; de là l'arrêt des hémorrhagies.

On voit que, dans l'état actuel de la science, deux théories sont en présence.

Ni l'une ni l'autre ne nous paraissent entièrement fondées.

Tout en admirant les progrès journaliers de la chimie qui tendent à faire reposer la thérapeutique sur des bases solides, puisque cette science donne, pour les médicaments, des connaissances très-nettes et très-précises sur leur composition;

Quelque porté que nous soyons à tenir compte, dans l'économie, des réactions chimiques qui peuvent s'opérer entre les fluides animaux et les agents qui sont mis en contact avec eux, il nous est impossible d'assimiler l'appareil digestif et les vaisseaux à des appareils de laboratoire. Or la théorie de l'auteur de ce mémoire, qui n'est que la reproduction de celle de M. Burin Dubuisson, ne fait jouer aucun rôle aux organes; elle est toute chimique. Nous pensons qu'elle doit être rejetée, parce qu'elle est trop exclusive.

Nous en disons autant de l'opinion opposée, celle qui n'attribue aux préparations ferrugineuses qu'une action purement dynamique sur l'appareil digestif et sur les vaisseaux.

Frappé comme nous le sommes de la rapidité d'action du perchlorure de fer sur l'économie et de ses merveilleux effets dans l'arrêt immédiat du cours des hémorrhagies, ainsi que de la rapidité avec laquelle il relève les forces du malade.

Prenant en considération les expériences de M. Brock et d'autres, qui démontrent le passage du fer dans le sang, nous croyons que les préparations ferrugineuses agissent de deux manières, et par leur transport dans le sang qu'elles tendent à reconstituer, et par leur action directe et stimulante sur les organes auxquels elles impriment plus d'énergie.

Telles sont les considérations que votre commission a cru devoir vous soumettre à l'occasion du mémoire de M. Pize.

Elle vous propose d'adresser une lettre de remerciment à l'auteur de ce mémoire;

De déposer honorablement son mémoire dans les archives de l'Académie;

D'appeler l'attention de la commission qui est chargée de vous présenter des candidats aux places de correspondants sur ce praticien distingué.

M. GIBERT fait remarquer que les faits cités par M. Devergie ne sont relatifs qu'au purpura simple, affection qui guérit facilement toute seule.

M. DEVERGIE répond que la commission n'a pas eu l'occasion de traiter des cas de purpura hémorrhagique et que d'ailleurs le perchlorure de fer a notablement abrégé la durée du purpura simple.

Sur la demande de M. Trousseau, la discussion de ce rapport est renvoyée à la prochaine séance.

LECTURE. — OBLITÉRATION DU COL DE L'UTÉRUS.

M. DEPAUL commence la lecture d'un mémoire intitulé : DE L'OBLITÉRATION

COMPLÈTE DU COL DE L'UTÉRUS CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET DE L'OPÉRATION QU'ELLE RÉCLAME.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ D'HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE OU APPLICATION DES MOYENS DE L'HYGIÈNE AU TRAITEMENT DES MALADIES; par F. RIBES, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Montpellier, etc. — Paris, 1860, chez J.-B. Baillière et fils. — 1 vol in-8 de 828 pages.

L'hygiène proprement dite est cette branche de la médecine qui a pour objet la conservation de la santé. La définir, c'est montrer son importance. Le bien-être du corps et de l'esprit, *mens sana in corpore sano*, n'a-t-il pas été recherché et célébré de tout temps? L'antique Grèce rendait même un culte à Hygie, déesse de la santé et fille d'Esculape. La tradition mythologique nous la représente sculptée dans le marbre, admirable de grâce et de vigueur, tenant majestueusement un sceptre d'une main, comme reine de la médecine, et de l'autre une coupe dans laquelle s'abreuve le serpent, emblème de la santé qu'elle réchauffe sur son sein.

Hippocrate a eu la gloire de réunir en corps de doctrine les principales règles de l'hygiène. Galien s'est attaché à les approfondir, à les développer et à élargir le cercle de leurs applications. On sait que le médecin de Pergame désignait sous le nom des *six choses non naturelles*, par opposition aux six ou sept autres éléments qui constituent la *nature* même du corps, l'ensemble des objets qu'embrasse l'hygiène, *cibus, aer et potus; insanitas et repletio; motus et quies; somnus et vigilia et animi pathemata.* Classification qui s'est perpétuée dans l'enseignement des écoles, malgré quelques variantes dont la plus heureuse est celle de Hallé qui circonscrit et subdivise le terrain de l'hygiène dans l'étude classique des *circumfusa, applicata, gesta, ingesta, excreta, percepta.* Ai-je besoin d'ajouter que la plupart des hygiénistes contemporains, entre autres M. Michel Lévy, se conforment à cette classification?

Trois classes d'agents concourent au traitement des maladies : ce sont les moyens hygiéniques, médicamenteux et chirurgicaux. Tel est le triple arsenal dans lequel le praticien puise des armes contre l'état morbide.

L'étude des agents de l'hygiène au point de vue des indications thérapeutiques qu'ils peuvent remplir, constitue la *diatétique* des anciens. Elle était à leurs yeux la partie culminante du traitement. La plupart des auteurs modernes l'ont trop négligée ou méconnue. Il était essentiel de montrer sa puissance, d'apprécier son rôle sans exagérer ni amoindrir la valeur réelle des ressources pharmacologiques et chirurgicales. Tel est le but que s'est proposé M. Ribes. Son livre répond à un besoin réel. Il remplit une lacune qu'offraient jusqu'à ce jour nos traités didactiques. Les matériaux qui le composent se trouvaient un peu partout; ils n'étaient coordonnés nulle part. Exceptons toutefois une tentative de ce genre opérée par Barbier (d'Amiens), dont l'œuvre est aujourd'hui insuffisante.

Un mot d'abord sur le plan du TRAITÉ D'HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE. Après une rapide introduction destinée à mettre en relief la nature, l'étendue, les limites du sujet et l'esprit suivant lequel il est envisagé, l'auteur entre en matière. Au vieux classement scolastique il préfère une division plus médicale dans laquelle chaque groupe d'influences empruntées à l'hygiène correspond à l'ordre naturel de nos fonctions. De là quatre grandes classes de moyens d'agir, suivant qu'ils s'adressent avec une prédominance marquée à l'une des quatre grandes fonctions de l'économie; nutritive, affective ou morale, intellectuelle et locomotrice. La direction de ces diverses fonctions considérée comme moyen de remplir des indications thérapeutiques, tel est le pivot sur lequel roule la substance du livre. Il se partage ainsi en quatre sections bien distinctes. Une cinquième est consacrée à l'hydrothérapie proprement dite et à l'hydrologie minérale que l'hygiène revendique comme faisant partie de son domaine. L'action de l'eau commune employée sous toutes les formes y est appréciée avec soin. L'auteur passe ensuite en revue les principales classes d'eaux minérales; sulfureuses, salines, alcalines, ferrugineuses, etc. Il insiste, au point de vue de l'hygiène thérapeutique, sur l'ensemble des influences météorologiques, alimentaires, morales, réunies dans tout établissement thermal. Mettant à profit les plus récentes acquisitions de la science, il se livre à de judicieuses réflexions sur les données respectives de l'analyse chimique et de l'observation médicale. On ne saurait mieux faire que de répéter avec lui : « La chimie et la médecine, au lieu de s'imposer l'une à l'autre, doivent se comprendre et s'unir par de plus intimes liens. » (P. 485.)

Il serait difficile de suivre M. Ribes dans les nombreux sentiers qu'il a parcourus et de retracer ici les divers points qu'il a le plus particulièrement explorés. L'ouvrage touche à tant d'objets, qu'il échappe à l'analyse. Il me suffira d'en donner un aperçu et de mettre surtout en évidence les principales idées doctrinales à l'aide desquelles le professeur de Montpellier a su se diriger au milieu de tant d'écueils.

Les divers chapitres qui ont trait à la direction des fonctions de la vie nutritive renferment une foule de notions utiles, exactes, minutieuses sur l'alimentation, depuis la diète la plus sévère jusqu'au régime le plus substantiel. Elle est tour à tour envisagée dans ses applications aux maladies aiguës, subaiguës et chroniques. L'action des substances adoucissantes, analeptiques, tempérantes, excitantes et leurs qualités *spécifiques* sont habilement résumées et appréciées avec bonheur. Les circonstances relatives à la nature, au siége, au degré de la maladie, à la constitution, au tempérament, aux habitudes du sujet, en un mot, tout ce qui peut modifier les règles de la diététique est l'objet d'un sérieux examen. On y voit sous leur vrai jour les effets thérapeutiques si remarquables des conditions atmosphériques étudiées dans les climats, dans les saisons, dans les changements de localité, dans les divers degrés d'altitude, de pureté, de sécheresse, d'humidité, de lumière, de chaleur, etc. La direction des sécrétions et des excrétions considérées comme moyens thérapeutiques est appréciée avec la même sagesse.

Tout ce qui est relatif aux fonctions affectives et intellectuelles dénote une touche d'une délicatesse et d'une largeur exquises. Les principales passions y sont représentées sous de vives couleurs, avec les caractères et les nuances qui les distinguent. Les bons effets du calme moral, de l'amour, de la confiance, de la résignation, des beaux-arts, de l'exercice des facultés intellectuelles, de la substitution d'une passion à une autre, en tant que moyens curateurs, y sont rendus avec une vérité saisissante, parfois même avec une piquante originalité. On voit que M. Ribes connaît à merveille toutes les fibres du cœur et du cerveau. Plusieurs pages rappellent l'ingénieuse sagacité de Lahruyère et la finesse d'observation médicale de Zimmermann.

M. Ribes n'aime pas la controverse. La critique des opinions d'autrui tient peu de place dans son livre. En général, il aime mieux affirmer. Il évite avec soin toute discussion relative à la nature de l'homme. Les phénomènes vitaux et les phénomènes psychiques émanent-ils ou non d'une même force substantielle? Peu lui importe. On voit néanmoins que différant sur ce point de plusieurs de ses collègues, il repousse l'idée de la dualité du dynamisme humain, tout en reconnaissant la réalité des dissemblances phénoménales. Mais il proclame à tout instant l'existence d'une force conservatrice et thérapeutique propre au système vivant. Il s'attache à établir la part qui lui revient dans la curation des maladies. Tout en évitant les écarts d'un naturisme exagéré, il sent la nécessité de réhabiliter la puissance et l'étendue de ses actes dans l'esprit de plusieurs médecins. Il s'appesantit sur le consensus sympathique et synergique des organes entre eux et avec le monde extérieur. Savoir découvrir un assortiment d'actions extérieures et de dispositions corrélatives du système vivant capables d'opérer le changement qui conduit vers un dénouement heureux, tel est, selon lui, le but du médecin.

Il lui est facile de prouver que l'hygiène thérapeutique occupe à elle seule la principale place dans les méthodes de traitement dites *naturelles*. Il tient à montrer que l'économie n'est jamais passive tout en étant influencée par les agents de l'hygiène et de la pharmacologie. C'est en effet elle-même qui se modifie, à l'occasion des provocations qu'elle reçoit. Quant à la réaction, elle peut se manifester non-seulement à des degrés variables et disproportionnés avec l'intensité de l'impression reçue, mais aussi avec des modes très-divers. Fidèle à la tradition de l'École de Montpellier, M. Ribes fait un large et fructueux emploi de l'analyse pathologique. Avec quel soin ne recommande-t-il pas de bien discerner dans les maladies les indications déduites de l'état sthénique, de l'éréthisme nerveux, de l'éréthisme sanguin, de la débilité directe et indirecte, et de bien saisir le degré de prépondérance respective de ces divers éléments dans les états morbides complexes!

Félicitons-le enfin de combiner dans une juste mesure les notions de l'empirisme et du rationalisme au point de vue des indications que l'hygiène thérapeutique est appelée à remplir.

Ce livre joint donc au mérite de l'opportunité celui d'être aussi at-

tachant qu'instructif et de porter la marque d'une clairvoyante impartialité. C'est un résumé substantiel et bien ordonné d'une partie de l'enseignement du savant et brillant professeur qui occupe avec tant de distinction, à Montpellier, depuis plus de trente ans, la chaire d'hygiène, illustrée par Frédéric Bérard, son prédécesseur. Le style en est simple, élégant, imagé sans affectation. Les applications pratiques et l'érudition y abondent.

Est-ce à dire qu'il n'offre aucun accès à la critique? L'auteur traite tant de points litigieux qu'il ne saurait espérer conquérir d'unanimes suffrages. On relèvera peut-être quelques idées hardies, quelques assertions philosophiques un peu risquées. La ligne de démarcation entre les fonctions affectives et intellectuelles pourra paraître un peu trop prononcée. Certaines propositions relatives à des points accessoires nécessiteraient des développements ou de légères modifications pour être admises sans conteste. Si je voulais épiloguer sur quelques détails, je trouverais quelques motifs de dissidence; mais, en supposant même que mes raisons fussent fondées, que sont quelques *desiderata* auprès des qualités qui distinguent et recommandent cette œuvre considérable?

A. GIRBAL,

Agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

VARIÉTÉS.

RAPPORT A L'EMPEREUR.

Sire,

M. Duméril, membre de l'Institut, professeur honoraire au Muséum d'histoire naturelle, professeur de pathologie médicale à la Faculté de médecine de Paris, appartient à l'enseignement depuis cinquante-neuf ans. Il a eu pendant sa longue carrière l'honneur de suppléer Cuvier aux écoles centrales et Lacépède au Muséum, où il a occupé pendant pendant trente-deux ans comme titulaire la chaire d'erpétologie et d'ichthyologie.

En 1804, l'empereur Napoléon 1er le désignait pour accompagner en Espagne le baron Desgenettes, chargé d'y étudier la fièvre jaune.

M. Duméril est, en outre, auteur de plusieurs ouvrages considérables qui lui ont acquis à juste titre les suffrages du monde savant.

Né vers la même époque que M. Duméril, M. Lordat est encore aujourd'hui, après cinquante-huit années d'enseignement, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Montpellier. Publiciste distingué, professeur éloquent, il demeure, à 87 ans, le représentant le plus autorisé d'une école dont il personnifie les doctrines et dont il est la gloire.

J'ai l'honneur, Sire, de proposer à votre majesté la promotion de MM. Duméril et Lordat au grade de commandeur dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

Par leur caractère, par la valeur et la durée exceptionnelle de leurs travaux, ces deux professeurs justifient la haute distinction que je sollicite. Elle serait la consécration d'une vie toute de travail qui peut servir d'exemple, et la juste récompense d'un dévouement que l'âge n'a point affaibli et dont la science et l'enseignement ont si largement profité.

Je suis avec le plus profond respect, Sire, de votre majesté, le très-humble, très-obéissant et très-fidèle serviteur,

Le ministre secrétaire d'Etat au département de l'instruction publique et des cultes,

ROULAND.

— Par décret en date du 2 avril, MM. Duméril et Lordat ont été promus au grade de commandeur dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

— On lit dans le *Courrier du Bas-Rhin* du 8 mai dernier : Nous recevons la note suivante avec prière de la publier.

« *L'Union médicale* publie un article, habilement rédigé, qui présente la création d'une Faculté de médecine à Lyon, comme la conséquence toute naturelle de l'annexion de la Savoie à la France. L'auteur, pour démontrer sa thèse, a cru devoir signaler tous les inconvénients qui, selon lui, repoussent nos nouveaux concitoyens des trois écoles existantes. Nous laissons à Montpellier et à Paris le soin de se défendre, mais nous ne saurions admettre les singuliers arguments opposés à notre Faculté. « Les Savoisiens et les Niçois sont, » dit-on, séparés de Strasbourg par un autre genre de distance non « moins difficile à franchir : les *mœurs, le climat, la langue, les allures intellectuelles*. »

« Ne croirait-on pas que nous sommes des sauvages relégués dans les régions polaires, parlant un idiome barbare et suivant des procédés intellectuels étrangers au reste du pays? Est-il possible que le docteur qui a tracé ces lignes ignore que, dans nos chaires académiques on parle un assez bon français, que nos professeurs se recrutent dans toutes les parties de la France, et que nos étudiants nous viennent du Midi aussi bien que du Nord et de l'Ouest?

« En vérité, nous n'avons aucune objection à opposer au projet patroné par l'*Union médicale*. Seulement nous tenons à faire savoir à l'auteur de l'article, homme de sens et d'esprit, que sous notre *climat* prospèrent le maïs, le tabac, la vigne et le mûrier, que nos *mœurs* sont celles des honnêtes gens, nos *allures intellectuelles* celles de l'Europe savante, et, que si nous ajoutons à l'usage de la langue française la connaissance de la *langue allemande*, c'est un avantage qui contribue à la force des études et dont nos élèves méridionaux sont heureux de profiter. »

— Dans sa séance du 14 mai, le Comité consultatif d'hygiène publique a dressé ainsi qu'il suit la liste de présentation pour la place de médecin-inspecteur des Eaux-Bonnes, vacante par le décès de M. Darralde : 1° M. Pidoux; 2° M. Crouzeilhes; 3° M. Pressat. On nous assure qu'il sera créé une deuxième place de médecin-inspecteur adjoint des Eaux-Bonnes.

— M. Pagès a donné sa démission de médecin-inspecteur de Baréges. Le Comité consultatif d'hygiène publique a dressé la liste de présentation dans l'ordre suivant : 1° M. Le Bret; 2° M. de Puisaye; 3° M. Caillat.

— Nous apprenons aussi que le Comité consultatif d'hygiène publique a formé dans l'ordre suivant la liste de présentation pour la place de médecin-inspecteur des eaux minérales de Saint-Honoré (Nièvre) : 1° M. Colin; 2° M. Verjon.

— La Société de médecine de Lyon vient de proposer deux prix sur les questions suivantes :

Première question. Dans nos climats tempérés, les fièvres catarrhale, muqueuse, typhoïde, forment-elles trois maladies distinctes? — En cas de réponse affirmative, comment les distinguer et les traiter? — Le prix est de 300 fr.

Deuxième question. Comparer, sous les rapports hygiénique et économique, le système des fosses d'aisances closes de toutes parts et assujetties à une vidange périodique, avec le système dans lequel les matières sont déversées dans les égoûts, et par ceux-ci dans les fleuves. Déterminer lequel de ces systèmes mérite la préférence; formuler les précautions à prendre pour en atténuer ou en neutraliser les inconvénients. Le prix, pour cette dernière question a été exceptionnellement porté à 500 fr.

Les mémoires envoyés au concours devront être adressés, avant le 15 août 1861, à M. le docteur P. Diday, secrétaire général de la Société.

— La Société médicale d'Indre-et-Loire a décidé, dans sa dernière séance, qu'un prix, consistant en une médaille d'or de la valeur de 200 fr., serait décerné à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante : « Diagnostic « et traitement de la diphthérie, considérés dans les voies respiratoires, y « compris les fosses nasales. »

Les concurrents devront appuyer leur travail sur des faits nombreux et bien observés.

Les mémoires devront être adressés, avant le 31 mars 1861, et suivant les formes académiques, à M. Blot, secrétaire général de la Société, à Tours.

— Un concours pour les emplois d'élève du service de santé militaire à l'Ecole de Strasbourg s'ouvrira : à Strasbourg, le 26 septembre 1860; à Bordeaux, le 8 octobre suivant; à Toulouse, le 11 dudit mois d'octobre; à Montpellier, le 14 du même mois; à Lyon, le 17 du même mois; et à Paris, le 22 du même mois.

— La mort vient de frapper dans toute la force de l'âge un médecin de Bordeaux, le docteur Sallenave.

— La Société de médecine de Paris vient d'éprouver une nouvelle perte dans la personne de l'un de ses plus anciens et honorables membres, M. le docteur Legras.

— M. le docteur Lélut, père de l'honorable médecin de la Salpêtrière, vient de mourir à Guy (Haute-Saône), à l'âge de 84 ans.

M. Lélut avait débuté par la médecine militaire.

— A la suite d'une piqûre anatomique, notre honorable confrère, M. le docteur Ch. Phillips, vient de courir les plus grands dangers.

Nous sommes heureux d'annoncer qu'il entre aujourd'hui en pleine convalescence.

— La séance annuelle de la Société anatomique aura lieu le jeudi 31 mai, à trois heures, dans la salle des thèses de la Faculté.

Le banquet aura lieu le même jour, à six heures et demie, au Palais-Royal, chez les Frères-Provençaux. Le prix de la souscription est fixé à 15 francs.

On souscrit, jusqu'au 30 mai, chez MM. Slain des Cormiers, 7, rue de l'Université; Descroizilles, à l'Hôtel-Dieu; Dufour, rue Saint-Georges, 29; Genouville, rue du Cherche-Midi, 5; Paul, à l'hôpital Lariboisière.

— Un cercle médical vient d'être constitué à Bruxelles.

La commission administrative se compose de MM. Daumerie, Leclercq, Rasse et Deroubaix, médecins; Laneau et Hauchamps, pharmaciens, et Scheller, médecin vétérinaire.

Ont été nommés membres suppléants : MM. Prosper Delvaux et Emile Martin, médecins, et Thiriaux, pharmacien.

Ce cercle compte dès ce moment 135 membres fondateurs.

— Les médecins du 17e arrondissement de la ville de Paris viennent de se constituer en société.

Ont été nommés : président, M. Souchard; vice-président, M. Deschaumes; secrétaire général, M. Bertholle; secrétaire particulier, M. Gaucher; trésorier, M. Pornod.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DES MÉTHODES EN MÉDECINE (1).

L'esprit humain procède à la coordination des phénomènes soumis à son investigation et à la découverte des rapports généraux existant entre ces phénomènes par l'emploi de deux méthodes, l'une dite *méthode d'invention*, l'autre *méthode de vérification scientifique*.

La méthode de vérification consiste dans l'emploi alternatif de deux modes radicalement distincts : ce sont le mode analytique et le mode scientifique; l'un qui va du particulier au général, l'autre du général au particulier; l'un se dirigeant d'orient en occident, l'autre d'occident en orient; c'est toujours le même voyage, ainsi que le remarque M. Proudhon; ce sont toujours les mêmes objets. Ces deux modes se servent réciproquement de preuve et se vérifient l'un et l'autre.

Cette méthode, exclusivement destinée à vérifier des idées déjà émises ou formulées, suppose nécessairement l'existence d'une autre méthode exclusivement destinée à la création des hypothèses ellesmêmes : c'est la *méthode d'invention*; celle-ci consiste à comparer entre eux le rapport engendré par l'esprit et le rapport phénoménal engendré par le fait extérieur, afin de déterminer, soit par l'observation, soit par l'expérience, si la conception hypothétique qu'il s'en forme exprime réellement le rapport existant entre les phénomènes. La science réelle implique donc deux méthodes : supprimer l'une de ces méthodes, c'est détruire l'idée même de science, l'hypothèse. Voilà donc la pierre angulaire de l'édifice; or l'hypothèse ne sert pas, ainsi qu'on l'a dit bien à tort, à prouver une thèse, mais à découvrir la vérité. Je sais fort bien quels sont les dangers de cette méthode; il est possible, en effet, de croire avoir saisi l'idée et de n'avoir saisi qu'une idée ou trop bornée, ou trop étendue, ou fausse par quelque côté, et faire ainsi un faux système; mais si quelques hommes portés sur les ailes de leur imagination se sont fourvoyés, c'est à eux qu'il faut s'en prendre et non à la méthode. Corriger un abus n'est pas éteindre les sources de la science. N'y a-t-il donc d'autre alternative, d'autre asile pour la pensée que le monde des faits ou les espaces imaginaires que quelques-uns ont rêvés? Le théoricien doit-il rester suspendu dans les nuages comme Socrate dans le panier où l'a mis Aristophane? Non; il doit descendre sur la terre et soumettre l'idée hypothétique à l'épreuve rude et laborieuse, à la sanction de la méthode de vérification, ce critérium infaillible, ce juge souverain qui arrête les éléments de l'imagination et en démontre les écarts. Cependant, dans ces derniers temps, on ne sait par quelle aberration d'esprit on n'a pas craint d'ériger cette dernière méthode en une méthode complète d'invention, et un grand nombre de médecins, qui croiraient manquer à tous les devoirs de la profession s'ils prenaient pour guide une idée préconçue, vous répètent sans cesse aujourd'hui encore que l'observation, l'expérimentation, l'anatomie pathologique, la statistique, le calcul des probabilités, le microscope, l'analyse chimique, etc., qui ne sont que des instruments, des moyens employés dans le dessein de savoir si une chose est ou n'est pas, c'est-à-dire de vérifier et de constater, sont la source unique de toutes nos connaissances, la seule voie de découverte; or il était peu philosophique d'ériger en méthode générale de découverte une méthode plutôt de destruction que d'enfantement, armée pour le combat et non pour la découverte; une méthode uniquement destinée à vérifier, critiquer et détruire les hypothèses, à constater les faits annoncés dans la science, les vérités acquises, mais essentiellement impuissante pour découvrir une vérité nouvelle, car elle n'a pas en elle le principe générateur. Essentiellement physique, elle ne peut franchir la sphère des phénomènes; elle s'alimente uniquement de sa propre substance, c'est-à-dire des faits. C'est le bâton bon pour nous appuyer ou nous soutenir, mais non pour conduire dans le chemin que l'idée seule nous montre. Sans doute c'est très-bien de détruire les idées fausses, les théories, les systèmes erronés, mais se diriger vers un but et l'atteindre est un plus digne objet de l'énergie humaine.

Cachée sous le faux éclat de la méthode qui gouverne aujourd'hui, la médecine dite positive n'existe, quoi qu'on en dise, qu'à cette condition : c'est d'employer à chaque expérience ce même procédé qui semble chimérique et impuissant. C'est donc en vain qu'elle cherche à se passer de l'idée hypothétique : l'hypothèse la domine, l'envahit de toutes parts, et tandis qu'elle croit en faire abstraction, elle pénètre à son insu dans ses travaux, car il s'agit en effet de savoir en vertu de quoi et par quoi on observe, on expérimente, on induit. Et si sciemment elle parvient à se débarrasser de ses liens, elle se condamne à un scepticisme absolu, écueil où sont venues échouer, de nos jours, tant de nobles intelligences. Elle a déclaré la guerre à l'hypothèse, et dès ce moment la science a perdu pour elle son principe de vie, ou n'a produit que des œuvres inanimées; elle est devenue un immense et ténébreux cachot.

Sous l'influence de cette méthode empirique, la médecine a pris place parmi les sciences de calcul : la thérapeutique est subordonnée à des règles de statistique; la physiologie est devenue un mécanisme particulier où le jeu de quelques ressorts ou des opérations chimiques est substitué au principe de vie; la pathologie se réduit en fragments, en poussière, se dissout en atomes; on fait un cadre pour chaque fait, un agent spécial pour chaque phénomène; cette belle partie de l'art, appelée séméiotique, a été remplacée par la froide et stérile symptomatologie; l'anatomie pathologique consiste en de perpétuelles descriptions faites au point de vue d'une dichotomie usée; la clinique en des histoires innombrables de maladies incessamment reproduites d'après le même type et sortant du même moule. Point de direction, point de pensée dominante qui l'éclaire et marque le but; le désordre et l'incohérence règnent partout.

L'esprit flotte ainsi au hasard, obéissant à tous les souffles, subissant les influences les plus contraires; et la cause de cette déviation est tout entière dans l'oubli où vivent plus que jamais les médecins touchant les lois et les règles de la philosophie médicale; elle est dans une culture d'esprit inachevée, dans une certaine faiblesse

(1) Les considérations qu'on va lire nous ont paru dignes de l'attention de nos lecteurs; elles ont, en outre, le mérite de l'à-propos : elles prouveront une fois de plus que les esprits les plus réfléchis sont encore loin de s'entendre, même sur la position de la question.

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Deuxième lettre.

Détroit de Gibraltar. La Méditerranée, ses courants. Marées. Vents étésiens.

Les cimes neigeuses de la Sierra-Nevada venaient de disparaître derrière nous, quand le 9 décembre au matin, quatrième journée de notre navigation, la *Dryade* se présenta vent arrière à l'entrée du détroit de Gibraltar. Chacun de nous voulut voir et regarder de plus près avec les longues vues ce rocher espagnol devenu l'une des plus fortes stations maritimes par lesquelles l'Angleterre domine une mer dont la nature l'avait exclue. Ce promontoire forme une masse pyramidale d'environ 500 mètres d'élévation, inaccessible du côté de la terre, car il est taillé à pic, mais à pente un peu inclinée du côté de la mer qui est hérissée de forts et de batteries et creusé de galeries souterraines pour une très-forte garnison. C'est vers la partie occidentale de ce promontoire d'une lieue de longueur sur une largeur de 1,000 mètres, qu'est le port militaire vaste et très-fortifié et où la flotte anglaise était en face de la flotte française mouillée dans la baie d'Algésiras.

Vis-à-vis Gibraltar est Ceuta, une des parcelles de terre d'Afrique conservées par les Espagnols. C'est là le point le plus rétréci du détroit, quatre lieues de largeur entre la pointe d'Europe ou mont Calpé, et la pointe d'Afrique ou mont Abyla, qu'on appelle aussi les colonnes d'Hercule.

La fable qui attribue à ce héros d'avoir coupé la montagne en deux pour faire communiquer la Méditerranée avec l'Océan, est une allusion à la révolution physique qui produisit ce phénomène sur ce point de notre globe.

A l'autre extrémité du détroit, près du cap Spartel, est la ville marocaine de Tanger, en face de la petite ville de Tarifa qui étale gracieusement sa physionomie espagnole encadrée d'une ceinture de murailles avec tours et créneaux.

A cette hauteur, poussée par un bon vent d'est, la *Dryade* a débouché en filant onze nœuds, et à contre-courant sur les vagues déferlantes du grand Océan (1).

Le ciel s'était découvert, un beau soleil se reflétait sur l'écume des lames, et nous avons salué avec joie cet immense panorama du Far-West où nous allons voguer durant quatre ou cinq mois. En ce moment encore la musique du 102[e] joue sur le pont malgré le roulis; ces airs nationaux, mêlés aux sifflements du vent à travers les cordages et au bruissement du remous des nudes

(1) Un nœud fait un tiers de lieue marine.

des études qui n'a pas frayé de bonne heure aux jeunes intelligences un accès vers les grands monuments philosophiques toujours difficiles à aborder. Le jour où la philosophie fera briller sa lumière bienfaisante et salutaire dans l'étude des sciences médicales, elle éclairera un véritable chaos, et vous apprendra enfin à retrouver votre chemin, à vous reconnaître dans ce dédale incohérent. Sans doute, la médecine moderne a élucidé un grand nombre de questions de détail et pénétré plus avant dans le côté matériel de l'organisme, mais ne lui demandez pas autre chose.

Qu'on ne vienne donc pas dire que les erreurs en philosophie médicale ne doivent inquiéter personne; qu'Aristote ou Platon, que Bacon, Descartes ou Sextus-Empiricus se querellent ou s'accordent, la médecine n'a rien à perdre dans leur inimitié, rien à gagner dans leur réconciliation; c'est une affirmation banale inventée par la paresse qui veut dormir tranquille.

Il y a donc lieu de s'inquiéter de la préférence accordée à telle ou telle méthode philosophique.

Que les médecins veuillent donc bien prendre la peine d'étudier les procédés de la pensée, et ils ne tarderont pas à comprendre la stérilité de la méthode qu'on suit aujourd'hui, méthode qui transforme en exercices mécaniques les libres opérations de l'intelligence, et cherche dans quelque *horizon inconnu le souffle auquel elle doit obéir, l'étoile qui doit lui servir de lumière et de guide*, semblable en cela au singe de la fable montrant sa lanterne magique, mais oubliant de l'éclairer.

Peut-on, en effet, par l'observation, par l'expérimentation seules, passer des faits évidents, c'est-à-dire visibles à nos yeux, perceptibles à nos sens, à ces faits secrets, cachés, accessibles à notre esprit seul? Nullement; elles ne peuvent conduire à rien qu'à la connaissance de ce qui est, sans savoir pourquoi ce qui est est ainsi et pas autrement. La méthode d'invention donnant tout à l'*à priori*, la deuxième tout à l'empirisme; d'une part, un édifice suspendu sur le vide; de l'autre, de solides fondements sans édifice. Heureux celui qui saura naviguer entre ce double écueil!

Que ces deux méthodes se rapprochent donc, et que, prenant chacune l'homme par la main, elles le conduisent vers la vérité promise, et qu'à son tour il s'attache à ces deux guides avec un égal amour. De là la nécessité de substituer à l'une de ces méthodes employée exclusivement une méthode caractérisée par l'emploi combiné de l'observation et de la pensée, qui fasse intervenir à la fois dans la découverte de la vérité toutes les facultés par lesquelles il nous est donné de la connaître, imitant en un mot le dualisme; car l'homme, dans sa double nature, est à la fois, par cette agrégation, esprit et matière, *homo duplex*, a dit Buffon. Ces deux méthodes ainsi combinées représentent les deux faces éternelles de la science.

La vraie observation, au lieu donc de consister uniquement dans un vain étalage de faits extérieurs et d'expériences mécaniques, doit sortir vivante de l'esprit de l'homme et doit être avant tout intérieure. Exprimer, ainsi que nous allons le faire, les conséquences et la vanité de la méthode adoptée presque généralement, la montrer engagée dans des difficultés inextricables, ce sera énoncer suffisamment la stérilité et le danger du principe qui la dirige. « L'expérimentateur, « ainsi que le remarque M. Dubois (1), arrive sans idée préconçue, il « se défend même d'en avoir; s'il expérimente, c'est uniquement dans « l'espoir d'en *trouver une* à la pointe de son scalpel ou au fond de « son creuset. »

Or, demandant à la méthode plus et autre chose qu'elle ne peut donner, il prétend ainsi par elle engendrer et créer de toutes pièces des idées. Il marche ainsi à l'aventure, allant toujours devant lui, sans trop savoir où, hésitant, tâtonnant, flottant au hasard, parfois arrêté court dans ce chemin sans issue, revenant sur ses pas, obligé de changer de route, ne sachant plus comment sortir, toujours à la poursuite de l'idée, de la lumière qui doit l'éclairer dans les ténèbres de sa route; mais l'insaisissable idée moqueuse fuyant toujours à son approche, s'évanouit sous ses pas, s'éteint sous son regard; il croit enfin la saisir, elle est sous sa main, dans sa main, elle glisse entre ses doigts, elle s'échappe comme les fantômes de Virgile :

Irruit, et frustra ferro diverberat umbras.

En vain il vous crie : La voilà! nous la tenons! — Folie, chimère!

Nous ouvrons les yeux, le regard se perd à l'horizon et aucune lumière n'apparaît : mirage menteur qui fait briller à ses yeux l'oasis qui n'existe que dans l'espace vide. Enfin déconcerté, saturé de dégoûts, fatigué de ses infructueux efforts, il s'impatiente, se détourne, et finit par s'échapper de ce labyrinthe ténébreux où il tourne vainement sur lui-même sans fil, sans guide et sans flambeau; ses espérances, ses convictions chancellent; un doute, dont il voudrait vainement se dissimuler la puissance, entre dans son esprit et l'obsède. Cependant l'homme a besoin de croire, de se rendre compte de ses opinions : au milieu de ces déceptions, de ces angoisses affreuses du doute, toujours renaissantes, comme les entrailles de Prométhée que le vautour déchire sans cesse, il recommence ses recherches avec une énergie désespérée, mais de nombreuses difficultés l'arrêtent encore; il se jette dans une nouvelle route, et le port n'apparaît nulle part. Il revient sur ses pas, passe rapidement d'un problème à un autre à l'égard desquels s'exerce le même esprit d'investigation; enfin les trouvant tous rebelles à sa méthode, il les déclare parfaitement insolubles. Cette fois il est saisi d'un doute immense qu'il résout dans une négation complète. Tout devient précaire, tout est mis en question; le scepticisme répand ses ombres partout, et l'on ne trouve bientôt plus que le néant en place d'une science, et des ruines pour tout abri. Voilà cependant où mène cette méthode, où elle conduit irrésistiblement, au scepticisme. De là ce malaise, cette angoisse qui afflige aujourd'hui les âmes généreuses quand elles manquent de direction, quand elles n'ont pas la confiance que donne la conviction, quand un sol mis en poussière se dérobe sous leurs pas. Cependant quelques esprits qui avaient l'intelligence trop ouverte pour ne pas voir qu'ils tombaient dans des profondeurs sans issue et sans lumière, qu'ils se plongeaient tout vivants dans un puits où la vérité n'est pas, ont changé de direction. D'autres, quelques incurables auxquels les années n'ont guère appris, tout en conservant leur méthode, ont été obligés de faire les

(1) Éloge de Magendie.

---

de notre sillage, nous disent entre mer et ciel que si nous allons loin de la France, du moins nous ne la quittons pas.

Avant de laisser la Méditerranée, arrêtons-nous sur un phénomène très-remarquable qui s'y rattache, nous voulons parler de son niveau constant ou à peu près, malgré le courant qui s'y déverse par le détroit et malgré les marées de l'Atlantique.

Le niveau de l'Océan est sujet à des changements ou oscillations régulières dues à l'attraction du soleil et de la lune; l'influence de ce dernier astre est triple, suivant Laplace, de celle du premier. La mer s'élève et s'abaisse deux fois en un jour. Pendant les six premières heures du jour la mer monte, c'est le flux ou flot, et lorsqu'elle atteint son niveau le plus élevé, on la nomme la haute mer, puis c'est le reflux ou jusant, et atteint son point le plus bas qui est connu sous le nom de basse mer.

Les marées correspondent aux passages de la lune aux méridiens supérieurs et inférieurs. Aussi pendant le cours d'un jour lunaire de vingt-quatre heures cinquante minutes, il y en a toujours deux. Par suite, chaque jour la haute mer vient cinquante minutes plus tard que le jour précédent. Ainsi si le premier jour elle est venue à midi, le second elle viendra à midi cinquante minutes.

Les marées les plus fortes ont lieu à l'époque de la pleine et de la nouvelle lune, les plus petites à celles des quadratures. Leur hauteur est proportionnelle à la distance du soleil et de la lune à la terre, et à la déclinaison de ces deux astres.

Des circonstances locales dépendantes de la configuration des mers changent complétement l'heure de la marée qui n'est souvent pas la même dans deux ports voisins.

Il y a six heures de différence entre le moment de la haute mer à Dunkerque et à Saint-Malo.

L'intervalle de temps qui sépare le moment de la haute mer de celui du passage de la nouvelle lune au méridien, se nomme l'établissement du port. C'est d'après cet élément qu'on calcule toutes les marées de l'année.

C'est avant l'équinoxe du printemps et après celui de l'automne qu'on observe les plus grandes marées. Quand le vent souffle de la mer pendant la marée montante, celle-ci s'élève quelquefois à une hauteur prodigieuse.

En pleine mer ce phénomène n'élève ou n'abaisse en tout que de 2 ou 3 pieds le niveau de l'Océan; mais près de terre, il produit des variations de niveau de 10 à 12 pieds et plus, parfois même, comme à Fundy en Amérique, à Brest et autres points, les variations vont jusqu'à 18 mètres.

Comment se fait-il que ces marées soient à peine sensibles dans la Méditerranée? Nous disons à peine sensibles relativement, car le flux et reflux se font légèrement sentir sur les côtes de France.

Par exemple, à basse marée le canal qui passe non loin de Montpellier, aux salines de Maguelone, a de l'eau douce à basse mer, et cette eau devient saumâtre à marée haute. Le flux et reflux est notamment très-sensible à l'entrée du port de Cette avec courant alternatif très-marqué. On y saisit même le moment du flot, principalement au mois de mai, pour pêcher au passage de grosses anguilles, en lançant dans l'eau des tridents ou foënes dont le manche est retenu par une corde enroulée.

plus singuliers compromis pour la concilier avec les tendances nouvelles, et cherchent dans de perpétuelles évolutions la véritable voie, semblables à ces malades qui se retournent en tous sens, espérant toujours rencontrer une position meilleure. Tous sont mécontents de ce qu'ils sont; la disposition de l'esprit paraît favorable pour un changement. Le retour de ceux-ci, l'échouement, le naufrage de ceux-là, le désabusement chez tous les ont jetés en vue des mêmes rivages.

La presse a des devoirs, et parmi eux en première ligne celui de signaler de quel côté se dirige l'activité des esprits, quelles tendances et, comme disent nos voisins les Allemands, quels signes du temps se manifestent dans l'empire des idées, de préparer autant qu'il est en elle, dans toutes les occasions, le triomphe des doctrines qu'elle croit les meilleures et les plus utiles, et de porter enfin, dans les ténébreuses profondeurs de la médecine, la seule lumière qui puisse l'éclairer, afin de marcher chaque fois qu'un éclair aura brillé et aura montré le chemin.

Quant à nous, dans ces trop courtes considérations, nous nous sommes inspiré de la pensée publique; nous avons interrogé les besoins de la science, et toute notre ambition a été d'exprimer l'une et de satisfaire aux autres. Heureux si nous avons pu jeter quelque clarté sur le sujet.

Vous, M. le rédacteur, qui êtes un des doyens de la presse médicale, qui avez trop étudié l'histoire de la médecine pour ignorer ce qui revient à la philosophie dans la transformation de l'esprit médical, et qui surtout avez un sentiment aussi élevé de votre art et l'intelligence des besoins de votre époque, il serait digne de votre esprit élevé et pénétrant qu'il voulût bien s'occuper de ces graves questions, dont la solution peut seule révivifier la médecine, donner des bases à la science et des règles à la pratique. Questions qui, depuis quatre mille ans, agitent ce que tous les siècles et tous les lieux ont produit de têtes fortes et amies de la vérité. Il n'est plus permis, dans l'état actuel de la science, de négliger l'étude de ces données fondamentales sur lesquelles s'appuie toute recherche. Le moment est opportun, aujourd'hui que l'attention générale se porte sur le perfectionnement des études médicales, et que les besoins du temps sont manifestés par un des grands corps qui représentent la science nationale (les Facultés), et qu'un ministre éclairé a songé enfin à rendre à notre science les fortes études.

Aug. Haspel.

ANATOMIE.

RECHERCHES SUR L'ORDRE ET LE MODE D'APPARITION DES FOLLICULES DENTAIRES DANS LA GOUTTIÈRE DE CHAQUE MACHOIRE; par MM. les docteurs Charles Robin et E. Magitot. — Lu à la Société de Biologie, le 17 décembre 1859.

A. — ORDRE D'APPARITION DES FOLLICULES DENTAIRES.

Les follicules qui naissent les premiers sont ceux de la mâchoire inférieure, puis, un peu après, ceux de la mâchoire supérieure. Nous avons constaté ce fait chez tous les mammifères que nous avons observés (1). Il en résulte que jusqu'au voisinage de l'époque de l'éruption des dents, les follicules inférieurs sont toujours un peu plus développés que ceux du maxillaire supérieur; nous verrons aussi que l'ivoire se montre à la surface du bulbe des premiers un peu avant d'apparaître dans les seconds.

C'est vers le soixantième jour chez le fœtus humain que naît le premier follicule à la mâchoire inférieure et vers le soixante-cinquième à la mâchoire supérieure.

Ainsi, les follicules n'apparaissent pas en même temps dans les deux mâchoires, ni dans chacune d'elles en particulier; mais l'ordre d'après lequel ils naissent dans l'une se reproduit dans l'autre. Ce fait s'observe aussi sur tous les mammifères; mais pour savoir quelle est la première dent qui naît sur chacun d'eux, il faut des observations directes, parce que sur tel d'entre eux c'est une incisive comme chez l'homme; sur tel autre, c'est la canine comme chez le porc, ou une molaire comme parmi les ruminants. Pour ces derniers, ce fait coïncide avec l'absence d'incisives à la mâchoire supérieure.

Si, maintenant, on envisage l'ordre d'apparition de chacune des parties constituantes du follicule en particulier, on voit que pour tous le bulbe naît le premier, la paroi fort peu après lui mais cependant un peu après, puis l'organe de l'émail en dernier lieu, aussitôt que la paroi folliculaire est close.

D'après Meckel (*Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der menschlichen Zahne*, Archiv fur die physiologie. Halle und Berlin, 1817, in-8, t. III, p. 555), le follicule ou sac dentaire naît de lui-même dans le sillon creux des mâchoires au sein d'un tissu cellulaire commun, lâche et très-vasculaire (p. 556). Chez le fœtus de 10 semaines, il compte quatre follicules, deux antérieurs incisifs et deux postérieurs plus volumeux séparés des autres par un espace libre. C'est à la fin du deuxième mois qu'apparaîtrait le cinquième follicule entre les deux paires précédentes (p. 559-560). Nous avons vu que ce n'est pas là tout à fait l'ordre de leur apparition. Il admet, avec Blake (On the structure and formation of teeth. Dublin, 1801, in-8, p. 1), que c'est vers le quatrième mois qu'apparaît le follicule de la première dent permanente. Il croit à tort que dans le principe, les follicules sont pleins de liquide, sans trace de bulbe ou germe et que celui-ci se montre au quatrième mois de la vie intra-utérine. Il naît toujours simple et non par plusieurs portions distinctes qui se souderaient ensuite, et cela, même pour les deuts dont la couronne commence par plusieurs *points osseux* distincts (p. 560-561).

M. Oudet a admis avec divers auteurs que les membranes des follicules dentaires sont les parties que se forment les premières et que c'est à une époque avancée dans le cours du troisième mois qu'il se développe à l'extrémité des vaisseaux du follicule un petit corps jaunâtre; la pulpe, qui monte peu à peu, soulève la membrane interne qui devient de cette manière son enveloppe extérieure (Oudet, Dict. de méd., t. X, 1855, p. 98). Nous verrons que les choses ne sont pas ainsi

(1) C'est à tort que quelques auteurs disent que les follicules de la mâchoire inférieure apparaissent un peu plus tard que ceux de l'autre. (Voyez Henle, Anat. générale. Paris, 1843; trad. fr. In-8°; t. II, p. 441.)

Quoi qu'il en soit, les marées de la Méditerranée ne sont presque rien, surtout sur les côtes, en comparaison de celles des côtes de l'Océan.

Le niveau de l'Atlantique, avons-nous dit, s'exhausse à marée montante de 1 mètre au maximum. Ce changement de niveau se fait sentir aussi dans le détroit de Gibraltar par la rapidité plus marquée du courant qui y règne constamment, en donnant à ce courant le summum de rapidité, soit deux lieues à l'heure, ce qui est bien au-dessus de la vitesse ordinaire des courants, évaluée à une moyenne de 20 milles par jour, soit un peu moins de sept lieues.

Il va sans dire que le flot ne montant que pendant six heures, l'exhaussement de la Méditerranée ne pourrait se faire sentir que sur une portion très-restreinte de sa surface, et d'une façon très-peu marquée, vu l'étroitesse relative du goulet du détroit.

Mais il y a une autre cause du niveau à peu près constant de la Méditerranée, c'est l'existence d'un courant sous-marin contre-balançant le courant qui se précipite à la surface en reportant à l'Océan par le fond autant d'eau qu'il en provient par le haut du canal.

Nous empruntons à M. Maury les raisons concluantes qui suivent (1).

Chaque fois qu'un courant vient déboucher en un point, il faut nécessairement qu'un autre courant de volume égal et de sens contraire prenne naissance en ce point. Ce principe trouve aussi bien son application en mer que dans l'atmosphère.

Il n'est pas nécessaire que les courants de la mer se dirigent comme ceux des rivières d'un niveau supérieur à un niveau inférieur, et nous les voyons suivre parfois une surface à niveau, ou, ce qui est plus remarquable encore, remonter une pente. Ce dernier cas est celui de Gulf-Stream qui, partant du golfe du Mexique s'avance jusqu'au cap nord et au Spitzberg, où il transporte les eaux tièdes des fruits et des bois de l'Amérique tropicale.

Pour les courants se rendant de l'Atlantique dans la Méditerranée et de l'océan Indien dans la mer Rouge, le cas est différent, et il est probable que le fond du courant est de niveau, tandis que sa surface supérieure représente une sorte de plan incliné le long duquel descend le courant absolument comme s'il descendait d'une colline.

L'évaporation quotidienne à la surface de la mer Rouge est de 12 millimètres, la surface de cette mer est donc transformée par l'évaporation en véritable plan incliné.

On sait que cette évaporation laisse l'eau plus salée et plus dense: cette eau descendra donc par suite de son poids et devra alors ou être entraînée par un courant sous-marin, ou se débarrasser de son excédant salin au moyen de dépôts qui transformeraient le fond de la mer en un lit de cristaux et l'exhausseraient continuellement.

Nous savons qu'il n'en est point ainsi, et nous devons, par conséquent, en conclure que le courant sous-marin existe, mais aussi que la surface de la mer Rouge est plus salée à Suez qu'à Bab-el-Mandeb.

L'expérience suivante rendra ce raisonnement évident. Supposons une auge longue et étroite fermée à l'une de ses extrémités et communiquant par

(1) Instructions nautiques.

disposées. Raschkow admet aussi à tort que la paroi naît la première, puis un noyau formé de corpuscules ou *grains anguleux reliés entre eux par des fibres*; il le nomme *organe de l'émail*, qui naîtrait avant le bulbe ou germe dentaire. Il note que la paroi est vasculaire dès le principe surtout du côté des vaisseaux et nerfs dentaires d'où lui arrivent ses capillaires (Raschkow, MELEMATA CIRCA MAMMALIUM DENTIUM EVOLUTIONEM. Vratislaviæ, 1835, in-4°, p. 12). M. Guillot admet que le follicule naît par une masse qu'il nomme *sphéroïde initial* ou *trace primitive* des dents; que trois divisions distinctes apparaissent rapidement dans ces sphéroïdes, par une sorte de fractionnement; l'une est centrale et il la nomme *nucleus* ou *noyau*, nom qui prête à équivoque, c'est le germe dentaire ou organe de l'ivoire; la seconde est située autour de l'autre, c'est la *zone* moyenne ou organe de l'émail; la troisième extérieure s'organiserait en sac fibreux, lorsque déjà les germes de l'ivoire et de l'émail sont formés depuis longtemps dans la partie génératrice; plus tard encore, elle devient vasculaire (Guillot, ANN. DES SC. NAT., 1859, t. IX, p. 289 à 297). Nous verrons plus loin que ce n'est point ainsi que se passent ces phénomènes.

Pour tous les follicules, le développement de ces parties constituantes, et par conséquent du follicule, s'opère dans le même ordre de similitude et de succession. C'est dans le premier apparu que la paroi folliculaire se clôt, que l'organe de l'émail se montre, que naît l'ivoire et l'émail après lui; ces phénomènes s'accomplissent d'après ce même ordre dans le follicule né le second, mais un peu plus tard, et ainsi des autres, quelle que soient l'espèce de mammifères et l'espèce de dent dont il s'agisse; réciproquement, on ne voit pas un follicule né avant un autre être devancé par ce dernier, dans ce développement particulier primitif. Mais il importe, dès à présent, de ne pas confondre ce qui regarde le développement de ces parties du follicule avec ce qui concerne la dent en tant qu'organe resistant offrant une couronne ou partie extérieure et une portion radiculaire ou partie intérieure. On constate, en effet, que chaque dent une fois née, en tant qu'ivoire et émail, suit un mode de développement qui lui est propre; distinct du mode de développement du follicule autant que l'ivoire diffère des tissus formant le follicule et différent d'une dent à l'autre en tant qu'organe, selon le volume et le degré de complication de chacune d'elles. C'est ainsi par exemple que la couronne est plus rapidement achevée sur les incisives des veaux que sur leurs dents molaires qui sont plus grosses et composées, bien qu'elles soient nées manifestement assez longtemps avant les précédentes. Aussi l'éruption des incisives est-elle, malgré cela, commencée à la naissance et finie à un mois, bien avant l'éruption des molaires.

L'éruption est donc un phénomène qui est subordonné surtout au développement de la dent comme organe et qui n'est pas en rapport essentiel avec la naissance et le développement du follicule. Ce phénomène est, en outre, compliqué par tout ce qui se rapporte au développement et à l'atrophie des maxillaires et des gencives, comme le montre l'éruption de la dent de sagesse. De là vient que la sortie des dents ne se fait pas chez tous les animaux dans le même ordre que la naissance des follicules auxquels elles correspondent. Il en résulte qu'on ne doit pas conclure de l'un de ces phénomènes à l'autre.

Au contraire, la régularité avec laquelle se succèdent et achèvent de se développer les parties essentielles du follicule d'après l'ordre de leur apparition première fait que, sur plusieurs follicules réunis les uns à côté des autres, on peut assurer que le plus développé au point de vue de la structure est le plus ancien, lors même que son volume est moindre que celui de quelque autre.

Il résulte de là que, dans la pratique de l'anatomie, pour juger de l'époque précise de l'apparition des follicules, il n'y a en quelque sorte de difficulté que sur ce qui concerne le premier qui se montre. Ce point fixé, le degré d'avancement de ceux qu'on trouve sur ses côtés à une époque ultérieure fait reconnaître facilement l'époque de leur naissance par rapport à lui.

Chez le fœtus humain, l'ordre dans lequel apparaissent les follicules est à peu près le même que celui de la sortie des dents correspondantes pour chacune des mâchoires considérées individuellement. Ainsi le follicule de la molaire antérieure et celui de l'incisive interne apparaissent à peu près en même temps, et plus tard la dentine se montre dans tous les deux simultanément; vient ensuite l'incisive externe qui les suit de près; un peu après se montre la molaire postérieure; puis la canine naît en dernier lieu. Elle reste longtemps située sur un plan plus voisin des vaisseaux et nerfs dentaires correspondants que les autres.

Le nombre des follicules de la première dentition se trouve alors complet (1). Cela a lieu vers le soixante-dixième jour pour la mâchoire inférieure et le quatre-vingtième jour pour la mâchoire supérieure. Alors on voit paraître à l'extrémité postérieure de la gouttière maxillaire, presque immédiatement derrière le follicule de la grosse molaire, un nouveau follicule, celui de la première grosse molaire permanente, dont la sortie n'a lieu, comme on sait, que vers la sixième année. L'apparition de ce follicule a lieu au quatre-vingt-cinquième jour pour la mâchoire inférieure, et varie du quatre-vingt-dixième au quatre-vingt-quinzième jour après la conception pour la mâchoire supérieure. Quant aux autres follicules des dents permanentes, ils n'apparaissent que beaucoup plus tard après la naissance (2).

(1) D'après Henle, l'ordre d'appartion des follicules serait le suivant :

1° Molaire antérieure, canine, incisive interne, incisive externe, molaire posterieure (*loc. cit.*, 1843, p. 44); mais il n'en est pas ainsi. M. Oudet avait déjà indiqué (*loc. cit.*, 1835, p. 99) : 1° qu'au commencement du troisième mois on trouve les follicules des deux incisives et ceux des deux molaires en même temps séparés par un intervalle assez grand; 2° qu'à la fin du troisième mois, au milieu et en dehors de l'intervalle ci-dessus, on découvre le sac de la canine; 3° qu'à la fin du quatrième mois, apparaît le sac de la première grosse molaire permanente. On vient de voir que la naissance des follicules a lieu plus tôt et dans un ordre un peu différent. Il ajoute avec Hunter (1771) et beaucoup d'auteurs répètent (Goodsir, etc.) que dans le cours du septième mois on voit distinctement les sacs des incisives permanentes, puis, un peu plus tard, celles de la canine et de la deuxième grosse molaire. Ce n'est qu'après ou à l'époque même de la naissance chez l'homme, ainsi que nous le verrons, que les dents permanentes naissent sur le côté des autres. Aussi faut-il se garder d'admettre, avec M. Guillot, que chez l'embryon humain âgé de 3 mois on voit déjà le follicule initial de l'incisive de la deuxième dentition à côté de ceux de la première (*loc. cit.*, 1859; t. IX, p. 312).

(2) Bischoff dit (DÉVELOPPEMENT, Paris, 1845, p. 401-402, 418-419) que « le bord

l'autre avec une cuve au moyen d'une cloison mobile. Interceptons la communication au moyen de cette cloison et remplissons la cuve d'huile et l'auge de vin en donnant aux deux liquides le même niveau. On comprend que la cuve représentera l'Océan, l'auge la mer Rouge. Si maintenant nous enlevons la cloison, nous verrons un courant supérieur d'huile s'établir à la surface de l'auge en même temps qu'un courant inférieur entraînera le vin de l'auge dans la cuve.

Ce que nous venons de dire de la mer Rouge s'applique également à la Méditerranée où l'eau des rivières est insuffisante à compenser l'évaporation, et où de même sans un courant sous-marin se rendant dans l'Océan par le détroit de Gibraltar, le fond de la mer se transformerait en une masse solide de sel cristallisé.

Nous remarquerons d'abord que l'on connaît au détroit de Gibraltar un courant de surface allant de l'Atlantique à la Méditerranée, et apportant incessamment de nouvelles quantités de sels dans cette dernière mer. De ce seul fait nous pourrions conclure à l'existence d'un courant sous-marin sortant par le détroit de Gibraltar, et entraînant dans l'Atlantique l'excès salin apporté par ce courant de surface. Mais nous avons sur ce point des observations directes, et dès 1724 nous trouvons une première mention de ce courant dans un mémoire lu par le docteur Hudson à la *philosophical Society*.

A cet égard, voici, dit le docteur, un fait remarquable. En 1712, M. Du L'Aigle, capitaine du corsaire *le Phénix*, de Marseille, donna la chasse près de la pointe de Ceuta à un navire hollandais. L'ayant approché vers le milieu du détroit, entre Tarifa et Tanger, il lui envoya une bordée qui le coula immédiatement. L'équipage fut recueilli par M. Du L'Aigle, et peu de jours après le navire coulé, dont le chargement consistait en huile et en eau-de-vie, revint sur l'eau près du rivage de Tanger, c'est-à-dire à quatre heures au moins à l'ouest du point où il avait disparu, distance qu'il avait parcourue dans une direction contraire à celle du courant. Beaucoup de personnes ont pensé que ce fait indiquait l'existence d'un courant sous-marin allant de la Méditerranée dans l'Océan, sans quoi le navire eût dû être entraîné vers Ceuta.

Le docteur Smith sembla être le premier qui, dès 1683, ait entrevu cette explication (voir les PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS); car ce phénomène d'un courant apportant incessamment ses eaux à la Méditerranée paraît avoir embarrassé, même à cette époque, les navigateurs et les savants, et Smith, après avoir rapporté les diverses hypothèses imaginées comme solutions, telles qu'issues souterraines, cavités, évaporations, etc., expose la sienne en ces termes : « Je crois qu'il doit y avoir un courant sous-marin entraînant à l'Atlantique une quantité d'eau égale à celle qu'introduit le courant supérieur. A l'appui de cette opinion, je citerai le fait suivant qui m'a été rapporté par un marin distingué, témoin de l'expérience. Étant avec une des frégates de Sa Majesté dans le Sund, à l'entrée de la Baltique, il s'en fut à mi-chenal avec la chaloupe, qui se trouva rapidement entraînée par le courant; mais ayant laissé couler à une certaine profondeur un seau chargé d'un boulet pesant, la vitesse du canot se trouva diminuée; en laissant le seau descendre encore davantage, le canot finit par être entraîné dans une direction contraire à celle du courant de surface, c'est-à-dire que l'influence de ce dernier courant ne s'étendait pas à plus de 4 ou 5 brasses de profondeur;

Chez le porc, le premier follicule qui apparait est celui de la canine, qui se montre dès l'époque où le fœtus a 6 centimètres environ du vertex à la racine de la queue. Presque aussitôt après se montre la grosse molaire moyenne de première dentition, et en même temps la troisième incisive ou externe, tout contre la canine.

Chez les ruminants, tels que le veau et l'agneau, le premier follicule qui apparait est celui de la première grosse molaire, vers l'époque où l'agneau a environ 65 millimètres et le veau 90 millimètres de longueur totale. Ces dimensions correspondent à peu près pour les deux espèces au vingtième ou vingt-cinquième jour après la conception.

Pendant que s'effectue chez les ruminants le développement des molaires, on voit se produire simultanément les phénomènes d'évolution des incisives au nombre de huit, comme on sait. On reconnait facilement que les follicules des deux grandes incisives ou incisives médianes apparaissent après celui de la première grosse molaire et à peu près en même temps que celui de la deuxième petite molaire, tandis que les follicules des quatre dernières ou petites incisives correspondent à l'apparition du follicule de la deuxième grosse molaire.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE LA THÉRAPEUTIQUE DES FIÈVRES PALUDÉENNES; par M. le docteur HENRI ALMÈS.

Le discours de M. Michel Lévy, à l'Académie de médecine, à propos des sulfates de quinine et de cinchonine, a attiré l'attention sur le côté économique de la question. Le sulfate de quinine est un des médicaments des plus chers et en même temps des plus prodigués. On le prodigue quand il y a indication de son emploi, et on le prodigue encore quand cette indication est douteuse et même quand elle n'existe pas. Il semble qu'il se soit établi une émulation pour les hautes doses de quinine entre les médecins des contrées marécageuses. 2 grammes à des enfants, 3, 4, 6 grammes à des adultes sont devenues des doses ordinaires, et on fait prendre cela à la fois ou fractionné en portions de 1, 2 et 3 grammes. Ces quantités sont énormes et pourtant elles ne sont pas plus efficaces que des doses de 75 centigrammes ou 1 gramme; elles ne coupent pas mieux les accès de fièvre et ne préviennent pas mieux les rechutes. Les malades finissent par s'habituer à ces hautes doses comme aux doses moyennes et si l'intoxication est profonde, si la constitution est détériorée, la fièvre se reproduit indéfiniment à un, deux ou trois septennaires d'intervalle, sans que la quinine, prise même préventivement et aussi largement, puisse empêcher ces récidives. On n'aurait pas moins obtenu en se servant de doses ordinaires et on aurait épargné aux malades de grands troubles d'innervation et de digestion et une dépense considérable en médicaments.

Mais cela n'est rien en comparaison de ce qui a lieu lorsqu'on a ou qu'on croit avoir affaire à une fièvre pernicieuse. Alors la quinine est donnée par l'estomac et par le rectum et même étendue sur la peau à l'aide de solutions ou de pommades. Les clystères ne sont pas d'ordinaire conservés et on s'obstine à les répéter; quant au sel quinique appliqué sur la peau, c'est une consommation en pure perte à cause de l'insignifiance de son absorption par la surface cutanée et de la plus que suffisance de celui qui est ingéré à l'intérieur. Il n'est pas rare de voir dans ces circonstances un seul malade consommer 15, 20 et 30 grammes de sulfate de quinine, tandis que 3 ou 4 grammes lui auraient parfaitement suffi. Au prix actuel de la quinine c'est une dépense en médicaments de 60 à 90 fr., qui aurait pu être remplacée par celle de 6 à 9 fr.

Pour notre part, nous croyons nos malades parfaitement en sûreté, même dans une fièvre pernicieuse, quand nous leur avons fait prendre et garder 1 gramme ou, tout au plus, 1 gramme et demi de sulfate de quinine, et nous arrêtons aussi bien les accès avec ces quantités modérées que les partisans des fortes doses avec leurs 5 et 6 grammes.

Tant qu'il s'agit des fièvres paludéennes l'indication existe formellement et il n'y a que l'exagération des doses qui est importune, mais cette indication n'est-elle pas au moins douteuse dans les fièvres typhoïdes, dans les rhumatismes, dans les fièvres éruptives et jusque dans la coqueluche et l'albuminurie? Depuis qu'on les traite par la quinine les rhumatismes guérissent-ils plus vite, la mortalité des fièvres typhoïdes a-t-elle diminué, les pyrexies exanthématiques sont-elles plus bénignes, et enfin l'albuminurie est-elle plus curable? Et justement, dans ces diverses maladies où les effets thérapeutiques du sulfate de quinine sont obscurs ou nuls, on est entraîné à forcer sur les doses pour obtenir ces effets rebelles à se produire.

Nous avons toujours cru voir le tartre stibié, le nitre, l'iodure de potassium agir plus promptement et plus sûrement sur le rhumatisme que le sulfate de quinine.

Nous avons, de plus, constaté maintes fois l'impuissance de ce médicament contre l'élément pyrétique de la fièvre typhoïde, même quand il existait des rémittences dans le mouvement fébrile, et surtout sa non influence sur la gravité ou la durée de la maladie. Quant aux fièvres éruptives il est reconnu que rien ne leur est mieux approprié que la méthode expectante. Pour les albuminuries scarlatineuses, contre lesquelles surtout la quinine a été vantée, les médecins savent que presque toutes guérissent d'elles-mêmes, et quant à celles qui nécessitent une médication nous les avons vues céder facilement aux

du maxillaire chez le fœtus est très-épais et renflé, parce qu'il renferme des dents de lait et même quelques-uns de ceux des dents permanentes; » que « le premier rudiment des dents permanentes apparait de très-bonne heure, et pour toutes dès la vie embryonnaire même. » Nous verrons plus loin qu'il n'en est rien, non plus que de l'hypothèse de Goodsir, d'après laquelle ces follicules des dents permanentes se développeraient aussi par de petits enfoncements de la muqueuse se produisant de la quatorzième à la quinzième semaine de la vie intra-utérine, mais qui deviendraient cavités complètes avant de renfermer un bulbe, lequel ne s'y montrerait pourtant qu'à partir du cinquième mois.

de sorte que le seau avait rencontré en s'enfonçant un contre-courant sous-marin plus fort que le courant existant à la surface. »

Nous tenons d'un officier du bord de *la Dryade* que la même expérience a été faite dans le détroit de Gibraltar, et qu'elle a eu un résultat identique.

En effet, M. Coupvent-Desbois a, dit-on, récemment établi, par ses observations, l'existence au détroit de Gibraltar des deux courants qui nous occupent, l'un supérieur et l'autre sous-marin.

Telle est assurément la raison principale du niveau constant de la Méditerranée.

Terminons par quelques mots sur les vents qui règnent à sa surface. Comme l'océan Indien dont nous parlerons dans une autre lettre, la Méditerranée a ses moussons ou vents périodiques déjà connus des anciens qui avaient indiqué leur dépendance des saisons par la dénomination de vents étésiens (ἔτος, saison). Au sud du bassin méditerranéen s'étend l'immense désert du Sahara, dépourvu d'eau, composé de terres nues et arides, avec des zones de sables; il s'échauffe fortement sous l'influence d'un soleil presque vertical, tandis que la Méditerranée conserve sa température habituelle. Aussi en été l'air s'élève au-dessus du désert du Sahara avec une grande rapidité, et s'écoule surtout vers le nord dans les régions supérieures de l'atmosphère, tandis que dans les régions inférieures règnent des vents du nord qui s'étendent jusqu'en Grèce et en Italie.

Dans le nord de l'Afrique, au Caire, à Alexandrie et dans d'autres endroits, on ne trouve généralement que des vents de nord. En été, la traversée d'Europe en Afrique est plus prompte que le retour. En hiver, au contraire, où le désert rayonne fortement, l'air en est plus froid que celui de la mer, et en Égypte on sent un vent du sud très-froid, mais infiniment moins fort que les vents du nord en été.

La fréquence actuelle de la navigation entre la France et l'Afrique a permis, depuis quelques années, de mieux apprécier l'état normal des vents dans la partie occidentale du bassin méditerranéen. Ce sont les vents du nord qui prédominent. Cette fréquence des vents du nord se traduit par plusieurs signes. Ainsi, si l'on compare la demi-moyenne des traversées d'aller et de retour entre Toulon et Alger, on trouve que la traversée de retour est plus longue d'un quart pour un navire à voiles, et d'un dixième pour un navire à vapeur. Cet effet ne peut être attribué aux courants qui sont très-faibles. Ensuite tout le versant nord des îles Majorque et Minorque, et surtout de cette dernière, est balayé par ce même vent, qui y occasionne un rabougrissement de la végétation. Ces vents dominent à Toulon, à Marseille et à Alger. C'est en hiver qu'ils atteignent leur plus grande violence, entre la côte de Provence et la côte d'Afrique. Par l'intermédiaire de ces vents de nord, la brise marine des côtes d'Afrique, résultat de l'aspiration thermométrique exercée du nord au sud par les plaines brûlantes du Sahara, se trouve liée aux vents de nord dominants en Provence et dans tout le bassin du Rhône. Il est donc à admettre que tous ces vents ont une commune origine.

En été, le vent dominant du bassin méditerranéen est le nord-est. Ce vent n'est probablement autre chose que le congénère de l'alizé inférieur qui règne à la surface de l'Atlantique, à partir du 30e degré de latitude. La ligne de température maximum se trouve répartie par l'effet du soleil vers le

moyens ordinaires, bains, bains de vapeur et diurétiques, tandis qu'il nous a été impossible de reconnaître au sulfate de quinine une action décisive, ni même une influence quelconque sur le cours de ces affections.

Que de sulfate de quinine on pourrait donc économiser et réserver pour un meilleur usage, si on ne l'employait que dans les maladies où son indication est réelle, et si, dans ce cas d'indication réelle, on ne le donnait qu'à des doses utiles et non à des doses superflues!

Il est une autre médication qui serait économique par excellence et, de plus, efficace aussi par excellence si elle était dirigée avec autant de prudence, d'habileté et de hardiesse qu'on met de laisser aller, d'insouciance et de prodigalité dans celle par la quinine. Nous voulons parler de la médication arsenicale, connue de beaucoup de médecins, employée par un petit nombre et qui n'est habilement appliquée que par un nombre plus petit encore. MM. Nonat et Piorry nous disent qu'elle est sans action sur l'engorgement de la rate, tant mieux, cela nous aidera à maintenir que la fièvre paludéenne n'est pas seulement un symptôme de la lésion splénique et que cette lésion n'est pas le critérium qui doit gouverner le diagnostic et la thérapeutique.

Rien ne fait plus de tort à une théorie que son exagération; n'exagère-t-on pas le rôle de la rate dans la fièvre. Le professeur Piorry ne veut voir avant tout que l'engorgement splénique; c'est contre lui qu'il croit la quinine efficace, c'est sur sa durée et sa résistance qu'il règle la longueur et la persistance du traitement. Une fièvre intense sans tuméfaction de ce viscère ne lui paraîtrait pas digne de la médication quinique, et un engorgement splénique sans pyrexie mériterait d'être foudroyé sans retard par de puissantes doses de quinine. Enfin il aura la prétention de guérir par la quinine n'importe quelle maladie accompagnée de tuméfaction de la rate. Cependant l'intoxication générale, l'altération du sang, l'abaissement des forces, les troubles de la nutrition, etc., méritent bien autant d'attention qu'une lésion obscure et sans réaction, isolée dans un coin de l'organisme et qui, venant à la suite des symptômes généraux, disparaît aussi avec eux. Nous avouons, pour notre compte, et probablement aussi pour le compte de la plupart des médecins qui pratiquent dans les contrées paludéennes, que nous nous occupons fort peu de la rate chez nos fébricitants, que nous ne la mesurons presque jamais et que nous n'en guérissons pas moins bien les fièvres d'accès. Mais, par contre, nous prenons en grande considération les phénomènes généraux.

Nous nous occupons d'abord de couper la fièvre, puis de restaurer le sang par le fer, de soutenir l'innervation et de stimuler la nutrition par les toniques, et enfin d'éteindre peu à peu et tout à fait l'intoxication par l'usage prolongé du vin de quinquina qui, outre son action tonique, agit aussi comme spécifique du miasme paludéen.

Que devrait-on faire si l'on prenait la rate tuméfiée pour unique objet du diagnostic et de la thérapeutique? Il faudrait chercher à la désengorger. De quoi la suppose-t-on gorgée? de sang apparemment. Nous serions alors amenés logiquement et rationnellement à soigner la rate; comment nous y prendrions-nous? par la saignée locale au moyen de sangsues ou de ventouses sur la région splénique; mais malgré toute notre bonne volonté nous ne pourrions admettre que ces blessures faites au système vasculaire cutané traverseraient virtuellement les couches musculaires et aponévrotiques, et les deux feuillets du péritoine pour aller soustraire directement le sang en excès dans la rate hypérémiée.

La saignée locale serait donc identique dans ses effets avec la saignée dite générale ou veineuse qui diminue les forces en totalité, et la résistance à l'intoxication en particulier.

Ainsi le raisonnement fondé sur cette appréciation étroite de la maladie, nous conduirait à aplanir le chemin devant la cause, sous prétexte d'attaquer un des effets. Nous n'accusons pas les médecins qui élèvent la lésion locale de la rate au-dessus de la maladie générale, de faire la thérapeutique anti-étiologique que nous venons d'indiquer, et nous ne citons cette conséquence, qui serait rationnelle, que pour démontrer l'erreur du point de départ.

Quelle que soit l'économie que la cinchonine réalise sur la quinine, elle ne peut être comparable à celle que réaliseraient les préparations arsenicales dont le prix est si peu élevé et dont il ne faut que de si petites doses. 30 grammes d'arséniate de soude qui en droguerie coûtent 1 franc, donneront de quoi guérir, en moyenne, cent fièvres paludéennes, tandis que 30 grammes de sulfate de quinine qui coûtent environ 15 francs, et qui se détaillent au prix de 60 à 90 francs, ne donnerait que de quoi en guérir vingt.

Si l'arsenic n'a pas d'action sensible sur l'engorgement splénique, il s'ensuit la preuve que cette action n'est pas indispensable pour guérir la fièvre intermittente, car, à notre avis, il a sur cette maladie une action beaucoup plus intense et plus prolongée que celle de la quinine. Nous croyons que cette opinion n'est pas seulement la nôtre, mais aussi celle de tous les médecins qui se sont servis de l'arsenic, non en simples imitateurs des maîtres, mais en observateurs et en expérimentateurs pour leur propre compte. Nous avons dans les pays marécageux des malades chez lesquels la fièvre revient à intervalles d'un ou plusieurs septénaires pendant un an, deux ans, trois ans et plus, et cela malgré la quinine à chaque retour des accès, et même prise préventivement et aidée du vin de quinquina et des autres toniques amers. Eh bien, le seul remède qui puisse guérir ces fièvres-là, c'est l'arsenic; et s'il le fait sans agir sur la rate, la théorie de l'influence de ce viscère et de son rôle capital dans les fièvres paludéennes ne peut se soutenir.

L'action de l'arsenic n'est pas si prompte que celle de la quinine qui guérit en douze ou vingt-quatre heures; il faut à l'arsenic deux ou trois fois ce même espace de temps, mais son influence est beaucoup plus profonde et plus durable, et même ne tarde pas à devenir définitive. Et ceci est l'effet d'une loi générale en vertu de laquelle les préparations organiques sont plus promptement assimilées que les préparations inorganiques, et produisent des effets plus rapides mais moins durables, des modifications seulement dynamiques, tandis que les minéraux donnent lieu à des modifications qui intéressent à la fois le dynamisme et la nutrition.

Nous avons vu et nous voyons journellement de nombreux cas de ces fièvres interminables, parfaitement habituées à la quinine et datant de un et deux ans, céder parfois dès le premier jour du traitement par l'arsenic, mais plus souvent au deuxième, troisième ou quatrième jour; la fièvre semble s'user progressivement en deux ou trois accès. Celui qui suit la première administration du médicament est tout différent des accès antérieurs; le début se trouve de beaucoup

---

20° degré de latitude nord, et il n'est pas étonnant que l'alizé inférieur s'étende sur les terres à 20° plus au nord; mais ce vent est loin d'avoir la régularité des alizés des Océans.

Le vent du nord prédomine aussi dans la partie orientale du même bassin. C'est ainsi qu'en Égypte, du 9 au 15 octobre, les vents soufflent constamment du nord-est. En hiver, leur direction est moins constante, mais la prédominance des vents du nord est encore très-marquée.

Décembre 1859, à la hauteur des Iles de Madère.

UNE EXCURSION MÉDICALE DANS LES VOSGES. — NOUVEL ÉTABLISSEMENT HYDROTHÉRAPIQUE A GERARDMER.

Nous sommes si fréquemment consulté, en ce temps de vogue balnéologique, sur le genre d'eaux auquel nos clients doivent donner la préférence, qu'il nous faut nécessairement, sous peine de déchéance, nous tenir au courant des progrès accomplis en cette matière par la thérapeutique, voire même renseigner nos malades, à l'occasion, sur les établissements nouveaux qui répondent à des besoins véritables, et à la création desquels doivent applaudir tous nos confrères.

S'il est peu de contrées en France qui méritent mieux que les Vosges les préférences du touriste, il n'en est guère non plus qui soient plus dignes de fixer l'attention des praticiens. La Gaz. Méd. signalait, il y a quelque temps, les améliorations importantes accomplies dans plusieurs stations thermales de ce département. Qu'il me soit permis d'ajouter à cette intéressante communication quelques renseignements sur la vaste et confortable maison ouverte au sein même des Vosges, à Gérardmer, aux malades qui doivent suivre un traitement hydrothérapique; à ceux qui, atteints d'affections chroniques ont besoin, comme les tuberculeux, de se soustraire à l'action dévorante d'une température caniculaire; aux convalescents qui veulent se retremper dans l'air vivifiant des sapinières et des montagnes. Que de médications, en effet, pourraient devenir, au grand profit de l'organisme, complètement inutiles, et en définitive quelle économie de temps n'y aurait-il pas à demander à un air vif et pur, à des eaux fraîches et limpides, à un régime sain et frugal, à de délicieuses promenades au milieu des senteurs de la flore alpestre, cette rénovation de l'organisme, cette reconstitution du sang et des forces que nous attendons vainement, dans un trop grand nombre de cas, des produits de nos officines! Espérons que cela sera mieux compris quand l'hygiène thérapeutique aura conquis la place qui lui appartient dans le traitement de nos maladies. Or, je ne sache pas de contrée plus propre à opérer cette utile révolution dans nos mœurs médicales que les Vosges, et en particulier Gérardmer, situé à 650 mètres au-dessus du niveau de la mer, centre des excursions les plus charmantes que l'on puisse faire dans ce riant pays. Cette localité, découverte, quoique située au pied des montagnes, ne présente pas les transitions redoutées de celles qui, situées dans un entonnoir, offrent vers le milieu du jour une température

avancé, le frisson manque souvent, la céphalalgie est aggravée, le malaise général plus intense, puis vient une rémission, puis après un redoublement, et en définitive ces deux accès, au lieu d'un, durent ensemble et avec la rémission qui les sépare, moins de temps que l'accès unique des jours précédents. Quand la maladie a l'habitude des rechutes, il y en a ordinairement une première après un espace de temps beaucoup plus long que pendant le traitement par la quinine. Quand cette première rechute est encore guérie par l'arsenic, il y en a quelquefois une deuxième, très-rarement une troisième, et nous n'en avons pas observé une quatrième. Ces guérisons définitives dont nous parlons ont été obtenues la plupart sans les médications accessoires par le fer et le quinquina, bien que les malades eussent le sang appauvri et la nutrition languissante et qu'ils demeurassent dans les conditions qui avaient favorisé le développement et la continuation de la maladie. Ces circonstances n'empêchaient pas le sang de se restaurer et la nutrition de reprendre son énergie dès que l'intoxication paludéenne avait été complétement neutralisée.

Du reste, nous ne sommes pas de ceux qui, considérant le traitement par l'arsenic comme une médication périlleuse, consentent à le risquer pour ceux de leurs malades rebelles aux autres médicaments, mais se garderaient bien de s'en servir pour eux-mêmes. Nous nous sommes guéri deux fois de la fièvre intermittente par l'arsenic, et la première fois la maladie en était avec la quinine, à sa quatrième ou cinquième récidive; nous nous en sommes servi pour nos enfants et pour nos parents les plus proches.

Le docteur Boudin qui a réhabilité l'arsenic (bien qu'il ait été précédé dans cette voie par le docteur Cazenave), a commencé par l'employer à la dose d'un demi-milligramme par vingt-quatre heures. Peu à peu il en est venu à celle de 5 centigrammes, à laquelle il paraît devoir se tenir. C'est aussi celle que nous adoptons : nous faisons prendre aux adultes 5 centigrammes le premier jour, et 2 centigrammes et demi pendant quatre jours suivants; quelquefois nous ne faisons prendre ces quatre dernières doses que de deux jours l'un, laissant ainsi vingt-quatre heures d'intervalle sans médicament, convaincu que nous sommes que les effets d'une substance médicamenteuse se prolongent longtemps encore après son ingestion, et admettant que la dose de 5 centigrammes du premier jour répartit son excédant sur un grand nombre des jours suivants.

Cette dose de 5 centigrammes d'arsenic était celle que prescrivaient Fowler et Cearson, et qu'ils dépassaient même; on a cru pouvoir la modifier en moins, il a fallu y revenir. Nous croyons qu'il faudrait revenir aussi à leurs préparations et préférer les arséniates et arsénites solubles à l'acide arsenieux presque insoluble, et dont le dépôt au fond du liquide peut donner lieu à des inégalités de doses capables d'occasionner des accidents.

Nous nous servons des arséniates de soude ou de potasse qui sont d'une solubilité parfaite, ce qui permet de diviser une potion en doses régulièrement égales, et ce qui ne laisse pas à craindre l'action topique de l'acide arsénieux sur la muqueuse des voies digestives.

Nous recommandons à nos malades de prendre leur remède soit près de leurs repas, soit même en mangeant, parce que nous croyons avoir remarqué que la plupart des médicaments métalliques s'accommodent mieux de ce mode d'administration que de tout autre, qu'ils y perdent beaucoup de leur nocuité possible, et que leur assimilation est plus facile; enfin nous conseillons encore aux patients de boire en grande quantité soit de l'eau, soit des boissons où l'eau domine, dans le but d'arriver à une division plus grande du médicament, but auquel concourt aussi l'alimentation simultanée.

Avec l'arsenic, nous pourrions nous passer de quinine, et à plus forte raison de cinchonine. Il n'y aurait que pour les fièvres pernicieuses que nous aurions à appréhender trop de lenteur dans l'action de l'arsenic. Nous avouons n'avoir pas expérimenté ce remède sur cette variété de fièvres, mais nous croyons que la désorganisation que porte l'arsenic dans l'accès ou les accès qui suivent ses premières doses, est telle qu'il ne resterait plus rien de l'élément pernicieux dans celui ou ceux qui pourraient se reproduire après qu'un malade aurait pris 5 centigrammes d'un sel arsenical.

CONCLUSIONS.

Il se fait dans la pratique médicale un gaspillage considérable de sulfate de quinine soit par les doses exagérées de ce médicament, soit par son application inutile à des maladies qui le tolèrent, mais qui n'en sont influencées ni en bien ni en mal.

Toute dose qui dépasse 1 gramme à 1 gramme 1/2 dans les vingt-quatre heures est exagérée.

L'engorgement de la rate dans la fièvre paludéenne est une curiosité pathologique et non un fait capital auquel doivent être subordonnés le diagnostic et la thérapeutique.

Quel que soit le bon marché des médicaments qu'on propose pour venir en aide au sulfate de quinine, il ne peut approcher du bon marché de l'arsenic.

L'arsenic est le plus puissant remède de la fièvre intermittente, plus puissant, mais moins prompt que la quinine.

La quinine, en raison de sa promptitude d'action, donne plus de sécurité contre les fièvres pernicieuses, bien qu'on soit fondé à compter sur la neutralisation de l'élément pernicieux par l'arsenic dès le début de son administration.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

IV. GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG.

Les numéros de juillet 1858 à juin 1359 inclusivement, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Discussion sur la question de la fièvre puerpérale devant l'Académie impériale de médecine de Paris*, par M. Stoltz. 2° *Observation de gangrène du pied droit par arrêt de la circulation dans les artères tibiale, postérieure et péronière*, par M. Schützenberger. 3° *Rapport sur le service médical de l'asile public*

---

brûlante, tandis que l'air s'y imprègne d'une humidité glaciale, aussitôt que le soleil a disparu derrière les sommets qui bornent leur étroit horizon. Les malades auxquels un exercice actif impose une trop grande fatigue peuvent, mollement bercés sur les eaux de deux beaux lacs, goûter les bienfaits du plus doux mode de locomotion; à ceux qui aiment à s'enfoncer dans les bois, *per silvas reptare salubres*, la pittoresque vallée de Granges offre ses frais ombrages et ses balsamiques émanations; quant aux vaillants qui ne craignent pas d'enfourcher à l'occasion ânes ou mulets, ils peuvent, depuis les hauteurs du Schlougue, se croire transportés au cœur de la Suisse. A tous ceux enfin qui par goût ou par raison de santé préfèrent aux fêtes bruyantes du monde les calmes fêtes de la nature, les loisirs de la campagne aux émotions de la roulette, et qui ne vont pas tout à fait aux eaux pour y continuer la vie agitée de nos villes, cette tranquille vallée des Vosges offre tout ce que l'on peut désirer, soit au point de vue de la contrée et de l'admirable qualité de ses eaux, soit sous le rapport du personnel distingué, administratif et médical, préposé aux soins des malades.

On s'est beaucoup occupé, dans ces dernières années, de la spécialisation des traitements hydrologiques. Mais il reste, à un point de vue opposé, des recherches non moins intéressantes à faire sur les avantages comparés des traitements hydrothérapique et thermal employés parallèlement dans les mêmes affections. On vante, par exemple, avec raison, les succès de la médication thermale dans les affections rhumatismales; c'est là que l'hydrothérapie obtient aussi ses plus beaux triomphes. Or, dans quels cas devons-nous préférer la première de ces médications à la seconde? Il y a là évidemment matière à de nombreuses indications, dont on ne trouve guère la trace dans les ouvrages *ex professo* publiés jusqu'ici. Souhaitons que les médecins hydrologues, qui n'ont point de parti pris, et qui savent déposer, au besoin, le bandeau des préventions intéressées, et des préjugés de position, aient le courage d'entrer avec résolution dans cette voie neuve de recherches. Nous sommes persuadé que tout le monde y gagnerait.

S.

— Nous lisons dans l'ÉCHO AGRICOLE :

M. Yvart, inspecteur général des bergeries impériales et des écoles vétérinaires, depuis longtemps gravement malade, vient d'être mis à la retraite pour cause de santé.

M. Renault, directeur de l'Ecole d'Alfort, est nommé inspecteur général des bergeries impériales et des Ecoles vétérinaires, en remplacement de M. Yvart.

M. O. Delafont, professeur à l'Ecole d'Alfort, est nommé directeur de cette Ecole, en remplacement de M. Renault.

---

d'aliénés du département du Bas-Rhin, par M. Dagonnet. 4° *De la valeur relative de l'instrument tranchant et des caustiques en médecine opératoire*, par M. Michel. 5° *Compte rendu de la clinique médicale de la Faculté de médecine de Strasbourg* (professeur M. Forget), par MM. Berdot et Ehrmann. 6° *Note sur l'emploi du fer réduit par le charbon*, par M. Henry. 7° *Présentation d'une jambe; rotation complète du fœtus sur lui-même pendant l'extraction; enfant vivant*, par M. Lauth. 8° *Etudes cliniques sur le rhumatisme cérébral*, par M. Forget. 9° *Rapport général sur les travaux du conseil de salubrité*. 10° *Note sur l'héméralopie épidémique*, par M. Netter. 11° *Observation de coloration partielle de la peau (chromidrose) chez une jeune fille*, par M. Macker. 12° *Des voies du progrès de la médecine*, par M. Schützenberger. 13° *De l'état des connaissances actuelles sur la formation de l'ictère*, par M. Arronsohn. 14° *Observation de trachéotomie pratiquée avec succès dans un cas de croup*, par M. Klein. 15° *Météorologie et constitution médicale du département du Bas-Rhin*, par M. Bœckel. 16° *Recherches sur les propriétés toxiques du sulfate de fer*, par M. Tourdes. 17° *Etudes cliniques sur les scrofules*, par M. Forget. 18° *Quelques mots sur la doctrine dite des éléments en médecine et de son application aux scrofules*. 19° *Des fongosités de la cavité de l'utérus*, par M. Goldschmidt. 20° *Cas de croup traité par les vomitifs, par la méthode de M. Loiseau, et enfin par la trachéotomie; guérison*, par M. Radat. 21° *Réponse à une critique de la doctrine des éléments positifs*, par M. Forget. 22° *De la condition pathologique et du traitement de l'affection scrofuleuse*, par M. Biéchy. 23° *De l'allongement hypertrophique du col de l'utérus*, par M. Stoltz. 24° *Notice statistique sur l'aliénation mentale dans le département du Bas-Rhin*, par M. Dagonnet. 25° *Traitement des fièvres intermittentes par les inhalations d'éther quinique*, par M. Eissen. 26° *De l'électricité en chirurgie, et particulièrement sur son emploi dans le traitement de l'hydrocèle*, par M. Michel. 27° *Luxation du fémur sur le pubis*, par M. Buez. 28° *Considérations générales sur la spécialité d'action des eaux minérales alcalines*, par MM. Pétrequin et Socquet.

DE L'HÉMÉRALOPIE ÉPIDÉMIQUE; par M. NETTER.

L'auteur trouve la cause de la maladie dans une modification apportée à la rétine, ou peut-être au pigmentum de la choroïde et de l'iris, par une insolation prolongée, l'éclat d'un sol crayeux, la réverbération de la neige, en un mot, par une lumière trop brillante, éblouissante.

Cette théorie serait encore démontrée par l'efficacité du traitement de l'obscurité.

Voici quelles sont, d'après M. Netter, les conditions principales du traitement de l'héméralopie par l'obscurité :

1° Disposer un cabinet noir d'une obscurité telle que les personnes à vue saine y restent environ un quart d'heure sans rien voir du tout;

2° Faire fermer les yeux aux héméralopes chaque fois que la porte de ces cabinets devra s'ouvrir;

3° Ne pas laisser dormir;

4° Engager les malades à regarder de tous côtés;

5° Les empêcher de fumer, pour qu'ils n'aient pas la vue du feu;

6° La vue une fois rétablie dans les cabinets noirs, prendre à la sortie toutes sortes de précautions, afin de ménager la transition à la lumière du grand jour. Le mieux serait de laisser les individus dans les cabinets noirs jusqu'à l'entrée de la nuit.

CROUP TRAITÉ PAR LES VOMITIFS, PAR LA MÉTHODE DE M. LOISEAU, ET ENFIN PAR LA TRACHÉOTOMIE; GUÉRISON; par M. RADAT.

La trachéotomie suivie du succès le plus complet (rétablissement parfait en vingt-sept jours), tel est le fait capital de cette observation.

M. Radat qui a vu échouer dans ce cas la méthode de M. Loiseau, lui reconnaît cependant, même dans ses insuccès, certains avantages accessoires.

Ainsi elle a sur les autres méthodes le mérite de laisser l'enfant à peu près vierge de médications débilitantes et de ménager au chirurgien de meilleures conditions pour l'opération si celle-ci devient urgente.

Cette méthode fait aussi gagner du temps, retarde le moment de l'opération et peut-être permet-elle à l'asphyxie de ne s'établir que lentement, d'être latente au lieu de se montrer mortelle dès les premiers jours. Or, comme le croup est une affection à périodes réglées, dont on connaît la marche, plus on pourra opérer tard sans compromettre la vie, plus, d'après l'auteur, on aura de chances de succès.

C'est ainsi que le sujet de l'opération était malade depuis 9 jours au moment de l'opération; 8 jours après on lui retirait la canule; en moins de 30 jours la guérison était achevée.

Cet heureux résultat, obtenu après cinq jours d'efforts opiniâtres dans l'emploi de la méthode Loiseau, sans bronchite grave ni pneumonies consécutives, sans extinction de voix ni même d'enrouement, doit d'ailleurs servir d'enseignement sur l'innocuité de la méthode et engager les praticiens de l'essayer avant d'en venir à la trachéotomie, ressource extrême à laquelle on ne doit se décider qu'en cédant aux indications les plus pressantes et lorsqu'il n'est plus permis de compter sur les autres moyens.

COUP D'ŒIL SUR L'EMPLOI DE L'ÉLECTRICITÉ EN CHIRURGIE ET PARTICULIÈREMENT SUR SON EMPLOI DANS LE TRAITEMENT DE L'HYDROCÈLE; par M. le professeur MICHEL.

Nous avons surtout remarqué dans cette leçon d'ouverture du cours de médecine opératoire de M. le professeur Michel, ce qui concerne le traitement de l'hydrocèle par l'électricité.

L'auteur a rassemblé 12 observations, dont 2 lui sont personnelles. Sur ces 12 cas il compte 7 succès (observations de MM. Pechioli, Vivarelli, Rodolfo-Rodolfi, Pétrequin et Burdel) et 5 insuccès (observations de MM. Blandin, Roux, Denonvilliers et les deux siennes). Il ne trouve pas, dans l'emploi de ce mode de l'électricité, des raisons capables d'expliquer les succès et les insuccès. Tantôt on s'est servi de l'électropuncture, tantôt on a mis simplement les réophores en contact avec le scrotum; les aiguilles ont pénétré jusque dans la tunique vaginale dans quelques cas, dans d'autres, on s'est contenté de les implanter dans le scrotum. Tantôt on a employé la pile, tantôt un appareil à induction, et le même mode d'emploi de l'électricité a donné des succès et des revers.

Sans rejeter d'une manière absolue l'électricité du traitement de l'hydrocèle, M. Michel avoue que le petit nombre de succès certains le porte à douter, jusqu'à plus ample informé, de l'action bien évidente de ce mode thérapeutique.

Il partage l'opinion de M. Schuster qui pense que dans l'état actuel de la question, eu égard aux récidives fréquentes auxquelles il expose les opérés, le traitement électrothérapique de l'hydrocèle ne saurait être proposé dans la pratique chirurgicale comme une méthode exclusive; il doit être spécialement réservé à l'enfance, aux sujets bien constitués appartenant à l'âge viril, ainsi qu'à quelques cas spéciaux qu'il appartiendra au coup d'œil du praticien de reconnaître et de choisir; il convient moins généralement aux vieillards, aux constitutions atones et aux hydrocèles préalablement évacuées par une ponction palliative.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 21 MAI 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

POUVOIR ÉLECTRO-MOTEUR DE L'ORGANE DE LA TORPILLE.

M. CHARLES MATTEUCCI communique sous ce titre un extrait d'un mémoire qu'il résume dans les trois propositions suivantes.

1° Le pouvoir électro-moteur de l'organe de la torpille, tel qu'il a été défini, existe indépendamment de l'action immédiate du système nerveux;

2° Le pouvoir électro-moteur de l'organe de la torpille augmente notablement et persiste pendant un certain temps dans cette augmentation, lorsqu'on a excité plusieurs fois de suite les nerfs de l'organe de manière à obtenir un certain nombre de décharges successives;

3° Le pouvoir électro-moteur de l'organe de la torpille est indépendant de la nature du milieu gazeux dans lequel on l'a laissé pendant vingt ou trente heures.

Le mémoire de M. Matteucci est consacré au développement de ces trois propositions, et à l'exposition des expériences qui les lui ont fait établir.

OBSERVATIONS RELATIVES : 1° A LA DURÉE DE LA VIE CHEZ DES CRAPAUDS ENFERMÉS DANS DES BLOCS DE PLATRE, ET 2° AUX PRÉTENDUES PLUIES DE CRAPAUDS. Extrait d'une lettre de M. SEGUIN à M. LAUGIER.

L'auteur annonce qu'il a trouvé des crapauds pleins de vie après avoir séjourné dix et même quinze ans dans un bloc de plâtre.

Quant aux prétendues pluies de crapauds, il les explique par le transport de ces animaux à distance par de grands ouragans.

DIVISION CONGÉNITALE DU VOILE DU PALAIS, GUÉRIE PAR LES CAUTÉRISATIONS SUCCESSIVES.

M. J. CLOQUET lit un rapport sur une observation de chirurgie relative à un cas de division du voile du palais, guérie par les cautérisations successives, soumise au jugement de l'Académie par M. Benoit, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier.

Il s'agit d'une division congénitale de tout le voile du palais guérie par la méthode des cautérisations successives.

Ce travail, qui est accompagné de deux figures représentant l'état du sujet avant et après le traitement, offre le plus grand intérêt.

La difformité, bornée d'ailleurs aux parties molles, était accompagnée de tous les accidents qu'elle peut entraîner.

L'enfant n'articulait que quelques mots, tellement défigurés par le nasonnement, que ses parents mêmes ne pouvaient le comprendre ; la déglutition était difficile; les aliments, et surtout les liquides, refluaient par les fosses nasales ; l'expuition était impossible ; la salive et les mucosités sortaient de la bouche par leur propre poids, ou en étaient repoussées par un mouvement automatique de la langue. Ce pauvre enfant était parvenu à sa onzième année sans que le temps eût apporté la moindre amélioration à sa triste position, quand M. Benoit entreprit de le guérir.

Le traitement, commencé le 8 mai 1857, fut interrompu deux fois d'abord par un voyage que fit le malade, ensuite par une rougeole grave dont il fut atteint ; déduction faite du temps perdu, il dura dix-neuf mois.

Le voile du palais est aujourd'hui complétement réuni ; il reste seulement une division de la luette. Tous les symptômes ont disparu ; l'articulation des mots est facile, mais le timbre de la voix n'est pas encore parfaitement pur; il subsiste un peu de nasonnement, attribué par M. Benoît à l'habitude prise par les organes plutôt qu'à la fissure qui reste à réunir. L'auteur justifie cette assertion en citant l'exemple qu'il a sous les yeux d'un individu portant une bifidité congénitale de la luette à peu près semblable à celle qui reste chez son opéré, et chez lequel l'articulation des mots n'est pas altérée. J'ai eu l'occasion de faire la même remarque sur l'un des sujets dont j'ai publié l'observation (1)

Ce beau succès a été obtenu au moyen de trente-trois cautérisations, quatorze avec l'azotate acide de mercure et dix-neuf avec le crayon d'azotate d'argent, portées, suivant le précepte que j'en ai donné, à l'angle et sur les bords de la division dans une étendue de quelques millimètres seulement. Le petit malade, qui d'abord redoutait beaucoup l'opération, a fini par se familiariser tellement avec ce mode de traitement, qu'il vient aujourd'hui le demander lui-même ; aussi M. le professeur Benoit veut-il obtenir la réunion de la luette, et ne doute-t-il pas de la réussite.

Voici donc un nouveau succès de réunion du voile du palais obtenu par les cautérisations successives sur un enfant tout jeune encore, craintif, et pour lequel, par conséquent, il aurait fallu attendre plusieurs années avant de pratiquer la staphyloraphie. La médication a été si peu douloureuse, a pris si peu de place dans la vie du sujet, que l'instruction de cet enfant, rendue jusqu'alors impossible par la difformité dont il était victime, a pu être commencée pendant le cours du traitement et continuée avec fruit ; en effet, au mois d'octobre 1858, le petit malade est entré au lycée de Montpellier, est parvenu graduellement aux premières places de sa classe, et a remporté à la fin de l'année scolaire six nominations, dont un prix de *récitation*. « Ce dernier succès, dit avec raison M. Benoit, témoigne plus que toute autre circonstance de ce qu'est devenue la prononciation de cet enfant, qui, avant le traitement, parlait d'une manière inintelligible, même pour ses parents. » J'ai donc eu raison de regarder comme un des avantages de cette méthode, de n'apporter aucun changement dans les habitudes des opérés et de leur permettre de continuer leurs travaux.

Il est cependant des cas où les cautérisations, comme staphyloraphie, ne peuvent pas réussir : c'est lorsqu'il y a division et écartement des os palatins. Il faut avoir alors recours à l'autoplastie de la voûte palatine; mais ici la cautérisation peut être un puissant auxiliaire, comme l'a fait remarquer M. Hippolyte Larrey dans un travail récent. « On pourrait, dit cet habile chirurgien, utiliser encore ce procédé, dans les cas même où il ne suffirait pas à lui seul, lorsque, par exemple, une opération autoplastique ayant été pratiquée, n'aurait pas réussi complétement, et laisserait persister un hiatus assez étroit.

Cette méthode d'appliquer la cautérisation semble d'ailleurs se généraliser, et je demanderai la permission de vous citer en quelques mots un admirable résultat obtenu par M. Gaillard, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Poitiers, non plus sur le voile du palais, mais sur des parties d'une structure bien plus complexe. Il s'agissait d'un pauvre petit enfant qui était né avec une difformité des deux mains et des deux pieds. Les deux pieds qui seuls doivent nous occuper ici, étaient divisés dans presque toute leur moitié antérieure par une scissure profonde, et représentaient assez bien la pince d'un homard. La marche aurait été fort difficile et l'usage des chaussures ordinaires absolument impossible ; M. Gaillard régularisa les bords de ces deux scissures, puis, par des cautérisations successives, portées toujours à l'angle de la division, réunit assez complétement les deux moitiés de chaque pied pour que l'enfant, actuellement âgé de 4 ans et demi, porte des souliers étroits et marche sans aucune gêne.

Il y a plus de trente ans que, par le même procédé de cautérisations successives, j'étais parvenu à réunir chez un jeune homme les deux moitiés d'un pouce bifide, fourchu par vice de conformation (le pouce avait deux phalangettes, ayant chacune un ongle étroit et distinct). Un profond sillon longitudinal subsista au niveau du point de jonction des deux ongles, qui devinrent parallèles de divergents qu'ils étaient, et le pouce, revenu pour ainsi dire à sa conformation normale, put remplir régulièrement ses fonctions.

Je propose à l'Académie de remercier M. le professeur Benoit de son intéressante communication.

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

DES PROPRIÉTÉS DE L'HÉMATOSINE DES GLOBULES DU SANG ET DE CELLES DU PIGMENT DE LA BILE SOUS LE RAPPORT DE LA DIFFUSION.

M. SERGE BOTKINE adresse un travail sur ce sujet.

Dans mes études sur l'influence des solutions concentrées de plusieurs substances indifférentes, comme sels neutres, sucre, etc., sur les globules rouges du sang, dit l'auteur, j'ai eu l'occasion de me convaincre que l'hématosine des globules (de l'homme, du chien, du bœuf) ne prend pas toujours part au courant exosmotique qui se produit par l'action des milieux concentrés sur les globules, de sorte que ces derniers, tout en se rétrécissant plus ou moins sous l'influence du courant exosmotique, restent non moins colorés qu'auparavant et prennent même une teinte plus vive. Les globules ainsi déformés, laissés pour un certain temps dans le même lieu sans remuer, finissent par se rassembler au fond du vase en laissant le liquide au-dessus de ce dépôt parfaitement incolore.

Pour observer ces phénomènes, il faut agir sur les globules rouges des mammifères avec la solution concentrée de sucre ou de sulfate de magnésie; si, au lieu de ces deux substances, on prend la solution concentrée de chlorure ou de sulfate de soude, on voit les globules se rétrécir, comme toujours, sous l'influence du courant exosmotique, mais perdre en même temps leur couleur, et se déposer au fond du vase, laissant le liquide très-coloré en rouge vif.

Après s'être ainsi assuré du fait que l'hématosine, susceptible de diffusion avec certaines substances, ne l'est pas avec d'autres, l'auteur a voulu essayer sous le même rapport un autre principe colorant de l'économie animale, le pigment de la bile.

Il a constaté que la bile de bœuf ou de mouton, renfermée dans la vésicule ou dans un cylindre soigneusement obturé d'une membrane d'œuf, et plongée ensuite dans la solution concentrée de sucre ou de sulfate de magnésie, retient parfaitement son principe colorant; dans l'une comme dans l'autre de ces solutions, on trouve une certaine quantité d'acides de la bile, mais aucune trace du pigment. La bile, mise en contact direct avec les solutions précédentes sans l'intermédiaire de la membrane animale, offre les mêmes avantages.

Ainsi le principe colorant de la bile partage avec l'hémotosine des globules du sang la même propriété sous le rapport de la diffusion.

M. Botkine pense que ces phénomènes physiques pourraient peut-être jeter une certaine lumière sur le fait si curieux de la distribution des principes de la bile dans le foie. Quelques cas d'ictère, dans lesquels il est impossible de découvrir une cause mécanique à la rétention et à la résorption de la bile, trouveront peut-être leur explication d'après ces expériences dans un changement quelconque des conditions de diffusion.

RÉTRACTION DES VAISSEAUX OMBILICAUX CHEZ LES MAMMIFÈRES ET SUR LE SYSTÈME LIGAMENTEUX QUI LEUR SUCCÈDE.

M. CH. ROBIN présente sous ce titre un mémoire dont le but est de faire connaître un phénomène physiologique par suite duquel les conduits qui de la cavité abdominale se rendent à l'ombilic chez les mammifères, s'en éloignent graduellement après la naissance. Ce fait, à peine entrevu pour le pédicule de l'ouraque, est suivi du développement d'un ensemble de ligaments qui rattachent à l'anneau ombilical le bout des vaisseaux rétractés, et offrent chez l'homme en particulier une disposition des plus remarquables.

On sait que, vue par sa face péritonéale, la paroi antérieure de l'abdomen montre pendant la vie intra-utérine quatre organes importants qui convergent vers l'ombilic dans lequel ils s'accolent, l'un en haut qui est la veine, l'autre en bas (l'ouraque), et deux artères sur les côtés vers le fond du bassin.

Cette disposition anatomique, des plus frappantes sur tous les fœtus de mammifères, est directement ou implicitement considérée comme persistante, c'est-à-dire comme se retrouvant chez l'adulte, sauf les modifications dues à l'oblitération et à la diminution de volume des vaisseaux. Il n'en est pourtant rien : ils ne conservent aucune connexion directe avec l'ombilic.

Les uns ne conservent aucune trace de relation avec l'anneau ombilical et

(1) MÉMOIRE SUR UNE MÉTHODE PARTICULIÈRE D'APPLIQUER LA CAUTÉRISATION AUX DIVISIONS ANORMALES DE CERTAINS ORGANES.

se retirent complétement vers le tronc vasculaire avec lequel ils sont en continuité de tissu : c'est ce qu'on observe pour les artères sur la plupart des mammifères, tels que les carnassiers, les rongeurs, les ruminants, les solipèdes.

D'autres fois, comme chez l'homme, ils restent tous en relation avec l'ombilic; mais ces rapports sont indirects et des plus remarquables, c'est-à-dire représentés par des faisceaux ligamenteux, développés au fur et à mesure que le bout des vaisseaux s'écarte de l'anneau.

Pendant la durée du développement extra-utérin, il se passe par conséquent entre l'anneau ombilical et le bout des vaisseaux, ainsi que sur ceux-ci, une série de phénomènes qui ont pour conséquence l'apparition chez l'adulte de dispositions anatomiques essentiellement distinctes de celles qui existent chez les fœtus.

Le phénomène primitif consiste en une rétraction des artères et des veines ombilicales dont les extrémités s'éloignent ainsi de l'anneau; mais cet éloignement est dû bien davantage encore à ce que ces vaisseaux, ainsi que l'ouraque, sans cesser de s'accroître pourtant, grandissent moins que les parois abdominales, se trouvent bientôt placés loin du centre commun auquel ils ont cessé d'être directement adhérents.

Après que les vaisseaux se sont divisés en partie extra-abdominale qui tombe et partie intra-abdominale qui continue à vivre, l'extrémité de ceux-ci ne reste pas en place, fixée à l'ombilic. En vertu de leur élasticité propre, ils se rétractent dans le sens de leur longueur, bien qu'ils aient déjà diminué de calibre depuis qu'ils ne sont plus parcourus par du sang. En diminuant de longueur les parois vasculaires, celles des artères surtout, augmentent d'épaisseur, d'où résulte que le bout de l'artère en voie de rétraction est parfois un peu plus gros qu'avant l'accomplissement de ce phénomène, surtout quand un caillot d'un certain volume se trouve à ce niveau dans l'artère.

Cette rétraction commence dans les artères avant d'avoir lieu sur la veine. Elle commence parfois dans les artères aussitôt qu'elles se sont divisées avant même la chute du cordon, c'est-à-dire avant que son épiderme et son tissu gélatiniforme desséchés se soient séparés des tissus vasculaires cutanés, et enfin, avant que l'on puisse invoquer l'accroissement des parois abdominales comme cause de l'écartement qui se produit entre le bout des artères et l'anneau ombilical. Ce n'est que plus tard qu'intervient cette cause d'écartement.

La rétraction s'opère de haut en bas pour les deux artères et le cordon de l'ouraque, et de bas en haut pour la veine.

Comme en outre ces vaisseaux revenus sur eux-mêmes et vides ne grandissent pas autant que les parois abdominales, il en résulte que le bout des artères primitivement engagé dans l'ombilic, et décrit comme y restant attaché, se voit bientôt sur les côtés de la vessie, plus haut ou plus bas que son sommet, au-dessous, au-dessus ou au niveau de l'arcade pubienne, à une distance qui varie suivant les sujets et suivant les âges de 5 à 14 centimètres.

Le bout de la veine ombilicale se voit dans le repli péritonéal dit *ligament suspenseur du foie*, à une distance de l'ombilic qui varie de 3 à 10 centimètres chez l'adulte.

— M. SEILER, qui avait précédemment adressé un opuscule sur la galvanisation par influence appliquée au traitement des déviations de la colonne vertébrale, des maladies de la poitrine, etc., envoie aujourd'hui les épreuves photographiques d'après lesquelles ont été faites les figures jointes à cet opuscule, afin de bien établir qu'elles ont été bien fidèlement reproduites par le graveur.

ADDITIONS AUX SÉANCES PRÉCÉDENTES.

TERMINAISON DES NERFS A LA PÉRIPHÉRIE ET DANS LES DIFFÉRENTS ORGANES, OU TERMINAISONS PÉRIPHÉRIQUES DU SYSTÈME NERVEUX EN GÉNÉRAL; par M. N. JACUBOWITCH.

I. Si l'on coupe un morceau du mésentère d'un chat avec les corpuscules de Pacini qui y sont contenus, et qu'après l'avoir mis pendant vingt-quatre heures dans la solution de Moleschott (mélange d'alcool et d'acide acétique), on l'étende sur un verre pour le porter sous le microscope de Hartnack d'un grossissement de 180 à 200 diamètres, alors on voit d'une manière nette et claire, non-seulement les corpuscules de Pacini, mais aussi les vaisseaux de tout genre qui les entourent, de même que les corpuscules du tissu cellulaire avec leurs vaisseaux nourriciers, c'est-à-dire l'ensemble des éléments histologiques qui forment le mésentère. Les corpuscules de Pacini se composent de deux capsules, l'une externe et l'autre interne. Le nerf lui-même se divise, ordinairement avant son entrée dans le corpuscule de Pacini, en plusieurs branches qui conservent encore leur substance médullaire et leur névrilème jusqu'au corpuscule et même jusqu'après avoir traversé la cellule externe pour arriver à l'interne, où le cylindre d'axe, qui est tout à fait à nu ici, continue son chemin jusqu'au sommet pour se terminer dans une cellule bien apparente et dans le nucléole lui-même de cette cellule. Dans un cas j'ai été assez heureux pour voir la capsule interne se déchirer et la capsule sortir avec sa membrane et son contenu, le noyau et le nucléole, ce qui établit d'une manière évidente leur existence comme terminaison du nerf. De plus, je ferai encore remarquer que sur beaucoup de préparations j'ai vu apparaître, non-seulement une cellule comme terminaison du nerf, mais même plusieurs.

II. *a.* Quand on traite les *corpuscules du tact* proprement dits par la solution de Moleschott, ils deviennent non-seulement transparents, mais les éléments qui les composent se désagrégent; ainsi sur le ponce de la grenouille on voit des cellules longues, fusiformes avec un noyau bien apparent, en forme de calice, dans lesquels le nerf entre, en perdant sa substance médullaire à son entrée et ne conservant, comme pour les corpuscules de Pacini, que son cylindre d'axe pour se terminer dans une cellule nerveuse et de même dans le noyau; et de la sorte il y a une analogie essentielle entre les corpuscules de Sacini et les corpuscules du tact.

b. Le nerf entre dans les *papilles de la peau* après s'être divisé plusieurs fois, se contourne entre les vaisseaux sanguins qui se trouvent ici et sort de nouveau pour se réunir au réseau nerveux dont nous allons parler.

c. Le *réseau nerveux* se forme de la manière suivante : Les faisceaux des nerfs à double contours (du mouvement), aussi bien que ceux des nerfs à simple contour (de la sensibilité) qui sont dans la peau cheminent dans différentes directions, se divisent à plusieurs reprises, et alors leurs fibres primitives deviennent de plus en plus minces, de sorte que la différence de la grosseur disparaît peu à peu jusqu'à ce qu'ils aient à la fin l'apparence de cylindres d'axe qui se confondent ensemble pour former un véritable réseau nerveux. Les anses nerveuses qui entrent dans la papille de la peau, et que nous avons mentionnées précédemment, font partie de ce réseau nerveux. Je désignerai cette distribution particulière, cette expansion périphérique des nerfs du mouvement et de la sensibilité sous le nom de *réseau nerveux capillaire périphérique*. Il correspond complétement au réseau que l'on observe à la périphérie du cerveau et du cervelet, et il doit être considéré comme une terminaison nerveuse périphérique particulière. On peut facilement voir les mêmes rapports sur la langue et sur la papille : d'une part terminaison des nerfs du goût dans le noyau des cellules nerveuses, et de l'autre le reseau capillaire périphérique qui se continue dans les muscles qui se trouvent là.

III. *La rétine.* — La première couche et la plus interne est l'expansion nerveuse périférique du nerf optique, ou il y a ceci de particulier à remarquer que les faisceaux nerveux finissent pas se confondre avec les cylindres d'axe qui se terminent dans le noyau d'une cellule nerveuse. La deuxième couche est la couche celluleuse proprement dite; elle est formée par plusieurs couches de cellules superposées. La forme des cellules est plus ou moins ovale ou ronde; leur grandeur varie beaucoup : les externes et supérieures sont les plus grandes, tandis que les inférieures sont aussi petites que le noyau de celles situées plus superficiellement. Dans cette couche on peut voir comment les cylindres d'axe se contournent à la surface horizontale, pour se rendre dans les cellules voisines et de là dans les couches cellulenses plus éloignées jusqu'à ce qu'ils arrivent à la troisième couche (couche nucléolaire) qui suit immédiatement celle-là. Avec des grossissements plus forts on voit dans cette couche des noyaux doubles et même le dédoublement des noyaux, ce qui a été observé pareillement par d'autres observateurs aussi bien que par moi à la périphérie du cerveau et du cervelet, et particulièrement dans les couches optiques. C'est ce fait qui me fait considérer cette dernière couche de la rétine comme le lieu d'évolution des cellules, c'est-à-dire où il faut regarder les noyaux comme de futures cellules nerveuses et où, par conséquent, les nouvelles cellules se forment et se développent constamment. Pour ce qui regarde les cônes, je les prends tout simplement pour des cylindres d'axe des nerfs optiques qui se recourbent pour se terminer dans les cellules nerveuses, et qui deviennent d'autant plus apparents et plus longs qu'ils pénètrent plus profondément dans les couches inférieures; c'est pour cela que leur forme et leur longueur sont plus ou moins variables.

Quant à la couche des bâtonnets, elle ne fait pas essentiellement partie des éléments nerveux proprement dits de la rétine, mais bientôt des cellules pigmenteuses dont elle est la continuation en ligne droite. Sur des yeux de poissons et de grenouilles on peut facilement l'obtenir et l'isoler par des coupes horizontales, latérales et transversales.

IV. Dans le cœur, les poumons, les reins et dans la couche submuqueuse de la vessie et de l'intestin, on observe d'une manière claire et nette sur le trajet des faisceaux nerveux, des groupes de cellules nerveuses que par leur forme je prends pour des cellules ganglionnaires et dans lesquelles on voit distinctement les cylindres d'axe se terminer, non plus dans le noyau de la cellule, mais dans la masse de toute la cellule. Ainsi en récapitulant les résultats de ces recherches sur le système nerveux périphérique, j'arrive aux conclusions suivantes :

I. Que chaque nerf, de quelque nature qu'il soit, prend son origine d'une cellule nerveuse dans les organes centraux du système nerveux et se termine à la périphérie ou à l'intérieur d'un organe.

a. Soit dans une cellule nerveuse et pour les nerfs des sens dans le noyau lui-même;

b. Soit dans la masse d'une cellule, à l'intérieur des organes pour les nerfs ganglionnaires, ou enfin

c. En formant un réseau nerveux capillaire, où les différences anatomiques disparaissent, les cylindres d'axe passant les uns dans les autres et se confondant ensemble.

II. Que le système nerveux, le central comme le périphérique, forme un tout qui, pareil au système sanguin, se retrouve dans tout l'organisme, pénétrant avec ses trames à travers les diverses parties et arrivant ainsi jusqu'aux derniers éléments, sans pour cela se perdre d'une manière vague et confuse.

III. Que les éléments nerveux, les cellules nerveuses aussi bien que les cylindres d'axe, sont toujours en voie de développement dans les organes centraux comme à la périphérie.

IV. Que le rôle que jouent les cellules nerveuses qui se trouve à la péri-

phérie on à l'intérieur des organes varie : ou elles président à des fonctions spéciales comme celles de tous les organes des sens, on elles servent à la conservation propre des organes eux-mêmes, comme les cellules nerveuses des organes glandulaires et de la muqueuse ; tandis que la fonction physiologique proprement dite des organes est donnée dans la connexion de ces cellules nerveuses avec les parties centrales du système nerveux.

V. Que si la différence anatomique disparait dans le réseau nerveux capillaire périphérique par le fait que les cylindres d'axe se confondent ensemble, il n'en est pas de même de la différence physiologique qui existe toujours, ce que nous voyons pareillement dans les vaisseaux capillaires sanguins, et qu'il est possible que son activité se traduise par des directions déterminées du courant de la force nerveuse avec la matière.

NOTE SUR L'ENCÉPHALE DU GORILLE (*gorilla gina*, Is. Geof.-Saint-Hil.); par M. P. GRATIOLET.

(Commissaires : MM. Serres, Geoffroy-Saint-Hilaire, Valenciennes.)

Jusqu'à présent le cerveau du gorille était resté presque entièrement inconnu des naturalistes. Des empreintes intérieures de la cavité cranienne obtenues au moyen de la gélatine et surmoulées en plâtre donnaient, il est vrai, une idée suffisante de sa forme générale, mais elles ne nous apprenaient rien de la disposition des plis cérébraux, qui chez les singes anthropomorphes ne laissent sur la table interne du crâne aucune trace suffisamment distincte.

Quoi qu'il en soit, dans un mémoire sur les plis cérébraux des singes, que j'eus l'honneur de soumettre il y a bientôt dix ans au jugement de l'Académie, je crus pouvoir conclure d'après le seul examen de ces empreintes que le gorille est, par son cerveau, très-inférieur au chimpanzé et plus semblable à cet égard aux cynocéphales qu'à tout autre groupe de singes. La considération des parties les plus significatives du squelette confirmait ce premier aperçu ; rien n'est plus frappant en effet que la ressemblance de la tête osseuse du gorille femelle avec celle d'un papion, quand on les examine de face, de manière à éliminer dans cette comparaison les différences qui résultent de la longueur très-inégale du museau dans ces deux genres. J'indique à dessein le gorille femelle, parce que la grande saillie des crêtes dissimule chez le mâle les caractères typiques.

Cette conclusion énoncée dans mon travail a passé tout à fait inaperçue, et je n'ai aucun droit de m'en plaindre, parce qu'elle n'était point, il faut l'avouer, appuyée sur des preuves suffisantes ; mais l'étude des circonvolutions d'un gorille femelle, don précieux que le Muséum a reçu dernièrement de M. de Seunal, lieutenant de vaisseau, m'ayant fourni de nouveaux arguments, peut-être paraitrai-je avoir acquis le droit d'affirmer ce dont j'avais seulement indiqué la probabilité.

Je n'entrerai point dans le détail des peines qui ont été prises pour tirer quelque parti du cerveau d'un animal déjà très-altéré lorsqu'il fut mis dans le tafia et dont le crâne n'avait point été ouvert. M. le professeur Serres m'avait particulièrement recommandé ce point, dont je comprenais assez l'importance; enfin, à force de précautions délicates on est parvenu à extraire du crâne une masse cérébrale caséiforme au centre, pultacée à la surface, mais sur laquelle une insufflation ménagée a fait, en ouvrant un peu les anfractuosités, apparaître tous les détails essentiels des plis cérébraux. J'ai eu le regret de ne pouvoir obtenir de même le cervelet, qui était transformé en une boue liquide.

Mon premier soin a été de dessiner et de décrire ce précieux débris. J'avais eu d'abord la pensée de me borner à ces dessins ; mais M. le professeur Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, auquel ces résultats ont été soumis, les a trouvés si dignes d'intérêt, que, dans l'impossibilité où l'on se trouvait de conserver longtemps intacte une pièce profondément altérée, il a voulu qu'on en fixât les traits principaux d'une manière authentique par la photographie. Cette photographie sera une justification permanente des dessins qui ont été faits et de la description qui va suivre.

Le cerveau du gorille est à peine équivalent en masse à celui du chimpanzé. Moins atténué en avant, il est comparativement très-plat. Ses parties postérieures sont un peu dépassées sur les côtés par la saillie des lobes cérébelleux ; une chose est surtout frappante, à savoir le peu de saillie du lobe frontal au devant des tubérosités temporo-sphénoïdales.

La face orbitaire de ce lobe est donc très-courte; elle est, en outre, très-peu excavée.

Au premier abord, on pourrait voir dans cette moindre dépression un caractère de supériorité rapprochant à certains égards le gorille de l'homme; mais une discussion plus approfondie des faits conduit à des conclusions absolument opposées.

Dans l'homme, l'orang-outang, les gibbons, les semnopithèques, et même les guenons, le lobe frontal du cerveau s'avance au-dessus des orbites et les recouvre presque en totalité.

Ce fait d'ailleurs se produit dans des conditions un peu différentes pour l'homme et pour les singes.

Chez l'homme, en effet, le lobe frontal énormément développé refoule l'œil dans la face, les orbites en entier, s'abaissent et leur voûte fait à peine saillie dans le crâne; dans l'orang, au contraire, et dans les autres singes que nous avons rappelés, la face envahit pour ainsi dire le domaine du cerveau, l'œil s'élève et en s'élevant repousse l'orbite dont la voûte s'imprime en quelque sorte sur la face inférieure des lobes frontaux.

Quoi qu'il en soit, le cerveau s'avançant, dans ce premier groupe de singes, au-dessus des orbites, il y a chez tous un véritable front, plus ou moins plat il est vrai, mais qui fait, si je puis ainsi dire, entrer le signe de l'encéphale dans l'expression générale de la face.

Il n'en est plus de même dans les autres pithèques.

Dans le chimpanzé, le magot et les macaques, le cerveau recule en quelque sorte derrière la face, et le lobe frontal, raccourci dans ses parties inférieures, ne recouvre plus qu'incomplétement les voûtes orbitaires.

Dans les cynocéphales, enfin, les pavillons orbitaires, placés au devant de la loge cérébrale comme deux tubes de binocles, se dégagent presque complétement, et, en conséquence, ne peuvent plus influer que d'une manière insignifiante et par leur sommet seulement sur la forme des lobes antérieurs des hémisphères.

C'est cette dernière condition que le gorille réalise.

Ce défaut d'excavation des faces orbitaires des lobes antérieurs du cerveau n'est donc point chez lui un signe de supériorité.

Ce fait, dans les conditions où il se produit, n'élève point ce singe vers l'homme; il l'abaisse, au contraire, jusqu'aux cynocéphales, et tient uniquement à ce mouvement de recul du crâne que M. Is. Geoffroy a le premier signalé dans ce primate gigantesque.

L'étude des plis cérébraux confirme ces indications premières, ces plis sont larges, à peine flexueux, et d'une simplicité remarquable.

L'étage supérieur du lobe frontal est divisé en deux gros plis par une scissure à trois branches, assez semblable à celle du chimpanzé, mais beaucoup moins compliquée; l'étage moyen et l'inférieur sont également très-peu divisés.

Le premier pli ascendant est très-épais, à peine flexueux et très-incliné en arrière.

Le deuxième pli ascendant a une obliquité plus grande encore et se termine supérieurement par un petit lobule triangulaire à peine divisé, fait digne d'être noté, parce que dans le chimpanzé ce même lobule est grand, quadrilatère et chargé de plis nombreux. Il n'y a, entre ce lobule et le sommet du lobe occipital, aucune trace d'un pli supérieur de passage.

Le pli courbe présente un sommet très-aigu, il émane, comme dans les macaques et les cynocéphales, du sommet de la scissure de Sylvius; un gros pli de passage caché sous l'opercule l'unit au lobe occipital qui est peu développé.

La scissure de Sylvius est longue, très-couchée en arrière; sa marge inférieure est limitée par une scissure parallèle assez profonde. Les autres divisions du lobe inférieur sont très-simples, et il en est de même de celles que présente la face médiane des hémisphères. Elles présentent d'ailleurs le type commun à tous les singes.

En résumé, le plissement des surfaces cérébrales dans le gorille est extrêmement pauvre, et cette pauvreté devient plus significative encore, si l'on a égard à la taille gigantesque de ce monstrueux animal. Tous les détails des lobes et des plis le rapprochent évidemment des cynocéphales en l'éloignant du chimpanzé au cerveau riche en circonvolutions compliquées; M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire les avait déjà distingués génériquement dès 1852 d'après l'étude des caractères extérieurs, et reconnut l'infériorité du gorille qui vient le second, disait-il, et à distance.

L'étude du cerveau confirme en tous points cette distinction.

Le nom générique de gorilla proposé par ce naturaliste doit, en conséquence, l'emporter désormais sur celui de troglodytes que préfèrent encore les zoologistes anglais.

L'infériorité de ce singe ne nous paraît pas moins constatée; une ressemblance éloignée et grossière tirée d'une certaine conformité dans la configuration des épaules et des bras, ne nous semble pas, en effet, suffisante pour le rapprocher de l'homme, les caractères tirés de l'encéphale ayant, dans une comparaison de ce genre, le pas sur tous les autres. Or, ces caractères font du gorille, malgré sa taille et sa force, le dernier, le plus dégradé de tous les singes anthropomorphes, et les faits anatomiques éclairés par l'idée féconde des séries parallèles nous conduisent à voir en lui l'orang des cynocéphales, de même que le troglodyte nous semble être celui des macaques, et le satyrus, celui des gibbons, des semnopithèques, et même des guenons.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 29 MAI 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'intérieur informe l'Académie que, dès que les circonstances le permettront, il prescrira des mesures pour faciliter les recherches que la commission spéciale a instituées en 1851 sur l'identité du goitre et du crétinisme en Savoie. (Renvoi à cette commission.)

M. le ministre de l'instruction publique transmet une observation de M. le docteur Guirett, relative à un cas de phthisie pulmonaire guérie par le cautère pénétrant du thorax. (Renvoi à la commission des remèdes secrets et nouveaux.)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de la Lozère et de Loir-et-Cher. (Com. des épidémies.)

2° Les rapports de MM. les docteurs Tripier, Chabas et de Puisaye, sur le service médical des eaux minérales d'Évaux (Creuse), de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées), et d'Enghien (Seine-et-Oise), pendant les années 1857, 1858 et 1859. (Com. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Bonnafont, qui se présente comme candidat à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

2° Une note sur le traitement des maladies de l'estomac par l'acide arsénieux, par M. le docteur Germain (de Château-Thierry). (Com. MM. Beau, Chatin et Trousseau.)

3° Une note sur une épidémie d'affections diphthériques observées à Montgeron et à Crosne, en 1829, par M. le docteur Lacaze. (Com. des épidémies.)

4° Un mémoire de M. Pascal sur le traitement des accidents primitifs de la syphilis et de plusieurs autres formes de maladies vénériennes par le guaco (*mikania guaco*), plante de la famille des synanthérées. (Com. MM. Ricord, Poggiale et Lagneau.)

5° Une observation de dégénérescence graisseuse du cœur, par M. le docteur Jacquot de Saint-Dié. (Com. M. Bouillaud.)

6° Une série de tableaux d'observations météorologiques faites à Constantinople, par M. le docteur Beyran. (Com. : MM. Michel Lévy et Londe.)

LECTURE. — OBLITÉRATION DU COL DE L'UTÉRUS.

M. DEPAUL achève la lecture commencée dans la précédente séance, d'un mémoire intitulé : DE L'OBLITÉRATION COMPLÈTE DU COL DE L'UTÉRUS CHEZ LA FEMME ENCEINTE ET DE L'OPÉRATION QU'ELLE RÉCLAME.

Des deux faits que M. Depaul a rapportés, le premier est relatif à une femme dont le bassin, notablement rétréci, avait exigé, pour un premier accouchement, l'opération de la céphalotripsie. Dans le cas actuel, elle était en travail depuis deux jours, lorsque M. Depaul intervint, mandé par M. le docteur Remondet. Outre le vice de conformation du bassin, M. Depaul constata, par le toucher et par le spéculum, que le col utérin était dépourvu de toute dépression et de toute ouverture indiquant qu'il fût perméable. Ce ne fut encore que deux jours après que M. Depaul, après avoir pris l'avis de M. P. Dubois, se décida à pratiquer une incision au centre de la portion de la matrice proéminant à la partie supérieure du vagin. L'opération réussit bien et justifia le diagnostic; mais, vu l'étroitesse du bassin, il fallut, cette fois aussi, recourir à la céphalotripsie pour achever l'accouchement.

La deuxième observation se rapporte à une femme multipare, enceinte de sept mois environ, et qui entra, au mois de septembre 1855, dans le service de M. Trousseau, à l'Hôtel-Dieu, éprouvant depuis longtemps des vomissements opiniâtres et presque continuels. Toute médication ayant échoué, M. Trousseau réunit ses collègues de l'Hôtel-Dieu, pour agiter la question de l'avortement provoqué. Sur l'avis de M. Depaul, qui assistait à la consultation, cette opération fut ajournée. Cependant les vomissements persistaient. Le 11 octobre, la malade étant tombée dans une attaque d'éclampsie, M. Depaul fut mandé pour pratiquer l'accouchement prématuré artificiel. Mais, comme il procédait à l'examen des parties, il reconnut, à l'aide du toucher, et il s'assure par le spéculum, que l'orifice interne du col utérin était complétement oblitéré par une cloison transversale, épaisse et résistante. Cette lésion ayant été constatée aussi par quelques-uns des assistants, M. Depaul pratiqua le débridement, et lorsque le col fut suffisamment dilaté, il se hâta de terminer l'accouchement à l'aide des forceps. Mais les attaques d'éclampsie continuèrent, et la malade succomba deux jours après.

Dans le troisième, il s'agit d'une primipare qui n'avait jamais eu d'affection utérine et n'avait été soumise à aucune cautérisation du col. Au terme ordinaire de la grossesse, le travail durant depuis cinq heures, sans trace de dilatation du col, M. Depaul pratiqua avec le bistouri l'ouverture artificielle du museau de tanche : l'accouchement se termina d'une manière heureuse; les suites en furent très-simples.

A la suite de ces trois observations qui lui sont personnelles, l'auteur cite des cas analogues qu'il emprunte à Th. Simson, Lauverjat, Martin aîné, Ganthier et M. Caffe.

Après avoir, à l'aide de ces documents, tracé l'historique complet de la question qui l'occupe, M. Depaul, arrivant à l'étiologie de cette affection, dit que, suivant lui, elle est toujours le résultat d'une inflammation adhésive développée sur les lèvres du col utérin, et provoquée le plus souvent par une action traumatique (manœuvres des accouchements antérieurs, opérations chirurgicales, cautérisations, etc.); toutefois, cela ne suffit pas, et cette lésion, très-exceptionnelle, suppose l'existence de conditions particulières qui sont, jusqu'ici, inconnues.

Relativement au *diagnostic*, M. Depaul distingue deux sortes d'oblitérations: « Il en est, dit-il, qui portent sur l'orifice interne et d'autres sur l'orifice externe. Celles-ci sont incomparablement plus nombreuses, en égard à la fréquence des ulcérations et autres inflammations auxquelles est exposé l'orifice externe.

« Ce qui distingue l'oblitération de l'orifice externe, c'est qu'elle ne peut pas être soupçonnée avant le commencement même du travail. Si l'on touche alors, on rencontre, au niveau de cet orifice, une cloison complète sur laquelle on ne distingue aucune trace d'ouverture. On ne réussit pas davantage à l'aide de stylets, même très-fins. Le doigt, promené tout autour du col, atteint les adhérences du vagin à l'utérus, et si la tête se présente, il sent une tumeur lisse et arrondie.

« Il faut ensuite explorer directement le col à l'aide du spéculum. Une fois que le col aura été engagé dans l'extrémité de l'instrument, en poussant un peu fort, de manière à soulever en quelque sorte l'utérus, les lèvres du museau de tanche, déjà entr'ouvertes, s'écarteront davantage, et l'œil s'assurera de la soudure complète de l'orifice supérieur. Pour plus de sûreté, on recommencera alors les explorations minutieuses avec les stylets.

« Dans l'oblitération de l'orifice externe, ce qui frappe de prime abord, c'est la présence, au fond du vagin, d'une tumeur lisse et arrondie, ordinairement assez profondément engagée dans l'excavation pelvienne, et de consistance assez ferme quand la tête se présente. Cette tumeur peut être remarquable par l'absence de toute saillie, de tout orifice, de toute dépression pouvant donner l'idée de la portion vaginale du col, ou, tout au moins, de son orifice. C'est ce qui a lieu lorsque la soudure s'est régulièrement effectuée entre les deux lèvres du museau de tanche. Dans d'autres cas, au contraire, une tumeur hémisphérique, également saillante dans le vagin, présentera, sur un point de surface, quelque saillie ou quelque dépression dans le voisinage desquelles on cherchera vainement une ouverture. Il est indispensable de toucher, dans toute son étendue, l'insertion circulaire du vagin, que l'on explorera aussi avec le spéculum. »

M. Depaul examine ensuite, au point de vue du diagnostic différentiel :

1° La déviation de l'orifice utérin, qu'un examen convenable et l'écoulement du liquide amniotique permettent toujours de reconnaître;

2° Le vice de conformation du bassin qui, en maintenant très-élevée la partie de l'enfant qui correspond au détroit supérieur, ne permet pas au segment inférieur de l'utérus d'être convenablement exploré par le doigt de l'accoucheur;

3° Le vice de conformation de la portion vaginale de l'utérus et l'étroitesse de son ouverture;

4° L'insertion du vagin à une certaine distance de l'orifice externe, mais sur le bord même de cette ouverture, de manière qu'il n'existe pas de cul-de-sac vaginal;

5° La disposition de la portion vaginale du col et la déformation plus ou moins considérable, à la suite de certains accouchements longs et pénibles et qui ont nécessité de graves opérations;

6° L'existence d'une cloison transversale partageant en deux le conduit vaginal.

Abordant la question du traitement, M. Depaul dit que le chirurgien ne doit intervenir ni trop tôt ni trop tard. Il doit tenir compte du temps écoulé depuis le commencement du travail, de la faiblesse ou de la violence des contractions, de la réaction plus ou moins vive qu'elles provoquent du côté de l'organisme, enfin de l'influence qu'elles exercent sur la circulation fœtale. Il ne doit pas perdre de vue que l'éclampsie ou la rupture du corps de l'utérus peuvent être la conséquence d'une trop longue temporisation. Quant au lieu à choisir par le chirurgien pour créer une ouverture artificielle, ce lieu doit être celui même de l'oblitération.

La femme étant convenablement placée, un hystérotome ordinaire, garni de linge jusqu'à 1 centimètre de son extrémité, doit être conduit sur l'indicateur de la main gauche, préalablement introduit jusqu'à partie sur laquelle on veut pratiquer l'ouverture. C'est dans le sens transversal qu'il faut faire agir le tranchant, de manière à diviser les tissus couche par couche et dans l'étendue de 8 à 10 millimètres seulement. Le doigt s'assurera de temps en temps de la profondeur de l'incision, et reconnaîtra à peu près l'épaisseur de ce qui reste à diviser. Il convient ensuite de pratiquer, de dedans en dehors, trois incisions de 8 à 10 millimètres chacune, une à chaque extrémité de diamètre transversal du petit orifice déjà créé, et une autre en arrière, sur son bord postérieur. On agrandit cette ouverture, à l'aide du doigt promené circulairement, et on laisse à la nature le soin d'accomplir le reste du travail, sauf à appliquer le forceps dans le cas où il se prolongerait trop.

L'opération est peu douloureuse, donne à peine issue à quelques gouttes de sang, et les suites en sont peu graves. L'expérience prouve que l'oblitération n'a pas de tendance à se reproduire.

— L'ordre du jour appelle la discussion sur le rapports lu par M. Devergie dans la dernière séance, et relatif au mémoire de M. le docteur Pize (de Montélimart).

TRAITEMENT DU PURPURA HEMORRHAGICA PAR LE CHLORURE DE FER.

M. BLACHE lit une note dans laquelle il réclame, en faveur de MM. Thierry et Delean, la priorité de l'emploi du perchlorure de fer dans le traitement du purpura hemorrhagica.

M. DEVERGIE : Rien de plus délicat que les questions de propriété scientifique. Quand M. Deleau sut que je devais faire un rapport sur le perchlorure de fer, il vint me trouver et me remit deux journaux qui ne me paraissent pas établir, d'une façon irréfutable, les droits qu'il revendique. M. Devergie donne lecture des deux passages en question et montre que ni l'un ni l'autre ne prouve que M. Deleau ait employé le perchlorure de fer contre le purpura hemorrhagica avant M. Pize.

La parole est à M. TROUSSEAU : Je ne pourrai traiter, aujourd'hui, qu'une très-petite partie de ce que j'ai à dire. M. Devergie a fait deux choses : il s'est occupé de l'application nouvelle d'un remède, du perchlorure de fer, et puis il a abordé des questions de thérapeutique générale, et à ce propos, il m'a quelque peu mis en cause, ce dont je le remercie.

Je laisserai ce dernier point pour la prochaine séance; je ne m'occuperai aujourd'hui que de l'application nouvelle du médicament.

Les faits indiqués par M. le docteur Pize (de Montélimart) sont des cas de

purpura hemorrhagica très-graves, et dont l'un appartient à M. Bourguignon. Il y avait fièvre, hémorrhagies multiples, etc.; il fallait expérimenter, et l'expérience avait ici une grande valeur.

Dès le premier jour, en donnant 1 gramme 20 centigrammes de la solution pharmaceutique ordinaire, on arrête l'hémorrhagie, et le lendemain on a une sédation très-grande du pouls. C'est du moins ce qu'avance M. Pize; mais M. Bouilland n'a pas cru que le perchlorure de fer, très-efficace comme hémostatique externe, ait fait ses preuves comme hémostatique dans le purpura hemorrhagica.

M. le rapporteur a essayé le perchlorure dans les deux formes — qu'il a d'ailleurs fort bien étudiées — du purpura. Le simplex, sans poussée, guérit assez bien par les acides, les astringents et le quinquina, mais plus lentement que par le perchlorure. Il est une autre forme, bien étudiée aussi par M. Devergie, c'est la forme bénigne du purpura hemorrhagica, mais avec poussée. Nous avons tous vu des individus présenter de la fièvre pendant quelques jours, sans que l'on pût la rapporter à rien. Au bout de quatre ou cinq jours, apparaissent des taches rouges. C'est alors le purpura simplex à poussée hémorrhagique. Dans cette forme, le perchlorure de fer n'empêche pas une deuxième poussée de se montrer au bout de douze, quinze ou vingt jours. Donc, les médecins qui essayeront ce médicament doivent être bien prévenus qu'il ne réussit pas de la même façon dans tous les cas, et s'attendre à des échecs, puisqu'un expérimentateur aussi distingué que M. Devergie en a éprouvé.

Venons à la sédation du pouls.

On peut se demander si elle n'est pas naturelle et indépendante de l'action du perchlorure, d'autant plus que cette sédation ne s'observe jamais à l'état physiologique, par le fait de ce médicament. On sait que les sédatifs, tels que la digitale et l'aconit, exercent la sédation en dehors de toute maladie.

Puisque l'heure me le permet, j'aborde la question de thérapeutique générale.

M. le rapporteur fait deux camps parmi les thérapeutistes : dans l'un, il range les chimistes; dans l'autre, il fait entrer les vitalistes ou les dynamistes.

Je crois qu'il s'est trompé. Il n'est sans doute pas un seul chimiste assez fou... de chimie, pour vouloir expliquer comment agissent la plupart des médicaments. Il n'y a qu'un fort petit nombre de substances à propos desquelles les chimistes aient élevé la prétention d'expliquer chimiquement leur action.

Ils ont choisi leur place, en prenant le fer, dont l'action paraît d'abord facile à expliquer, et ont cru qu'en pénétrant dans le camp à l'aide de ce moyen, ils envahiraient tout. Examinons. Il ont expliqué l'action du fer comme hémostatique en disant qu'une très-faible quantité de fer dans le sang l'épaississait et l'empêchait de pénétrer dans les capillaires. On affirme cela, après les faits qu'a publiés Pravaz sur le perchlorure employé à coaguler le sang dans les vaisseaux, dans les anévrismes.

Comme reconstituant, ils ont dit que l'acide du sel s'unissait à la soude du sang et le peroxyde à l'albumine, et qu'il en résultait un composé servant de noyau aux globules.

Ceux, au contraire, que M. le rapporteur appelle vitalistes ou dynamistes, n'affirment rien. Ils supposent que le fer met en jeu l'action des tissus vivants de manière à modifier les fonctions de sécrétion et de nutrition, d'où la cessation des flux, d'où la reconstitution du sang.

Parlons d'abord du perchlorure de fer comme hémostatique. Est-il bien démontré qu'il jouisse, en effet, de cette propriété? Cela est hors de doute pour les applications directes topiques. Mais est-il vraiment un hémostatique indirect? Ici, l'explication qu'on donnée de sa manière d'agir les chimiâtres n'est pas supportable. Comment peut-on comprendre que le perchlorure n'aille coaguler le sang que là précisément où il y a hémorrhagie, et qu'il n'exerce pas son action coagulante en chemin? Ne doit-il pas passer par les capillaires de l'estomac, par ceux de la veine porte, par les sus-hépatiques, par les artères pulmonaires, etc.? Sur tout ce trajet il ne déterminerait aucune embolie, et irait seulement coaguler le sang dans les capillaires utérins, je suppose. Cela est absurde, en vérité.

Comme reconstituant, une chose est certaine, c'est que le perchlorure est moins bien supporté, à l'intérieur, que les autres préparations martiales.

On a dit : La proportion du fer est moindre dans le sang des chlorotiques, et cela a été généralement admis. Mais voici M. Favre et M. Réveil qui affirment qu'il y a deux et trois fois plus de fer dans l'hématosine du sang des chlorotiques. Ainsi, sur 1 kilogramme de sang tiré chez une femme non chlorotique, on trouve 127 de globules contenant une quantité quelconque de fer; sur 1 kilogramme de sang tiré chez une femme chlorotique, on ne trouve que 37 de globules. Mais cette moindre proportion de globules contient la même quantité de fer que chez la précédente. Le fer est donc plus condensé dans la chlorose, et la question est, non pas d'en augmenter le chiffre, mais de le répartir plus également.

Vu l'heure avancée, M. Trousseau renvoie à mardi prochain la continuation de son discours.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1859; par M. le docteur LE GENDRE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

IV. — PATHOLOGIE.

2° CANCER ENCÉPHALOÏDE DE L'EXTRÉMITÉ DE L'ŒSOPHAGE (RÉGION CARDIAQUE); OUVERTURE DE CE CONDUIT DANS LE POUMON GAUCHE; ASPECT GANGRÉNEUX DE CE DERNIER; par M. J.-V. LABORDE, interne des hôpitaux.

Pastorini (Louis), 65 ans, couché au n° 10 de la salle Sainte-Foy (service de M. Léger à Bicêtre), est de moyenne taille et de constitution en apparence chétive; cependant il assure avoir joui jusqu'à ce jour d'une santé excellente, bien qu'il ait eu à supporter longtemps les fatigues d'un état militaire actif, non-seulement à cause des campagnes auxquelles il a pris part (campagnes de Russie, etc., etc.), mais encore à cause de sa profession de *maître d'armes*.

A son entrée à l'infirmerie le 28 août, il se plaint de quelques difficultés dans l'ingestion des aliments, et de crampes d'estomac après que celle-ci s'est effectuée. De plus, il rejette tous les matins, sans efforts de vomissement, une grande quantité de glaires qu'il n'arrache qu'à très-difficilement de sa bouche et en faisant intervenir ses doigts. Enfin il a, depuis quelques jours seulement, une tendance très-marquée à la constipation. Il ne lui est pas encore arrivé de vomir des matières noires ou alimentaires. L'examen direct par la palpation et la percussion de la région épigastrique n'y font découvrir aucune tumeur appréciable. Toutefois, une pression un peu vive détermine vers la région du *cardia* une douleur notable. L'idée de la possibilité d'un obstacle au cours du bol alimentaire dans les premières voies, nous engage à les essayer par la sonde œsophagienne, qui pénètre dans l'estomac sans faire éprouver la sensation d'un empêchement quelconque.

Enfin, l'examen attentif de la cavité thoracique ne fournit pas le moindre signe d'une tumeur voisine du conduit œsophagien et le comprimant.

Le malade n'a point de fièvre, et l'on ne pouvait songer à un abcès rétropharyngien.

Le diagnostic reste donc en suspens, et l'on prescrit, pour satisfaire aux indications fournies par les fonctions gastrique et intestinale, d'abord un évacuant salin (eau de Sedlitz), et puis le sous-nitrate de bismuth.

Au bout de trois semaines environ, le malade éprouvait un véritable soulagement et s'apprêtait à partir, lorsque éclatèrent tout à coup de nouveaux symptômes tout à fait de nature à révéler le siége et la nature de la lésion. En effet, des *régurgitations* survinrent immédiatement après l'ingestion du bol alimentaire, qui était rendu *indigéré*, et tel absolument que l'avait préparé la mastication. De plus les douleurs légères que nous avons déjà signalées au niveau du cardia s'étaient exaspérées au point qu'il suffisait de toucher superficiellement à cette région pour arracher des cris au malade, et elles avaient pris un caractère de spontanéité qu'il exprimait par une sensation de brûlure. Les liquides seuls pouvaient être supportés, principalement le *lait* et le vin de Bordeaux. Aussitôt qu'enhardi par un mieux trompeur, le malade touchait à des aliments solides, la régurgitation immédiate s'ensuivait, et pas une parcelle n'en était conservée. L'expression cachectique se dessinait de plus en plus, ajoutez-y le désespoir et le marasme, suite obligée d'une alimentation insuffisante. L'existence d'une tumeur cancéreuse de l'œsophage dans la région cardiaque, était devenue évidente, et il était facile d'affirmer que la tumeur n'était pas de nature à *rétrécir* le conduit œsophagien.

Le malade ayant formellement refusé d'être alimenté au moyen de la sonde qui était toujours très-facilement introduite, ne tarda pas à succomber. Mais nous devons noter que trois ou quatre jours avant sa mort (27 novembre 1859), il se plaignait amèrement d'avoir la bouche *très-mauvaise*, et se disait empoisonné. Il accusait de tout cela l'eau de Sedlitz qui lui avait été administrée de temps en temps pour vaincre sa constipation opiniâtre. Il présentait de plus des symptômes d'oppression que l'auscultation ne pouvait rattacher qu'à des signes de bronchite catarrhale avec emphysème, et à un peu d'engorgement hypostatique. Toutefois nous allons voir l'autopsie nous révéler une lésion très-grave du poumon gauche, lésion qui a dû se produire dans les derniers jours de l'existence, et qui, pour cela sans doute, n'avait pu être soupçonnée.

Autopsie pratiquée vingt-quatre heures après la mort.

Il nous a suffi d'examiner l'œsophage pour être immédiatement édifié sur la réalité de la lésion qui était en partie prévue. En effet, toute la région cardiaque de cet organe est envahie, dans une étendue de 5 centimètres environ, par une tumeur champignonnée, plutôt *étalée* que saillante, molle et dépressible, ne crevant point sous le scalpel, blanchâtre à la coupe et laissant s'écouler, sous une pression légère, un liquide d'aspect laiteux.

Ces caractères physiques de la variété encéphaloïde du cancer sont confirmés par l'examen microscopique. La tumeur occupe toute la circonférence du conduit à sa surface interne, et celui-ci offre à cet endroit une dilatation au moins *double* de son calibre normal. Dans les anfractuosités de la tumeur sont logés quelques débris de matières alimentaires indigérées. Mais un examen plus attentif révèle une particularité dans laquelle gît surtout l'intérêt de cette observation.

Du côté où l'œsophage confine au poumon gauche, dont il est séparé uniquement par la plèvre médiastine, la paroi du conduit alimentaire est complétement ulcérée et détruite, et il en est résulté son ouverture dans le parenchyme pulmonaire même. Celui-ci, à cet endroit, a un aspect *noirâtre* et comme *gangréneux*, et offre deux ou trois cavernes assez considérables remplies de saine purulente. Toutefois l'odeur si caractéristique de gangrène pulmonaire fait complétement défaut. Il n'est pas douteux, en tous cas, que les symptômes d'asphyxie survenus dans les derniers temps de l'existence n'aient en leur source dans cette communication, d'ailleurs tardive, de la portion cancéreuse de l'œsophage avec le poumon.

Quoi qu'il en soit, ce cas peut servir de pendant à celui dont nous entretenions la Société dans l'une de ses dernières séances, et dans lequel la tumeur cancéreuse, siégeant dans un point plus élevé de l'œsophage, s'était ouverte, cette fois, dans la trachée-artère.

BIBLIOGRAPHIE.

DES ASILES D'ALIÉNÉS EN ESPAGNE; RECHERCHES HISTORIQUES ET MÉDICALES; par le docteur DESMAISON, membre de la Société de médecine de Bordeaux, directeur et médecin du Castel-d'Andorte. — Paris, 1859, chez J.-B. Baillière.

Ce livre, écrit à propos d'un concours pour la construction d'un *manicomio* modèle pour la province de Madrid, se compose de deux parties bien distinctes : l'une, trop spéciale pour intéresser la généralité des médecins, traite des conditions nécessaires à la construction et à la bonne installation des asiles d'aliénés; l'autre, plus générale, est un historique fort bien fait et très-curieux des établissements hospitaliers en Espagne. C'est de cette seconde partie que nous entretiendrons les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE, persuadé qu'ils y trouveront un double plaisir : apprendre quelque chose de nouveau sur une question qui touche à la médecine par bien des côtés; rendre une justice tardive à une nation considérée généralement comme fort arriérée et presque barbare en tout ce qui touche à la civilisation moderne.

A l'exception de quelques lignes de Pinel sur le grand hôpital de Saragosse, lignes reproduites dans les traités d'aliénation mentale, nous ne possédons dans la littérature médicale aucun renseignement sur les nombreux établissements que la nation espagnole a consacrés au traitement des fous depuis le commencement du quinzième siècle. Et, à voir notre ignorance, on pourrait croire qu'au lieu d'être à nos portes, l'Espagne est un pays perdu par delà le lointain Océan.

C'est pour démontrer le rôle véritable de l'Espagne dans l'œuvre de la fondation des asiles d'aliénés que M. Desmaison a écrit son livre; et nous pouvons lui rendre cette justice qu'il a consciencieusement accompli sa tâche. Les documents historiques qu'il a accumulés démontrent surabondamment la supériorité de la nation espagnole dans le grand œuvre des fondations hospitalières; mais laissons parler notre auteur :

« L'origine du premier établissement espagnol exclusivement consacré aux aliénés remonte à 1409. Cette date constitue un fait historique dont l'importance n'a pas besoin sans doute d'être démontrée; cette importance ressort d'autant plus vivement, que l'on calcule le temps écoulé entre l'époque dont nous venons de parler et celle où l'exemple de l'Espagne trouvera des imitateurs.

« Le mouvement qui, de Valence, où il débute au commencement du quinzième siècle, s'étend, pendant toute sa durée, aux principales villes de la Péninsule, prouve que la nécessité d'ouvrir à ces malheureux des lieux de refuge fut comprise à cette époque par les Espagnols de toutes les classes.

« Après Valence, en effet, vint le tour de Saragosse, qui fonde son célèbre hôpital en 1425.

« Dans une même année, 1436, Séville et Valladolid ouvrent un asile spécial aux aliénés.

« La fameuse maison du Nonce, à Tolède, est également une création de ce siècle. Elle fut affectée, en 1483, aux service des aliénés.

« La simultanéité d'un élan que l'on pourrait appeler national, et qui promettait alors de si beaux fruits, dut avoir sa cause.

« Quand on réfléchit à l'absence de centralisation politique de l'Espagne au quinzième siècle, on ne peut attribuer cet ensemble si remarquable qu'à une force assez puissante pour l'imprimer à la fois aux diverses fractions encore disjointes et souvent ennemies d'un grand peuple. Le lecteur a déjà nommé le catholicisme.

« C'est lui, en effet, que l'histoire va nous montrer à mesure que nous pénétrerons dans l'étude des premières institutions spéciales de l'Espagne, les animant de son souffle et présidant à leurs destinées pendant plusieurs siècles. »

Il faut lire dans l'ouvrage même les nombreux et intéressants détails sur la fondation de l'asile de Valence, de celui de Saragosse et des autres hospices d'aliénés d'Espagne. On se convaincra aisément, par cette lecture, qu'il n'y a rien d'exagéré dans les affirmations du docteur Desmaison; et l'on admirera avec lui la grandeur et la fécondité d'une croyance qui couvrit l'Espagne d'établissements charitables; établissements charitables ouverts aux infirmes de tonte la terre, comme le témoigne la fameuse inscription qui surmonte encore le portail de l'hôpital de Saragosse : *Domus infirmorum urbis et orbis*.

Nous regrettons de ne pouvoir suivre l'auteur dans tous ses développements; de faire voir comment l'Espagne, après avoir fondé les établissements hospitaliers, donna naissance à l'ordre des frères de Saint-Jean-de-Dieu; ordre spécialement consacré aux aliénés, et qui a su rendre illustres dans une partie de l'Europe ses humbles fonctions d'infirmiers; de montrer encore l'Espagne initiant l'Italie, et par elle les autres pays, à ce merveilleux mouvement en faveur des aliénés, et prenant ainsi l'initiave du progrès dans cette importante question.

Tel est le passé de l'Espagne dans la question de l'institution des asiles d'aliénés; mais malheureusement tel n'est pas le présent, et déjà, depuis longtemps, la décadence est complète. M. Desmaison attribue ce fâcheux résultat à la réunion des aliénés et des autres malades dans les mêmes hôpitaux, et nous croyons qu'il a raison. Nous croyons que pour la folie la spécialité doit être conservée, qu'elle est juste, raisonnable, et qu'elle seule sera féconde. Mais nous croyons aussi que d'autres causes ont contribué à la décadence des asiles d'aliénés en Espagne. Les circonstances qui ont fait descendre la nation tout entière du rang qu'elle occupait en Europe ne peuvent pas avoir été sans influence sur ses établissements hospitaliers, mais ce n'est pas ici le lieu de traiter ces questions : il nous suffit de les avoir indiquées.

Docteur P. JOUSSET.

VARIÉTÉS.

— Par divers arrêtés de M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, les nominations suivantes viennent d'être faites dans les eaux minérales :

M. Pidoux, médecin de l'hôpital Lariboisière, est nommé médecin-inspecteur aux Eaux-Bonnes, en remplacement de M. Darralde, décédé;

M. Le Bret, médecin-inspecteur adjoint des eaux d'Uriage, est nommé médecin-inspecteur des eaux de Baréges, en remplacement de M. Pagès, démissionnaire;

M. Camille Allard, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Honoré, est nommé médecin-inspecteur des eaux de Royat.

— Par un décret inséré au BULLETIN DES LOIS, le cadre des médecins adjoints des asiles d'aliénés vient d'être ainsi fixé :

1re classe : quatre médecins adjoints (2,500 fr. de traitement);
2e classe : six médecins adjoints (2,000 fr.);
3e classe : nombre illimité (1,800 fr.).

— M. le docteur Alfred Binet, ancien interne des hôpitaux de Paris, vient d'être nommé chirurgien en chef de l'hôpital de Genève.

— Le 26 août dernier, un jeune enfant de 15 mois, de la commune de Saint-Ouen-des-Vallons (Mayenne), confié par ses parents aux soins d'une petite fille de 8 ans, échappa aux bras de celle-ci, et se blessa en tombant. Suivant une habitude à peu près universelle dans les campagnes, un *rebouteur* fut appelé : c'était le sieur Lefaux, propriétaire et cultivateur à Hambert. Lefaux déclara que la cuisse droite était fracturée; il exerça sur le membre des tractions et des pressions énergiques, annonça que la fracture était réduite, et après avoir entouré la cuisse d'un mouchoir imbibé d'eau de savon, il se retira en annonçant qu'il reviendrait dans quinze jours, non sans toutefois avoir réclamé et reçu 16 francs à titre d'honoraires.

Les quinze jours expirés, Lefaux ne revint pas, et ce fut en vain qu'on alla le chercher. Cependant de graves accidents s'étaient déclarés : un abcès considérable avait envahi la cuisse, et son ouverture laissait à nu l'extrémité des fragments osseux. Un médecin fut alors appelé; mais si ses soins réussirent à arracher le petit blessé aux graves accidents qui le menaçaient, ils ne purent obtenir la consolidation, après cinq mois de traitement, qu'au prix d'un raccourcissement considérable du membre.

Le père de l'enfant a porté plainte devant le tribunal correctionnel de Laval, et, voulant donner un exemple, ce tribunal, dans son audience du 25 février dernier, a condamné Lefaux à quinze jours de prison, 200 francs d'amende, 1,000 francs de dommages-intérêts envers le petit blessé, et au remboursement des frais de la maladie envers son père.

(Extrait des journaux du département de la Mayenne.)

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE; DISCUSSION SUR L'EMPLOI ET LE MODE D'AGIR DU PERCHLORURE DE FER DANS LE PURPURA HEMORRHAGICA; QUESTIONS DE THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE; M. TROUSSEAU.

Le rapport de M. Devergie, sur le travail de M. Pize (de Montélimart), relatif au perchlorure de fer, bien que consacré à l'examen d'une expérience clinique spéciale et circonscrite, a, comme nous l'avions prévu, donné entrée à des discussions médico-philosophiques de la plus haute généralité. Il convient de dire que le savant rapporteur, loin d'éviter cette extension de la discussion, l'avait assez ouvertement provoquée, en traitant lui-même ce qu'il a appelé la question de doctrine. Cette question était celle de savoir : d'abord, si la vertu hémostatique du perchlorure de fer, pris à l'intérieur, se réduit à une simple coagulation du sang, déterminée par son action chimique directe sur ce fluide, avec lequel il se trouve mis en contact par la circulation, ou si elle ne résulte que d'une excitation purement dynamique produite sur le système vasculaire par cet agent? Puis, comme indépendamment de sa vertu hémostatique et sédative des mouvements du cœur, le perchlorure de fer paraît avoir, ainsi que les autres préparations martiales, la propriété anti-anémique de reconstituer, chez les chlorotiques, les globules sanguins et la plasticité du sang, il s'agissait de savoir si cette influence reconstitutive consistait encore uniquement dans une modification de la composition du sang résultant des diverses réactions chimiques auxquelles donne lieu l'introduction de cet élément étranger, ou bien si ces effets ne sont que des résultats indirects de l'action toute dynamique exercée sur l'appareil digestif et, par suite, sur la nutrition par ce modificateur.

De ces questions spéciales sur le mode d'action d'un agent médicamenteux déterminé, à la question plus haute du mode d'action des médicaments en général, c'est-à-dire des principes mêmes de la thérapeutique rationnelle, il n'y avait pas loin. M. Trousseau n'a donc pas fait dévier la discussion en la conduisant sur ces hauteurs. On a remarqué seulement qu'il n'avait pas pris peut-être pour y arriver le chemin le plus court, et qu'une fois arrivé il s'y était tenu longtemps. Le plaisir d'écouter perd d'ordinaire en vivacité ce qu'il gagne en durée.

Le débat si nettement engagé par M. Devergie n'est certes pas nouveau. Depuis Paracelse la chimie a fait souvent, comme on dit, invasion dans la médecine; ce qui, en termes plus généraux et plus exacts, signifie que l'esprit scientifique moderne a manifesté une tendance de plus en plus forte à réunir et même à confondre le domaine des faits et des lois des corps organisés avec celui des faits et des lois des corps inorganiques, à absorber la biologie dans la physique générale. Cette tendance a été principalement encouragée, sinon justifiée, par le besoin, de plus en plus vivement senti, de donner à la biologie, en général, et, par suite, à la médecine, ce caractère positif de rigueur scientifique, de certitude expérimentale dont se vantent les autres branches des sciences naturelles, à en faire, en un mot, une science *exacte*. Or, comme d'une part la sûreté des investigations, l'exactitude des notions acquises, en physique et en chimie, sont dus à l'usage de certaines méthodes de recherche et de vérification, et comme, d'autre part, ces méthodes ne sont applicables qu'à des faits d'un certain ordre, on a dû, pour rendre possible en biologie leur application, admettre, sinon une complète identité, au moins une très-grande analogie, entre les phénomènes si divers, si spécifiquement distincts en apparence, dont les corps inorganiques et les corps vivants sont le théâtre.

C'est grâce à ce rapprochement opéré *per fas aut nefas*, que les théories chémiatriques ont pu, et, ajoutons, ont dû prendre pied dans la science. Mais si leur persistance à reparaître sans cesse est une présomption en faveur de leur droit en général, la résistance non moins énergique qu'elles n'ont cessé de rencontrer doit faire présumer que leurs prétentions dépassent de beaucoup leur droit. Lorsque, dans les sciences, deux principes s'établissent face à face en opposition et en lutte constante, on doit soupçonner que chacun des partis qui les représentent a le droit d'occuper au moins une partie du terrain disputé ou de s'y établir en commun avec l'autre. Le différend ne peut donc résulter que d'un malentendu. Ne serait-ce pas là le cas de la controverse actuelle sur l'Iatro-chimisme et le Vitalisme ou Dynamisme?

M. Devergie, après avoir, en exact rapporteur, exposé avec beaucoup d'habileté les raisons apportées en faveur des deux thèses, sur la question particulière du mode d'action du perchlorure de fer, n'a pas cru devoir se prononcer soit pour l'une, soit pour l'autre explication. Par accommodement, il les a rejetées d'abord séparément toutes deux, en tant qu'exclusives, puis admises simultanément toutes deux; en tant que chacune expliquerait une partie des effets obtenus par l'administration du perchlorure de fer; à savoir, l'une (chimique), la reconstitution du sang par la présence du fer, l'autre (dynamique), la stimulation fortifiante exercée par ce même fer sur les organes (on ne dit pas quels organes) auxquels il donne plus d'énergie. Cette décision est très-sage, en ce sens qu'elle admet la réalité des deux ordres de phénomènes, chimiques et vitaux, simultanément produits dans l'économie. Mais en localisant l'action chimique dans le sang et l'action dynamique dans les tissus, il les sépare et les isole. Il rouvre ainsi la porte aux prétentions exclusives du chémiâtre et du vitaliste qui seront de nouveau admis à dire, le premier que le retour des forces, l'amélioration de la nutrition, de la coloration, résultent de la régénération chimique des globules sanguins; le second, que la reconstitution du sang est la conséquence naturelle du réveil de l'énergie vitale communiquée à tous les organes par l'action tonique des préparations ferrugineuses. Et *adhuc sub judice lis erit*.

Comment donc faire pour échapper à ces difficultés; pour concilier ces assertions théoriques, en apparence contradictoires; et avec elles-mêmes et avec les faits? En admettant avec M. Devergie qu'il y a dans les corps organisés des actions chimiques et des actions dynamiques; mais en n'admettant pas, comme lui, que ces actions se manifestent séparément, et à l'exclusion les unes des autres, surtout en n'admettant pas qu'elles se localisent isolément soit dans les solides, soit dans les fluides. Loin de là, il faudra les supposer constamment et indisso-

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Troisième lettre.

Du détroit de Gibraltar à l'archipel des Canaries. — Le mal de mer.

La Dryade nous fit entrer dans l'Océan à toutes voiles, enflées par un bon vent d'est, et bientôt nous perdîmes de vue l'extrême pointe de l'Espagne, le cap Tarifa, et son vis-à-vis d'Afrique, le cap Spartel.

Les goëlands, ces colombes de mer, qui viennent loin au devant des navires s'approchant des côtes, et qui les suivent très-loin aussi, vinrent nous faire leurs adieux, pendant que des cormorans, revenant de la pêche, se dirigeaient à tire d'aile vers les côtes ouest de l'Afrique. Nous retrouverons les frères de ces cormorans dans les mers du Sud, pêchant en esclaves dociles pour le compte des Chinois, comme les faucons du Sahara chassent au vol pour le compte des chefs arabes.

Notre dernière visite fut celle d'une fauvette qui vint se poser sur le canot d'arrière au moment où une poule noire, échappée des cages du bord, tombait à la mer. Elle resta sur l'eau comme une macreuse; la fauvette partit de son côté et nous les perdîmes de vue dans le sillage écumeux et verdâtre.

Dans la nuit du 9 décembre, la brise qui nous faisait parcourir plus de trois lieues à l'heure, tomba peu à peu, et le 10 nous étions au calme par un fort beau temps.

C'était le commencement de la zone dite des calmes du tropique du Cancer. Le thermomètre était à 18° et monta au soleil, sur le pont, à 28°; aussi les vêtements d'été furent-ils adoptés dès ce moment.

Cette année aura entre autres particularités, pour nous surtout revenant d'Afrique où nous étions allé après la campagne d'Italie, que les rigueurs de l'hiver se seront bornées à quelques jours de mistral lors de notre embarquement à Toulon, car désormais chaque jour nous mène vers des latitudes plus tempérées et progressivement plus chaudes sous les tropiques, jusqu'aux ardeurs caniculaires qui nous attendent à l'été prochain.

A huit heures du soir nous étions au calme plat; on filait un nœud à l'heure. La mer, unie comme une glace, réfléchissait les rayons de la lune qui éclairait l'horizon d'une vive clarté sur un ciel sans nuages. Les blanches voiles de *la Dryade* flottaient le long des mâts comme d'immenses pavois d'une hauteur égale aux tours de Notre-Dame.

On va, on vient sur le pont; des groupes se forment, les soldats chantent en chœur aux sons des accordéons. Les étoiles scintillent et le balancement des mâts produit sur celles que l'on fixe l'illusion d'étoiles filantes.

Chacun goûte le calme qui porte à une douce rêverie et l'on se demande

lublement unies et solidaires dans tout changement effectué dans les rapports moléculaires des tissus et des liquides, enfin dans tout phénomène organico-vital.

On n'insistera pas sur cette vue qui, pour se faire accepter et peut-être comprendre, aurait besoin d'être développée. Peut-être, si la discussion continue de se tenir dans ces régions spéculatives, y aura-t-il une occasion d'y revenir. En attendant, elle peut servir à indiquer le sens ou même à tenir lieu des objections auxquelles la partie essentielle des brillantes disquisitions de M. Trousseau nous paraît exposée. Nous voulons parler de cette charge à fond qu'il a dirigée contre ce qu'il appelle la chémiâtrie et de son plaidoyer correspondant, non moins véhément, en faveur du pur vitalisme. En approuvant avec certaines restrictions et rectifications le sage parti auquel s'est arrêté M. Devergie qui, à titre de médecin praticien, de physiologiste et de chimiste, a toute l'autorité requise pour traiter et résoudre la question en discussion, nous avons implicitement exposé nos principaux motifs de dissidence avec M. Trousseau. Du reste, c'est moins à des assertions particulières de son argumentation contre les adversaires réels ou même fictifs qu'il a pris à partie que pourrait s'adresser une critique sérieuse, — car ses arguments ont le plus souvent porté juste, comme arguments *ad hominem* — qu'à l'esprit général qui l'a inspirée et dirigée. C'est ce parti pris de négation absolue de la valeur d'un ordre de recherches auquel se sont dévoués tant de travailleurs distingués depuis un quart de siècle; cette protestation sans condition, non-seulement contre tout ce qui s'est fait, mais encore contre tout ce qui pourra être fait ou tenté dans cette voie. Comment M. Trousseau, qui est si sceptique sur les choses qu'il a le plus étudiées et qu'il connaît le mieux, la thérapeutique, par exemple, peut-il être si violemment dogmatique sur celles qu'il ignore, comme la chimie, ou qu'il fait profession d'ignorer? Ce sont surtout les chimistes qui auront à lui demander sur ce point une explication — ils n'y manqueront pas sans doute—et c'est à eux qu'il devra adresser sa réponse.

M. Trousseau a une vivacité de conception et d'imagination qui lui fournit en abondance des pensées et des images, et un talent qui lui fournit des paroles sonores pour donner un corps à ces images et à ces pensées; il a en outre le goût des idées, joint à un riche fonds de connaissances générales et spéciales; enfin il a de l'esprit, et si, par accident, il vient à en manquer, il sait en faire. Grâce à ces heureux dons de nature, il n'est pas toujours tenu, comme le vulgaire des orateurs, d'avoir raison pour se faire applaudir. Aussi s'en dispense-t-il quelquefois sans que cela tire à conséquence. Il supporte d'ailleurs très-bien la contradiction. Nous comptons sur cette vertu rare et précieuse pour obtenir grâce pour les observations qui précèdent et pour celles que nous aurons probablement à faire plus tard, après lecture à oreilles reposées de ses discours. Il serait téméraire de juger sans être tout à fait sûr d'avoir bien entendu.

On conçoit que la question pratique de l'efficacité du perchlorure de fer dans le traitement du purpura hémorrhagique ait à peu près disparu dès le début de la discussion devant les questions de doctrine. On peut prévoir qu'elle ne sera pas reprise. M. Trousseau s'est justement prévalu de l'insuffisance du nombre et des cnnditions des observations de M. Pize et du rapporteur pour demander l'ajournement de toute conclusion sur la valeur de cette médication. Le travail de l'honorable médecin de Montélimart n'est qu'un point de départ pour des recherches ultérieures.

L. Peisse.

ANATOMIE.

RECHERCHES SUR L'ORDRE ET LE MODE D'APPARITION DES FOLLICULES DENTAIRES DANS LA GOUTTIÈRE DE CHAQUE MACHOIRE; par MM. les docteurs Charles Robin et E. Magitot. — Lu à la Société de Biologie, le 17 décembre 1859.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

B. — MODE DE GENÈSE DU FOLLICULE DENTAIRE.

Nous avons dit plus haut que toutes les parties du follicule ne naissaient pas en même temps, que le bulbe naissait le premier, puis la paroi folliculaire, et enfin l'organe de l'émail. C'est par le mode dit de *genèse* que s'accomplit leur naissance.

Le lieu précis de la naissance des follicules doit être noté. Ce n'est pas tout à fait contre les vaisseaux des nerfs dentaires déjà existants que naissent les bulbes, mais un peu au-dessus, dans l'épaisseur du tissu sous-muqueux remplissant la gouttière, à peu près au milieu de la profondeur de celle-ci. La base du follicule se rapproche plus tard un peu davantage de ces vaisseaux et nerfs lorsque cet organe grandit.

Les phénomènes généraux de cette genèse sont intéressants à suivre.

Un peu avant la naissance des premiers vestiges du bulbe, la partie correspondante du tissu sous-muqueux remplissant la gouttière maxillaire devient plus opaque et surtout plus vasculaire que le tissu ambiant gélatiniforme. L'augmentation d'opacité sur ce point dépend d'une accumulation de noyaux fibro-plastiques et d'une diminution relative dans la quantité de matière amorphe (1). La vascularité de ce point devient en même temps considérable. Les capillaires forment,

(1) Raschkow (1835) a déjà fait voir que c'est sous la muqueuse et non par renversement de celle-ci que naît le follicule ou sac dentaire, qui, dans les premiers temps, est libre de toute communication avec la gencive, mais lui adhère plus tard à l'aide de vaisseaux et directement. Ce sont ces adhérences qui, vues à une période avancée de l'évolution du follicule, ont été considérées à tort comme primitives, par suite de l'hypothèse ancienne de la production de celui-ci par renversement de la muqueuse et parfois supposées creusées d'un canal, puis nommées *gubernaculum dentis* et *iter dentis*. Malgré l'exactitude des descriptions de Raschkow, ces vues ont continué à être admises en même temps que l'hypothèse de Goodsir, mais elles ont de nouveau été combattues avec raison par M. Guillot (Ann. des sc. nat., 1859; t. IX, p. 287 à 270). Raschkow a noté aussi que le prétendu *cartilago dentalis* des gencives ne renferme pas les éléments du tissu cartilagineux, mais une épaisse couche épithéliale sur une muqueuse épaisse.

---

si l'on est bien sur le même élément qui grondait hier et qui nous réserve des tempêtes dans les lointains parages vers lesquels nous voguons.

La soirée avance, le silence se fait par la retraite des hommes et des officiers regagnant successivement leurs hamacs ou leurs couchettes; on n'aperçoit plus que la silhouette de l'officier de quart allant et venant par tribord, puis des timoniers qui sont à la barre du gouvernail. A son commandement : Serrez les bonnettes! fait d'une voix criarde et déchirée, des groupes de matelots montent dans les hunes, sur les vergues et au haut des mâts pour enlever des voiles ainsi nommées, qu'on avait larguées en supplément, juxtaposées latéralement aux autres. Ces voiles sont serrées et enlevées comme on ferme un éventail et *la Dryade* reste comme un grand fantôme blanc immobile dans le calme de l'immensité.

Le lendemain dimanche, après la diane, par un temps toujours beau, une tiède brise et un soleil levant, on écoute avec charme les aubades de la musique.

Dans la matinée, on fait des préparatifs pour transformer une partie de la batterie haute en chapelle, avec un encadrement de pavillons servant de tentures, aux couleurs variées.

Dans le fond, un petit autel est dressé avec ses accessoires et la messe militaire est dite à onze heures. Un piquet en armes entoure le lieu de la cérémonie, dans la partie centrale duquel est le groupe des officiers supérieurs.

La troupe et les hommes de l'équipage sont rangés sur le pont, dont le panneau, qui forme ciel ouvert, est bordé par la musique et les tambours.

On procède au cérémonial d'usage : à l'élévation, on bat aux champs et à la fin de la messe le *Salvum fac* est chanté en chœur avec accompagnement. A l'issue de la cérémonie, inspection de la troupe et de l'équipage.

Aussitôt après les officiers du bord font visite au général et à leur tour les officiers passagers font visite de corps au commandant du bord, qui se félicite d'avoir l'honneur de transporter à plus de cinq mille lieues de la mère patrie des troupes qui vont porter les aigles françaises plus loin que ne furent jamais les aigles romaines.

Le soir, pendant le dîner, la musique joue sur le pont autour de la claire-voie de la salle à manger. On entend la joie éclater parmi les groupes nombreux réunis sur le pont : on valse, on polke, on chante par un beau clair de lune dont l'énorme disque rougeâtre vient de surgir à l'horizon. Le ciel est étoilé, la mer est unie et notre sillage brille comme une longue nappe d'argent, mais non encore de cette vive phosphorescence que nous observerons plus avant.

Monté un instant sur la passerelle de quart, nous aurions voulu être à même de daguerréotyper le magnifique spectacle qu'offraient l'arrière et l'avant du vaisseau, sur le pont duquel plus de douze cents hommes goûtaient en jouant le charme d'une douce navigation par une délicieuse soirée. Mais.....

La mer est infidèle
Et le temps peut changer!

Le lendemain le temps était couvert; le baromètre se rapproche du va-

en effet, des mailles polygonales ayant environ deux fois le diamètre des capillaires limitants. Les réseaux, très-distincts des réseaux voisins par leur richesse et leur configuration, forment par leur ensemble une bande répondant exactement au niveau du tissu où doit s'effectuer le développement des follicules. Ces réseaux se prolongent un peu vers le fond de la gouttière maxillaire sous forme de festons arrondis donnant à la bande vasculaire un aspect onduleux. C'est vers le centre de chacun de ces festons qu'a lieu pour les quatre grandes incisives d'abord, puis pour les quatre petites chez les ruminants, l'apparition d'une petite masse obscure qui n'est autre que le bulbe. Celui-ci offre dans le principe une forme arrondie dont le diamètre transversal est plus grand que le diamètre vertical; son bord inférieur est nettement limité, tandis que le bord supérieur reste diffus. Lorsque le bulbe a acquis un certain volume, on voit se dessiner autour de lui la bande grisâtre foncée qui représente la paroi folliculaire. Cette bande, après avoir circonscrit la base du bulbe, s'élève au-dessus de lui d'une quantité à peu près égale au plus à sa propre hauteur chez les ruminants, mais bien moins chez l'homme et le porc. Cette partie n'a l'aspect d'une bandelette qu'en raison du mode d'examen de ces organes, elle indique la présence d'un sac, mais ouvert du côté de la muqueuse et dont le bord libre se réunit à lui-même un peu plus tard. A ce moment le follicule est clos; sa cavité est bientôt exactement divisée en deux parties, parce que, aussitôt opérée cette occlusion, l'organe de l'émail naît; la partie inférieure est occupée par le bulbe, la supérieure remplie par l'organe de l'émail. Lorsque le follicule est ainsi complet, il présente dans les incisives et les canines une forme ovoïde allongée à grand diamètre vertical. Le bulbe alors s'agrandit notablement et devient plus haut que large. En même temps son sommet prend la forme d'un cône un peu aplati d'avant en arrière, de sorte que l'organe offre la configuration extérieure d'un coin semblable aussi à celle de la couronne future.

Dès que le follicule des molaires est complété par l'occlusion de la paroi, il offre un diamètre à peu près égal en tout sens chez l'homme, mais devient bientôt plus large que long; mais chez la plupart des autres mammifères, il offre cette particularité dès l'époque de l'occlusion de sa paroi. Il est ici à peu près ovoïde dans le sens de la longueur de la mâchoire et non dans le sens de sa hauteur.

Sur tous les follicules on voit peu après l'occlusion, et à l'endroit où elle a en lieu sur la paroi, un court prolongement de celle-ci, formé comme elle par des fibres et des vaisseaux, qui se dirige vers la muqueuse sans l'atteindre.

Chez tous les mammifères et chez les reptiles, le bulbe se présente à cette époque sous forme d'une petite masse grisâtre, un peu plus foncée que le tissu ambiant dont rien ne la sépare. Elle est même en continuité de substance par sa base avec ce tissu, mais le reste de la périphérie, bien qu'immédiatement contigu avec celui-ci, s'en détache facilement, et présente une surface lisse très-nettement limitée. La teinte grisâtre du bulbe et son peu de transparence par rapport au tissu ambiant tient à ce que son tissu est formé dès son apparition par des noyaux ovoïdes finement granuleux, dont nous parlerons plus loin. Ils sont un peu séparés les uns des autres par une petite quantité de matière amorphe, plus granuleuse et bien moins abondante que dans le tissu ambiant.

A cette époque le bulbe est, comme nous l'avons dit, à peu près conique, plus ou moins surbaissé pour les incisives et les canines, tout à fait mousse ou seulement bombé, et bien plus large à sa base et dans le voisinage de celle-ci pour les molaires. Dès son apparition il a de 2 à 4 dixièmes de millimètre de haut, et atteint rapidement 5 à 7 dixièmes, sur une base un peu moindre pour les incisives et les canines, mais presque double pour les molaires.

Sur les embryons des mammifères, tels que l'homme, le porc, le veau et l'agneau, à l'époque indiquée plus haut, apparaît au sein du tissu mou et transparent sous-muqueux, une petite masse globuleuse, opaque, composée principalement de noyaux embryoplastiques. Cette petite masse est le bulbe dentaire. Sa base ou partie profonde est, dès son apparition, assez nettement dessinée par une ligne courbe demi-circulaire, tandis que la partie opposée se confond encore avec le tissu ambiant. Un peu plus tard, on trouve cette partie nettement dessinée à son tour et légèrement pointue vers son milieu; le bulbe acquiert ainsi la forme d'un cône plus ou moins surbaissé selon l'espèce de dent dont il s'agit, et à base arrondie, se continuant insensiblement avec le reste de la surface. Lorsque le contour du sommet du bulbe se dessine, on voit en même temps ou à peu près se détacher circulairement de la base ou partie profonde du bulbe une bande grisâtre, plus foncée que le tissu ambiant, mais moins que le bulbe et à contour diffus. Cette ligne foncée représente la paroi folliculaire, commençant à apparaître, et qui bientôt circonscrira tout le bulbe, avec la base duquel elle est en continuité de substance.

Ainsi, dans le principe la circonférence de la base du bulbe n'est encore séparée par rien du reste de la surperficie du bulbe; leurs surfaces se continuent sans interruption l'une avec l'autre. Mais peu de temps après la naissance de ce petit organe, on voit se dessiner au pourtour de cette base quelques filaments plus foncés que le tissu ambiant, sans être aussi peu translucides que le bulbe avec le tissu duquel ils sont en continuité de substance. Ils interrompent ainsi la continuité de surface qui existait entre la base du bulbe et le reste de son étendue.

Bientôt ces filaments forment, comme nous l'avons dit, une petite bande grisâtre un peu moins foncée encore que le petit cône luimême. Elle est en contact direct avec sa surface, mais la moindre pression des lames de verre l'en écarte. Elle circonscrit ainsi la surface du bulbe, sans être encore close du côté de son sommet, ce qui arrivera bientôt toutefois et sans se replier au-dessous de sa base, de la circonférence de laquelle elle part comme nous venons de le dire.

Cette petite masse conique est le bulbe dentaire; la petite bande grisâtre est la paroi du follicule. Le bulbe apparaît le premier, la paroi folliculaire un peu après.

Le bulbe dentaire ou germe de l'ivoire, puis la paroi folliculaire, parties fondamentales du follicule, sont donc les premières qui apparaissent.

Dans les périodes d'évolution qui suivent la naissance du bulbe et de la paroi folliculaire, ces deux parties acquièrent une forme plus nette et mieux déterminée; la bande grisâtre se distingue plus exactement encore des parties voisines; elle s'éloigne légèrement de la surface du bulbe, et ses extrémités se réunissent du côté du sommet de ce dernier

---

riable et un grain se forme à l'ouest. Une hirondelle égarée, pressentant l'orage et tombant de lassitude, vient nous demander l'hospitalité.

Nous la recueillîmes avec empressement, mais malgré nos soins elle était morte d'épuisement le lendemain. L'oiseau qui vole trop loin de son pays s'expose à rester en route... mais pas de présages, on n'y croit plus!

La nuit est sombre et orageuse, des souffleurs suivent le bâtiment en faisant jaillir des jets d'eau intermittents avec leurs bruissements caractéristiques. Il fait dans les cabines une chaleur étouffante; le thermomètre est à 22°, le baromètre baisse et l'air est chargé d'électricité. Heureusement que cette tension cède par une bonne pluie le 13, au matin. Cela vaut sur le pont un spectacle nouveau. On bouche les égouttoirs et l'eau de pluie s'amasse par tribord et bâbord. On étend des voiles et des prélarts pour la recueillir dans des seaux, et les hommes, nu-pieds et les manches retroussées, s'empressent de laver leur linge; c'est une lessive générale.

Nous étions à ce moment à la hauteur de l'archipel de Madère, Madeira, qui ne compte sur la carte que de 1419, époque de sa découverte par les Portugais.

Ce n'étaient alors que d'épaisses forêts, auxquelles on mit le feu, et dont l'incendie dura sept ans. Funchal en est le chef-lieu, sous un climat sain et chaud et célèbre par ses vins.

Toutefois la viticulture y fait place chaque jour à la culture des nopaleries, pour la récolte de la cochenille. La canne à sucre y vient très-bien aussi.

La nuit du 13 fut très-noire et orageuse; la pluie, mêlée d'éclairs et de tonnerre (1), tombait en fouettant par rafales, et c'était pitié et admiration, par le gros temps et l'obscurité, d'entendre les matelots exécutant leurs périlleuses manœuvres dans la voilure, au moyen d'inextricables cordages, auxquels les soldats de quart donnaient aussi de vigoureux coups de main.

La grande habitude leur permet d'accomplir, non sans danger, leur difficile tache, et l'on se demande à quand un nouveau progrès de notre siècle fécond permettra à ces braves gens d'avoir pour éclairer les manœuvres de nuit des réflecteurs à lumière électrique.

En fait d'éclairage il n'y a sur le pont que trois falots-phares, l'un à l'avant au haut de la hune du mât de misaine, deux autres à chaque extrémité de la passerelle, l'un à flamme rouge, l'autre à flamme verte, destinés à indiquer aux navires qu'on peut rencontrer la route à suivre réciproquement pour éviter les abordages si terribles en mer.

Le 14 décembre, temps calme, ciel nuageux, vent du S.-S.-O, thermomètre 22°, baromètre variable. Il bruine le matin. On aperçoit par tribord un vapeur faisant cap sur les Canaries et deux voiles sur tribord. Le ciel a rasséréné un peu dans l'après-midi et l'on affiche au mât d'artimon le programme du spectacle qui doit être donné le lendemain soir par des amateurs du 102e, comme si en mer on pouvait compter sur le lendemain pour le beau temps. La nuit est étoilée. Calme et grand roulis. On commence à apercevoir un peu de phosphorescence à l'arrière du navire et dans le sillage.

(1) Il est à noter que, faute d'échos, le tonnerre est peu bruyant en mer.

pour former ainsi une cavité close de toute part, dans laquelle plongent toute la partie antérieure et le sommet du bulbe.

L'apparition de la paroi folliculaire au sein du tissu sous-muqueux est accompagnée d'une exagération de vascularité. Les capillaires qui se produisent ainsi autour et dans l'intérieur de la paroi sont disposés en mailles polygonales assez régulières partant de la base du follicule pour se réunir à son sommet en une sorte de pinceau vasculaire. L'abondance de ces vaisseaux est quelquefois telle qu'elle donne aux préparations fraîches une opacité qui ne se dissipe qu'au bout de quelques heures ou par l'emploi de la glycérine. Ce n'est que plus tard, peu avant le moment de l'apparition des premiers chapeaux de dentine, que se développent des vaisseaux, et plus tard encore des nerfs dans l'épaisseur du bulbe, dont jusqu'alors le tissu n'est formé que par les éléments que nous avons mentionnés (1).

Entre la face utérine de la paroi folliculaire et la surface de la partie saillante des bulbes ainsi modifiées, naît et se développe pendant ce temps l'organe de l'émail. Il se présente alors sous l'apparence d'une masse claire, transparente en continuité de substance avec la paroi, tandis qu'elle n'est que contiguë à la surface du bulbe dont la sépare, quelques jours après son apparition une ligne pâle et blanche qu'un examen attentif fait reconnaître comme formée par la rangée continue des cellules de l'émail (2). Cet organe a, chez les ruminants, la même disposition générale que chez l'homme, c'est-à-dire qu'il emboîte exactement toute la partie saillante du bulbe, à la façon d'une lame gélatineuse molle d'une épaisseur identique sur tous les points, et qu'on aurait étendue sur une surface irrégulière et mamelonnée. Ainsi, peu après l'occlusion de la paroi folliculaire vers son sommet, on voit apparaître entre la surface du bulbe et la paroi une zone transparente dont l'étendue varie suivant les espèces animales ou la nature des dents. Cette zone, qu'on pourrait croire remplie de liquide tellement elle est transparente, est occupée par l'organe de l'émail, dont la translucidité reste toujours très-grande, surtout à l'époque où il vient d'apparaître. Il ne faut pas confondre avec cette zone les intervalles que la pression des lames de verre peut produire entre elle et la paroi complétement développée, par écartement et distension de la paroi comprimée ; intervalles qui se remplissent du liquide de la préparation.

A mesure que progresse le développement du follicule, la bande grisâtre représentant la paroi acquiert des bords de plus en plus nettement dessinés, indiquant des surfaces interne et externe de mieux en mieux distinctes par rapport aux tissus contigus. Elle finit par représenter une enveloppe sphéroïdale ou ovoïde offrant une résistance assez grande et complétement distincte des parties voisines. Elle ne renferme encore que le bulbe et l'organe de l'émail qui vient de naître ; celui-ci remplissant et constituant la zone transparente interposée entre la surface du bulbe et les parties tant supérieures que latérales de la paroi folliculaire.

(1) Raschkow (1835) a le premier noté cette apparition des vaisseaux et des nerfs dans le bulbe comme postérieure à son apparition.

(2) MEMBRANE DE L'ÉMAIL de Raschkow (1835) ; il la considère comme formée par de courtes fibres à 6 pans juxtaposées, reconnues comme étant des cellules par Schwann (1838).

La zone claire remplie par l'organe de l'émail s'étend en diminuant toujours d'épaisseur jusqu'au sillon circulaire que forment, autour de la base du follicule, le bulbe et la paroi folliculaire par leur continuation en ce point. La pression même légère du follicule en distendant sa paroi, peut non-seulement en séparer l'organe de l'émail, mais écarter aussi celui-ci du bulbe dentaire. Il en résulte la production de deux cavités étroites que sépare l'organe de l'émail, et entre lesquelles il se trouve comme suspendu. Elles sont pleines du liquide de la préparation qui pénètre par endosmose et qui tient parfois en suspension des noyaux détachés de l'organe de l'émail. Raschkow, qui a observé ce fait, considère ces cavités comme non accidentelles, et considère le liquide comme de nature lymphatique contenant des corpuscules incolores. Mais il est facile de voir sur des follicules isolés, étudiés sous la pression des lames de verre, que la paroi folliculaire est naturellement très-rapprochée de la surface de l'organe de l'ivoire, à cause de la minceur de l'organe de l'émail à cette époque ; tandis qu'elle s'en écarte sous les yeux de l'observateur lorsqu'on vient à comprimer la préparation.

La base du bulbe est à cette période la partie la plus large, ou l'est un peu moins que la portion du follicule immédiatement placée au-dessus, qui est souvent un peu renflée ; il en résulte alors pour les follicules des canines et des incisives en particulier, un aspect ovoïde à grosse extrémité courte presque aplatie et tournée vers la profondeur des tissus. Cette extrémité ou base du follicule est formée par la base même du bulbe, qui plus tard se rétrécit au niveau du sillon intérieur qui résulte de sa continuation avec la paroi folliculaire. Ce rétrécissement devient assez prononcé dans quelques espèces, par exemple chez le fœtus humain à l'époque de la naissance, pour faire paraître le bulbe comme pédiculé au fond du follicule. C'est cette portion rétrécie qui s'allonge plus tard en partie radiculaire du bulbe, et qui reçoit directement les vaisseaux et les nerfs ; tandis que la partie du bulbe qui se montre la première et qui bientôt va recouvrir l'organe de l'émail en est la partie qui correspond à la couronne de la dent, ou partie coronaire.

Si, à cette époque, on place l'ensemble de l'appareil folliculaire dans une préparation aplatie au foyer du microscope à un grossissement assez fort, on voit que le bulbe dentaire n'est encore formé que de noyaux ovoïdes pour la plupart, les autres arrondis, moins transparents, plus riches en fines granulations grisâtres et un peu plus petits que les noyaux embryoplastiques. Lors de l'apparition du bulbe, et à l'époque voisine de la naissance dont nous parlons, ces noyaux sans être contigus, sont très-rapprochés les uns des autres ; un peu de matière amorphe, à peine granuleuse, leur est interposée ; mais plus tard il n'en est plus de même, comme nous le verrons. La paroi folliculaire renferme avec quelques noyaux embryoplastiques et un peu de matière amorphe finement granuleuse des fibres lamineuses tant à l'état de corps fusiformes que complétement développées, assez serrées et formant par suite une lame membraneuse. Aucune cellule ne se rencontre encore à la surface du bulbe non plus qu'à la face profonde de la paroi folliculaire. Nous avons déjà dit que dès son apparition cette paroi renferme des capillaires formant des réseaux d'une forme déterminée et restant la même à toutes les périodes de la vie fœtale. Ils seront décrits dans un travail ultérieur.

Le 15 décembre, temps couvert ; pluie à dix heures ; bonne brise, baromètre variable. Le thermomètre à l'air libre marque 17° pendant que la température de la mer est à 19°.

Un trois-mâts court par tribord ; des goëlands viennent voltiger autour du bâtiment : c'est signe de voisinage des côtes. En effet, après une nuit de gros temps ayant forcé de remettre le spectacle bien entendu, car il y avait force roulis et tangage, on signale, le 16 au matin, le pic de Ténériffe à travers les brumes d'un ciel pluvieux.

Dans l'après-midi, il y a une embellie et chacun de braquer sa longue-vue sur ce gigantesque cratère, dont le sommet forme un cône parfait dominant, d'une hauteur voisine de 4,000 mètres, l'archipel groupé à ses pieds. C'est le fameux vulcan de Teyde, dont la dernière éruption eut lieu en 1798.

L'île de Ténériffe, Nivalia ou Pluviala des anciens, est la plus grande des Canaries appartenant aux Espagnols. Le climat y est très-doux, le sol d'une fertilité rare et d'une végétation des plus variées ; il y a notamment d'excellents vignobles dont le malvoisie rivalise avec celui de Madère. On y cultive aussi la canne à sucre, *saccharum Teneriffæ*.

C'est un point de relâche, surtout pour les navires à vapeur qui peuvent y faire du charbon.

La nuit est sombre, grand vent. On serre les petites voiles et on prend des ris dans les grandes. Orage avec pluie, éclairs et tonnerre.

La matinée est brumeuse ; pluie mêlée de grésil ; un fort vent d'ouest nous fait dévier de notre route et oblige de porter le cap au nord.

Dans l'après-midi un arc-en-ciel magnifique paraît devant nous comme un arceau sous lequel nous aurions à passer.

Dans ces parages, le commandant du bord fait jeter à la mer une bouteille cachetée, renfermant une note de la latitude et de la longitude avec ces mots : *Dryade*, portant mille hommes du 102e de ligne ; tout va bien à bord.

Ce n'est pas là assurément une manière d'écrire à nos parents, c'est tout bonnement l'exécution d'une convention entre marins pour fournir des jalons devant servir à compléter l'étude si intéressante et si importante des courants de l'Océan, d'après les objets flottants et transportés d'un point à un autre dans un temps donné.

Dimanche 18, nous longeons la côte de l'île de Gomera, qui nous abrite un peu du gros temps. On voit des habitations et des cultures verdoyantes sur les pentes ravinées des montagnes aux crêtes édentées. De petits bricks, bateaux-postes, circulent dans l'archipel, et des nuées de goëlands viennent nous visiter, se disputant toutes parcelles de nourriture tombées du bord et emportées par le sillage.

Un calme relatif et trompeur laisse croire que l'on pourra avoir la représentation attendue. Les hommes rivalisent d'activité pour apporter sur le pont fûts, planches et madriers destinés à faire les tréteaux d'un théâtre sur lequel des voiles tendues forment l'enceinte ; des pavillons en décorent l'intérieur, le rideau même est déjà mis, quand au déboucher de l'extrême pointe de l'île nous sommes brusquement assaillis par la tempête. Tout disparaît à la hâte ; on serre les voiles, on met à la cape et on chauffe pour fuir sous le gros temps.

Aux phénomènes qui précèdent, et qui se rapportent à l'apparition des parties constituantes du follicule, succèdent alors de nouvelles modifications amenant des changements qui sont de trois ordres. Ils portent en effet sur le volume du follicule, sur sa forme et sur sa constitution intime. Le fond ou partie la plus adhérente aux tissus ambiants reste toujours convexe, tandis que la partie opposée, dirigée vers la muqueuse, semble légèrement ondulée pour les follicules des incisives, assez régulièrement conique pour la canine; quant aux molaires, les faces interne et externe de leur follicule offrent plusieurs saillies corroïdes ou aplaties. On observe alors assez facilement que les saillies de la partie du follicule tournée vers la gencive reproduisent ainsi d'une manière générale la forme et le nombre des saillies du bulbe dentaire lui-même. Cette reproduction cependant, qui persiste pour le bulbe lui-même, ne reste parfaitement exacte pour l'ensemble du follicule que pendant la durée du temps où sa partie gingivale n'adhère pas encore intimement au tissu de la muqueuse. Une fois cette adhérence ultérieurement établie, elle ne permet pas à la paroi de se mouler exactement sur les parties intérieures du follicule.

Quoi qu'il en soit, l'aspect général du follicule rappelle assez bien dans sa totalité la forme extérieure de la couronne de la dent future. Cela dépend, comme nous le verrons, de ce que le bulbe dentaire représente pour ainsi dire le moule sur lequel se développent la paroi folliculaire, l'organe de l'émail, et enfin la couronne, puis plus tard la racine de la dent; or, sa naissance précédant celle de toutes les portions constituantes du follicule, celles-ci viennent successivement se mouler à sa surface.

Les phénomènes d'augmentation des volumes du follicule se répartissent également dans toute la masse; ainsi le follicule de la canine, par exemple, qui, au début du développement, n'avait que 4 à 6 dixièmes de millimètre de largeur acquiert au moment de l'apparition du premier chapeau de dentine jusqu'à 2 millimètres, et cette largeur peut atteindre pour les molaires, à la même époque, jusqu'à 3 et 4 millimètres.

Il importe de noter que ces détails ne peuvent s'observer que sur des pièces fraîches, isolées simplement des parties dures de la mâchoire ou lui étant encore adhérentes selon le volume de ce dernier organe, et n'ayant pas encore subi l'aplatissement que nécessite la conservation entre deux lames de verre des préparations microscopiques. La compression du follicule donne lieu en effet à différents phénomènes qui changent considérablement les rapports et la forme des parties. La paroi folliculaire se plisse sur elle-même, et tous les organes glissant l'un sur l'autre, le bulbe se sépare parfois de l'organe de l'émail qu'il touche, et ce dernier quelquefois aussi de la paroi folliculaire, à laquelle il adhère par simple contiguïté.

En même temps le follicule prend une forme à peu près sphéroïdale, les saillies de la paroi s'effacent complétement. Il faudra donc toujours tenir compte de ces modifications dans les préparations d'ensemble des follicules observées après compression.

Lorsque la paroi a acquis une certaine netteté, le follicule des molaires subit les modifications suivantes : Il s'élargit considérablement dans le sens de sa longueur, c'est-à-dire suivant l'axe de la mâchoire. Cet élargissement dépend de deux causes : d'abord de l'accroissement en volume du bulbe lui-même, puis de la naissance de deux petits prolongements sur les côtés de sa base. On voit en effet, en avant et en arrière de la partie la plus saillante du bulbe, s'élever et croître de petites saillies mamelonnées qui s'élèvent bientôt verticalement, devenant peu à peu saillantes et coniques comme la saillie médiane primitive, laquelle d'ailleurs reste toujours plus élevée et plus volumineuse que les autres. Il y en a chez tous les animaux autant de paires qu'il y a de tubercules à la couronne des dents. Ces saillies, qui ne sont autres que la reproduction des tubercules principaux de la couronne, continuent à s'élever en se dirigeant vers la muqueuse. Elles restent constamment séparées l'une de l'autre par un sillon profond. Il résulte de cette disposition que dans les périodes ultérieures de l'évolution, le bulbe des molaires se compose d'une base unique, étroite, surmontée de saillies multiples s'allongeant de plus en plus, offrant chacun individuellement la forme d'un cone, ou mieux une pyramide a sommet de plus en plus aigu et représentant par leur ensemble la disposition à loges multiples de la cavité de la pulpe en même temps que la forme générale des divisions de la couronne. Plus tard, chez les ruminants, naissent de petites saillies latérales, placées plus près du sillon que forme la jonction du bulbe avec la paroi, et qui donneront naissance aux tubercules latéraux.

A l'époque qui correspond à peu près à la naissance de l'organe de l'émail dans le follicule de la première grosse molaire chez les ruminants, on voit apparaître au-devant d'elle le follicule de la deuxième fosse molaire dont l'évolution s'effectue exactement de la même manière que le précédent. A ce deuxième follicule succède alors celui de la deuxième grosse molaire, puis celui de la première petite molaire; l'évolution de chacun d'eux reproduit la série des phénomènes déjà décrits avec des modifications de volume et de forme en raison même des variétés de volume et de forme des dents futures.

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU, D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR LES BLESSÉS D'ITALIE (lu à l'Académie de médecine, séance du 24 avril 1860); par M. le docteur JULES ROUX, premier chirurgien en chef de la marine à Toulon, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc., etc.

(Suite. — Voir les nᵒˢ 17, 18, 20 et 21.)

COUP DE FEU A TRAVERS L'ARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE GAUCHE; RESECTION SECONDAIRE DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS; OSTÉOMYÉLITE; AMPUTATION SECONDAIRE DU MÊME BRAS; GUÉRISON.

OBS. VII. — Le nommé Buquet (Pierre), soldat au 11ᵉ bataillon de chasseurs à pied, âgé de 23 ans, a reçu, à la bataille de Magenta, un coup de feu dans l'épaule gauche. La balle en pénétrant à la partie antérieure de la région deltoïdienne, en regard de la tête humérale, est sortie au niveau du bord interne de l'omoplate gauche, vers la partie moyenne de ce bord; le blessé

La nuit fut rude et nombreuses les indispositions causées par le mal de mer. Le ciel des îles Fortunées ne nous fut pas propice, bien que personnellement, grâce à nos navigations déjà nombreuses, nous n'ayons pas eu à souffrir du mal que nous allons décrire.

Le mal de mer, *nausea navigantium*, est un état nauséeux se déclarant surtout chez ceux qui vont sur mer pour la première fois. Tant que le navire est à l'ancre, c'est-à-dire immobile dans un port abrité, on n'éprouve rien de particulier; ce n'est donc ni le vaisseau ni la mer qui impressionnent le nouveau venu, mais les mouvements de roulis et de tangage lorsque le navire est en marche, et cela d'autant plus que la mer est plus agitée. En un mot, c'est sous l'influence des mouvements et surtout des balancements du navire que se produit l'état nauséeux qui constitue le mal de mer. Ces mouvements sont tellement confondus, précipités, saccadés par une mer houleuse, qu'il est d'abord impossible de s'en rendre compte, et c'est à déjouer l'adresse de l'équilibriste le plus exercé pour ne point perdre le centre de gravité. De là les efforts considérables et inutiles que l'on fait, la contraction presque permanente de tous les muscles à la fois, surtout du tronc et de l'abdomen; de là le défaut de larges dilatations des parois de la poitrine, des inspirations incomplètes, une respiration saccadée et insuffisante pour une hématose convenable, l'accumulation du sang veineux dans les organes parenchymateux, les gros troncs veineux et les sinus : de là une pesanteur d'abord, puis un violent mal de tête. Notons de plus ce saisissement involontaire, cette contraction diaphragmatique qui survient toutes les fois qu'on a sensation d'une chute d'un lieu élevé, lorsque le navire, d'abord soulevé, retombe dans le profond sillon qui sépare deux lames. A cet état qui n'est que prédisposant il faut, par-dessus tout, ajouter la perversion visuelle qui joue assurément le principal rôle. Lorsqu'on a cessé de pouvoir se rendre compte des mouvements combinés auxquels on est soumis, qu'on est dérouté dans toutes ses allures, qu'on voit tantôt la mer, tantôt le ciel à travers les mâts, les vergues et les cordages, le vaisseau plongeant alternativement par les côtés, par l'avant et par l'arrière, tout semble voltiger en l'air au milieu d'un tournoiement général, et cette perturbation visuelle amène le vertige. A ce moment on éprouve un intarissable ptyalisme, des nausées de plus en plus fortes, puis des vomissements qui accablent.

La position horizontale est la seule qu'on puisse garder alors; on se couche, on ferme les yeux pour ne pas voir redoubler les angoisses dont on est torturé. On est dans un état qui n'a d'analogue que dans le narcotisme énervant qui résulte de la fumigation inaccoutumée et abusive du tabac; la prostration, l'anéantissement sont à leur comble.

On a voulu placer la cause de ce singulier mal dans un prétendu chatouillement du diaphragme par les viscères, mais on doit être très-réservé dans la supposition de variations accidentelles de nos organes et de nos fluides dans leurs positions respectives, le corps étant entraîné comme un seul tout dans ses divers mouvements. Si du reste la secousse imprimée au corps produisait une succussion des organes susceptible de déterminer l'état nauséeux, qui donc y serait plus exposé que le postillon, lequel doit être en butte à toute sorte de secousses viscérales s'exerçant alternativement de haut en bas et de bas en haut par le trot du cheval?

entre à l'hôpital Saint-Mandrier le 26 juillet 1859. Il souffre peu. Les plaies, demeurées fistuleuses, fournissent un pus assez abondant et de bonne nature. Le gonflement de la partie est médiocre. Tout le membre est frappé de paralysie, accident qui fait présumer la lésion des nerfs axillaires. L'état général est satisfaisant, malgré la maigreur et un affaiblissement assez prononcés.

8 septembre. Le malade est très-affaibli. Depuis quelques jours la suppuration a augmenté et pris de l'odeur. Les plaies sont douloureuses; le moignon de l'épaule est tuméfié. Introduit par le trajet fistuleux antérieur, le stylet rencontre des surfaces nécrosées. L'exploration de la plaie postérieure permet aussi d'arriver sur des portions d'os dénudés. Cette dernière ouverture a plusieurs fois donné issue à quelques débris osseux. Induration considérable de tous les tissus péri-articulaires josqu'au tiers supérieur du bras.

10 septembre. Après une nouvelle exploration des parties à l'aide de la sonde et du doigt, et le malade étant insensibilisé par le chloroforme, je taille un lambeau deltoïdien en forme de V à sommet inférieur. Ce lambeau étant relevé, les graves désordres dont l'articulation est le siége sont aisément constatés, et je pratique donc aussitôt la resection de l'extrémité supérieure de l'humérus. Quelques vaisseaux sont liés. On réunit la plaie par la suture entortillée, en laissant toutefois son angle externe librement ouvert pour l'écoulement du pus. (Bouillon; soupe de vermicelle; demi-ration de vin sucré; tisane vineuse et limonade citrique; décoction de quinquina, 100 grammes; potion avec 1 gramme d'alcoolature d'aconit.) Faible hémorrhagie dans la journée, le soir, légère réaction fébrile.

25 octobre. La suppuration est de plus en plus abondante et s'étend au loin. Une incision pratiquée à la partie inférieure et postérieure du bras donne issue à une très-grande quantité de pus, et permet de constater que l'humérus, dans une étendue considérable, est décollé et frappé d'ostéite. Il existe une plaie de position au sacrum.

L'amputation du bras est aussitôt décidée. Je la pratique à l'aide de lambeaux latéraux qui partent en avant du sommet du V deltoïdien cicatrisé. En raison de l'extrême faiblesse du malade, le chloroforme est employé avec ménagement, de manière à émousser seulement la sensibilité. L'artère axillaire est liée après avoir donné à peine quelques gouttes de sang. Pendant l'opération une grande quantité de pus s'écoule de la partie profonde du moignon. (Soupe de vermicelle et café noir; eau vineuse sucrée; décoction de quinquina; potion avec alcoolature d'aconit.)

Après la resection, l'humérus enlevé a présenté les désordres suivants : vaste gouttière sur la tête humérale au-dessous et au niveau de l'articulation; esquilles nombreuses; cavité glénoïde dénudée, traversée par le projectile comme par un emporte-pièce; rougeur, ramollissement, stalactites, stries rouges, destruction des surfaces articulaires dans la partie resequée; induration considérable de toutes les parties molles.

Après l'amputation, périoste non adhérent dans toute la longueur de l'os, stries rouges; extrémité sciée ouverte, entourée de bourgeons charnus, de pus fétide; nécrose complète d'une assez grande partie de la demi-circonférence de l'os; moelle noirâtre au sommet, rouge au-dessous, ramollie dans toute son étendue; raréfaction du tissu compacte du côté du canal.

Après l'opération, l'état général s'améliore très-rapidement, tandis que leur côté les plaies se cicatrisent en même temps, et le malade sort complétement guéri le 21 décembre.

COUP DE FEU A TRAVERS L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS DROIT. RESECTION SECONDAIRE. OSTÉOMYÉLITE. AMPUTATION SECONDAIRE DU BRAS. GUÉRISON.

OBS. VIII. — A la bataille de Solferino, Bec (Adolphe), fusilier au 43e régiment de ligne, eut l'épaule droite traversée d'avant en arrière par une balle qui, pénétrant à 0m,02 au-dessous de l'apophyse coracoïde, vint sortir au niveau du bord axillaire de l'omoplate à 0m,03 au-dessous de l'épine de cet os. Il n'y eut pas d'hémorrhagie.

Le blessé reçut les premiers soins dans une ambulance et fut, deux jours après, dirigé sur l'hôpital de Brescia, où il fit un séjour de deux mois. Pendant cette période, des phénomènes inflammatoires très-intenses survinrent à plusieurs reprises, et, par deux fois, s'étendirent à tout le membre. Ces accidents s'étant enfin dissipés et l'état général étant satisfaisant, le malade fut évacué sur la France et arriva à l'hôpital Saint-Mandrier le 29 septembre 1859.

A cette époque, l'exploration de la plaie d'entrée permet de constater que la tête de l'humérus a été traversée par la balle; toutefois le stylet ne touche pas le tissu osseux à nu.

La plaie de sortie est cicatrisée depuis le quarantième jour de la blessure, tous les tissus entourant l'articulation sont fortement indurés. La suppuration est médiocrement abondante; le membre n'est pas douloureux, mais les mouvements du bras sur l'épaule sont impossibles.

La main constamment moite est le siége d'une sensation de chaleur très-prononcée. (Trois quarts de ration; pansement simple, bandage roulé autour du bras, une écharpe soutient le membre.)

28 octobre. Aucune amélioration ne s'étant manifestée, la tête de l'humérus est mise à découvert par un lambeau deltoïdien et resequée pendant que le malade est anesthésié par le chloroforme.

L'opération est pratiquée par moi en présence de M. Cambay, médecin principal de l'armée.

La désarticulation de la tête est rendue difficile par l'induration des parties molles, par les stalactites qui entourent l'os et par le flot de pus qui s'échappe du pourtour de l'articulation.

L'os étant évidemment altéré à sa surface de section, une rondelle de 0m,02 de hauteur en est de nouveau séparée avec la scie à chaîne.

Pas de ligatures d'artères.

La plaie est réunie par six épingles.

Les tissus sur lesquels a agi le bistouri sont très-indurés; la tête de l'humérus traversée par la balle est le siége d'une altération profonde. Des ostéophytes volumineux entourent le trajet qu'a parcouru le projectile. La vaste cavité creusée sous la tête de l'os est remplie par des bourgeons grisâtres et fétides, par un pus grumeleux, et enfin par quelques esquilles. L'aspect de la virole enlevée permet de douter que la section ait été faite sur une partie entièrement saine de l'os. (Bouillon; infusion de tilleul; potion avec teinture de cannelle, 2 grammes, et sirop d'écorces d'oranges, 30 grammes.)

25 novembre. Un clapier considérable ayant été reconnu en arrière du moignon de l'épaule, on pratique une large incision vers le bord postérieur du creux axillaire, et l'on introduit par cette plaie un drain qui, traversant d'arrière en avant et de bas en haut tout le vide laissé par la tête humérale, vient sortir par un point fistuleux qui existe encore au niveau de l'angle antéro-supérieur de la cicatrice.

L'extrémité postérieure de ce tube, en raison de sa déclivité, donne au pus une issue facile; aussi, dans les pansements qui suivent, la pression n'en fait-elle sortir qu'une faible quantité.

9 janvier 1860. Cet état ne s'améliorant pas, et l'épuisement du malade étant très-prononcé, l'amputation du bras est décidée après consultation et pratiquée par M. Jules Roux à la visite du matin, dans l'anesthésie chloroformique.

Deux lambeaux cutanés sont taillés au-dessous de la cicatrice de la resection et disséqués à une hauteur de 0m,03; ils sont ensuite relevés, et, au niveau de leur base, on coupe circulairement les parties molles.

On pratique huit ligatures; celle de la circonflexe postérieure offre de la-

---

Il s'est produit une autre opinion sur la cause du mal de mer : c'est que les troubles de l'encéphale qui le caractérisent seraient dus à la difficulté qu'aurait le jet artériel d'atteindre le cerveau pendant le mouvement ascensionnel du navire et le choc que cet organe recevrait du même jet lors des mouvements d'abaissement. Pour s'arrêter à pareille idée, il faudrait admettre que le cœur étant fixe, la tête s'en éloigne ou s'en rapproche d'une manière absolue. Or est-il besoin de dire que la position relative des deux organes ue change pas, quels que soient les mouvements auxquels la totalité du corps soit soumise?

Qu'un de ces petits jets d'eau portatifs, ayant un jet de 50 centimètres par exemple, soit placé sur le plateau d'une sorte de machine d'Atwood, et qu'on le fasse alternativement descendre ou monter, le jet n'en restera pas moins invariablement de 50 centimètres d'élévation par rapport au tuyau d'où il sort.

D'ailleurs si, par suite d'ascensions et d'abaissements alternatifs s'effectuant sur une échelle d'une vingtaine de pieds, les ondées artérielles subissaient les élongations et les refoulements qu'on a voulu supposer, que se passerait-il donc dans ces prodigieuses ascensions et descentes des aéronautes?

De même encore s'il fallait attribuer de l'importance à une prétendue déviation de la verticale que subirait l'ondée sanguine par le roulis ou par le mouvement de progression, quelle déviation bien plus marquée ne se produirait-il pas sur un train de wagons pouvant être lancé à une vitesse de quinze à trente lieues à l'heure?

Du reste, quand accoudé au parapet d'un pont on prend le vertige en regardant couler les eaux enflées d'une rivière, peut-on alléguer des déviations du trajet circulatoire?

En vérité, on a lieu de s'étonner de toutes les obscurités hypothétiques dont on s'est plu à envelopper l'explication d'un phénomène dont on a partout sous les yeux l'occasion de surprendre le mécanisme.

Quand on valse pour la première fois, il est rare que, par suite du tournoiement apparent de tous les objets environnants on ne prenne pas le vertige au point de chanceler, et même de tomber, avec tendance à l'état nauséeux, c'est-à-dire provoquant passagèrement un malaise identique à celui qu'à bord la durée de la navigation, par une mauvaise mer, entretient plus longtemps.

Pareil malaise survient encore quand on monte et tourne sur des chevaux de bois de manége ou qu'on s'adonne au va-et-vient de l'escarpolette.

Pareil malaise survient quand passant au gué un torrent impétueux, on se laisse fasciner par la rapidité du courant.

Pareil malaise survient chez certaines personnes quand l'œil fixe ou regarde par la portière d'une voiture les bords d'une route dont les arbres semblent défiler à la course.

Toutes ces circonstances, y compris celle de la navigation, offrent cette similitude de conditions de produire le bouleversement des lois de la perspective, la perversion visuelle, la fatigue cérébrale et toute une série de phénomènes sympathiques réagissant du cerveau sur l'estomac et dans tout l'organisme.

difficulté, et ne peut être faite que médiatement à l'aide d'une aiguille courbe.

Trois épingles réunissent la partie antérieure de la plaie; une mèche pénétrant jusque dans la cavité glénoïde du scapulum est laissée à demeure. (Bouillon; soupe; eau vineuse sucrée; alcoolature d'aconit, 2 grammes; sirop diacodé, 15 grammes.)

Examen du membre. — Amaigrissement considérable du bras et de l'avant-bras; légère induration des parties molles en dehors.

Les muscles, un peu atrophiés, sont pâles et décolorés.

Le bout de l'os reséqué quatre-vingt jours auparavant est gonflé, rouge, déchiré, à peine recouvert d'un peu de tissu fibreux, présentant quelques esquilles et des traces presque insignifiantes de stalactites osseuses; par le canal médullaire demeuré ouvert et dont l'orifice est même notablement agrandi, la sonde pénètre jusqu'à l'extrémité inférieure de l'os.

Le périoste, sur la face postérieure de l'humérus, est si peu adhérent qu'il s'enlève avec les muscles. A la face interne, il se détache moins facilement, bien que n'offrant pas son adhérence normale; un léger raclage l'enlève à la face externe. Il n'est que médiocrement épaissi.

La surface de l'os est rouge dans presque toute son étendue. Cette rougeur, examinée aux faces postérieure et interne, est disposée par larges plaques que séparent des intervalles d'un blanc terne. La face interne offre à sa partie supérieure une plaque triangulaire d'un rouge foncé, et dans le reste de son étendue un piqueté rouge uniforme.

L'extrémité inférieure de l'os est d'une teinte plus foncée, presque lie-de-vin au niveau de l'épicondyle et de l'épitrochlée, sur lesquels le périoste adhère à peine.

Au-dessus des cartilages articulaires, le tissu osseux présente cette même coloration caractéristique de l'ostéite.

L'humérus étant scié selon son axe, on constate le ramollissement pultacé de la moelle dans toute sa longueur, mais surtout au voisinage du lieu de la resection. Elle est rouge, si ce n'est vers la partie moyenne du canal médullaire où existe un îlot blanc de 0m,05 d'étendue.

A ce niveau, la moelle est pulpeuse, molle, diffluente, recouverte d'un liquide puriforme dû à une transformation de la substance médullaire, sans toutefois qu'il existe du véritable pus.

La moelle étant enlevée par un courant d'eau, on remarque que le tissu réticulaire a été détruit, laissant à nu le tissu compacte; la disparition des lamelles aréolaires est moins complète en regard de la portion de moelle qui est restée pâle.

Le tissu compacte du canal médullaire est diminué d'épaisseur et remplacé par une quantité presque égale d'un tissu rouge à larges mailles spongieuses, représentant une trame grossière qui n'existe jamais dans l'état normal. Au niveau des taches rouges de la surface extérieure de l'os, le tissu compacte est rouge lui-même dans toute son épaisseur, et il est probable qu'il eût fini par disparaître et passer tout entier à l'état réticulaire.

Il y a absence complète de pus. En promenant un stylet dans le fond du canal médullaire, on soulève des débris du réseau vasculaire, mais seulement dans les points où la moelle est le moins altérée et où ses tractus se démontrent encore.

Partout ailleurs ce réseau manque complétement.

Dans l'intérieur du moignon de l'épaule, on constate des indurations étendues et des productions vasculaires fongoïdes. Les os de l'avant-bras offrent à peine quelques taches rouges vers le coude; le périoste y adhère moins qu'à l'état normal.

Sciés longitudinalement, ces os sont à l'intérieur parfaitement sains; leur moelle est blanche, consistante, mais huileuse, ne se détachant pas en grumeaux; elle ressemble à la substance cérébrale et contraste avec la portion de la moelle restée blanche dans le milieu de l'humérus.

Après l'amputation, l'état du blessé s'améliore de jour en jour; il se lève fréquemment; ses aliments sont augmentés.

Enfin, la guérison est complète, le 15 février, et Bec sort de l'hôpital pour rejoindre le dépôt de son régiment.

DEUXIÈME ORDRE.

COUP DE FEU AU PIED GAUCHE AVEC LÉSION DE LA MALLÉOLE EXTERNE; AMPUTATION SECONDAIRE AU-DESSUS DU LIEU D'ÉLECTION; GUÉRISON.

Obs. IX. — Pelletier (Hippolyte), zouave du 1er régiment, âgé de 22 ans, est atteint par un coup de feu à la bataille de Marignan. La balle pénètre entre la malléole externe et l'astragale et sort à la face postérieure du pied.

Pendant le séjour du blessé à l'hôpital de Milan, quinze esquilles sont extraites, dont quatorze par la plaie d'entrée et une par la plaie de sortie. A deux reprises différentes, des érysipèles phlegmoneux envahissent toute la jambe; la seconde fois, une incision pratiquée à la partie inférieure de la face externe du membre donne issue à une grande quantité de pus. Plus tard encore, quatre incisions sont pratiquées pour des abcès successifs à la partie interne de la jambe et du pied.

Le malade arrive à l'hôpital Saint-Mandrier le 4 novembre 1859. Il existe encore trois plaies en suppuration. La faiblesse et l'émaciation sont très-prononcées.

Le 17 décembre, l'amputation de la jambe fut jugée nécessaire. Mais cette opération étant décidée, j'éprouvai une grande hésitation à fixer le lieu où il fallait la pratiquer.

Des insuccès trop nombreux nous avaient montré le danger de l'amputation dans la continuité sur un os frappé d'ostéomyélite traumatique et les avantages de la désarticulation en pareil cas. Mais les deux tiers supérieurs de la jambe étaient dans une intégrité si parfaite; le péroné est si grêle, si long, qu'on pourrait croire à une marche moins rapide de l'inflammation, de manière à espérer qu'elle n'avait pas envahi l'extrémité supérieure ou qu'elle n'y existait qu'à un degré susceptible de résolution.

Je renonçai donc à la désarticulation de la jambe pour pratiquer l'amputation au lieu d'élection, en me rapprochant toutefois du genou plus qu'on ne le fait ordinairement, voulant me ménager la ressource de désarticuler si je trouvais les os trop malades.

L'opération par la méthode circulaire ne présente rien de particulier.

L'examen de la pièce pathologique démontre que la malléole externe a été fracturée. Entre ses deux fragments, antérieur et postérieur, existe un grand vide. Cette extrémité du péroné est le siége d'une hyperostose assez considérable.

Le côté externe de l'astragale et du calcanéum a été labouré par le projectile et ses os sont tout entiers sont frappés d'ostéite. L'articulation tibiotarsienne est fortement enkylosée.

Les deux os de la jambe présentent de l'ostéite à leur partie inférieure. La surface de section du tibia est évidemment saine. Il n'en est pas entièrement de même du péroné; car le canal médullaire de cet os étant ouvert présente les traces de l'ostéomyélite à la première période.

L'os est rouge, la moelle rosée, les lamelles aréolaires sont intactes, le périoste adhérent. Au tiers inférieur de l'os, la moelle est ramollie.

Les premiers jours se passent sans accidents. Une suppuration louable s'établit.

Le 25 décembre, une hémorrhagie se produit dans le moignon. On l'arrête

---

il est tellement vrai que la fatigue de l'œil joue en ce cas le rôle primordial et le plus important, c'est qu'après avoir valsé, le plus sûr moyen d'arrêter le vertige, c'est de fermer les yeux un instant; c'est qu'à bord le meilleur parti à prendre contre le mal de mer, c'est d'être assis le regard porté sur un point fixe, ou mieux encore de se coucher en fermant les yeux.

Cette dernière précaution est le moyen prophylactique par excellence, si on l'exécute avant que le navire se mette en mouvement; il est rare en effet que les personnes qui y ont recours tont d'abord soient incommodés du mal de mer.

Enfin il n'est pas jusqu'à la physiologie comparée qui ne nous fournisse la preuve du rôle de l'œil dans la production du phénomène qui nous occupe; le plus souvent les chevaux de manége, de moulins, norias, etc., tournant sur place, tomberaient de vertige si on ne leur couvrait pas les yeux.

Le mal de mer ne doit pas être considéré comme une maladie dans l'acception du mot, mais comme une simple indisposition passagère, se dissipant par l'habitude de la navigation, sauf les cas exceptionnels où par un gros temps prolongé et par suite d'une idiosyncrasie toute spéciale, cette indisposition se prolongeant peut provoquer des accidents d'une certaine gravité, comme le vomissement de sang, mais l'hématémèse est alors l'affection principale, ce qui est très-rare.

L'opiniâtreté et l'énergie des vomissements peuvent encore tourmenter plus que d'autres les personnes atteintes de certains *prolapsus*, on les détermine chez celles qui y étaient prédisposées. Ajoutons encore que la grossesse est une circonstance défavorable en mer, car chez certaines femmes les secousses du navire et les vomissements répétés ont parfois provoqué l'accouchement prématuré, ainsi que nous en avons eu un exemple en 1845, à bord de l'*Etna*, en revenant d'Afrique (1).

Ce qu'il y a de mieux à faire, sinon pour prévenir toujours le mal de mer, mais du moins pour l'atténuer, c'est après la précaution de se mettre dans la position horizontale, une ceinture autour du corps et en fermant les yeux, de sucer quelques pastilles de menthe poivrée ou quelques tranches d'oranges et de citron qui ont pour effet de modérer le ptyalisme, cette eau à la bouche par où commence l'indisposition. Cela réussit souvent pour un grand nombre, comme aussi cela fait peu ou rien pour d'autres.

Il n'y a donc à proprement parler aucun remède ni préventif ni curatif du mal de mer.

Dans nos diverses traversées de France en Afrique, en Italie, en Crimée, dans la Méditerranée et dans l'Océan, nous avons toujours eu soin d'essayer pour bon nombre de personnes de tous ces prétendus spécifiques pompeusement annoncés; mais pas plus que nos confrères de la marine, nous n'en avons trouvé aucun encore qui soit remède spécifique dans le sens propre du mot. Nous en donnons l'attestation formelle cejourd'hui 1er janvier 1860 sous la ligne de l'Equateur.

ARMAND.

1) Voir l'ALGÉRIE MÉDICALE, 1 vol. in-8 avec carte. Paris, 1854.

à l'aide de tampons de charpie imbibés d'une solution de perchlorure de fer que l'on porte dans l'intérieur de la plaie, et par une compression exercée sur l'artère crurale.

4 janvier 1860. Les deux lèvres de la plaie sont rapprochées à l'aide de bandelettes agglutinatives, et tout marche bien jusqu'à la cicatrisation complète qui a lieu le 1er février.

Enfin, le malade quitte l'hôpital le 25 février, lorsque son appareil de prothèse, fait sur mesure, peut lui être livré.

Il est à remarquer que non-seulement les craintes qu'on pouvait concevoir du côté du péroné ne se sont pas réalisées, mais encore que la réunion s'est opérée sur ce point plus rapidement que sur les autres.

COUP DE FEU A TRAVERS LA TÊTE DE L'HUMÉRUS DROIT; RESECTION SECONDAIRE DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'OS; GUÉRISON.

Obs. X. — Pernot (Jean-Baptiste), âgé de 26 ans, fusilier au 71e régiment de ligne, entre à l'hôpital Saint-Mandrier, le 27 septembre 1859, pour un coup de feu à l'épaule droite, reçu trois mois auparavant à la bataille de Solferino.

La balle, entrée à 0m,03 au-dessous de l'extrémité externe de la clavicule, immédiatement en dehors de la saillie de l'apophyse caracoïde, est sortie un peu au-dessus de l'empreinte deltoïdienne.

Pendant le long séjour du blessé à l'hôpital de Plaisance, trois esquilles provenant de l'apophyse coracoïde ont été extraites; un abcès volumineux développé dans l'épaisseur du bras a été ouvert au niveau de la partie moyenne du membre, à sa face externe, et a fourni une grande quantité de pus phlegmoneux.

7 octobre. La suppuration augmentant encore, et la constitution du malade s'altérant d'une manière inquiétante, la resection de l'extrémité supérieure de l'humérus est jugée nécessaire.

Je la pratique, dans l'anesthésie chloroformique, à l'aide d'un bandeau deltoïdien à sommet inférieur. Cinq ligatures sont posées; la plaie est réunie par six points de suture entortillée. Un bandage spécial ascendant entoure tout le bras et le coude est maintenu par une écharpe. (Bouillon; infusion de tilleul aromatisé; potion avec 2 grammes de teinture de cannelle et 30 gr. de sirop d'écorces d'oranges.)

L'examen du segment osseux enlevé, dont la longueur est de 0m,07, montre une gouttière profonde creusée par le projectile sur la portion articulaire de la tête humérale, obliquement dirigée de haut en bas et de dedans en dehors, masquée par des productions vasculaires grisâtres et du pus fétide.

Cette extrémité, rouge, ramollie, présente tous les caractères de l'ostéomyélite.

Au point de la section, les surfaces osseuses sont rouges, friables, et font craindre à un certain degré la même altération au-dessous.

8 octobre. Nuit tranquille, pas de fièvre.

2 novembre. Un abcès se forme à l'angle interne de la cicatrice, vers la plaie d'entrée de la balle. On l'incise et il fournit du pus pendant deux ou trois jours seulement.

13 novembre. Accès de fièvre, non précédé de frissons.

Le sulfate de quinine est administré pendant quelques jours; la fièvre ne reparaît plus.

10 janvier 1860. Enfin, après de nombreuses péripéties, qui m'ont parfois inspiré de vives inquiétudes, la guérison paraît complète.

Plus de douleurs ni de gonflement dans l'os. La bande roulée est retirée et le malade commence à se servir de son membre. Les mouvements du bras sont encore assez difficiles, mais ceux de l'avant-bras et de la main s'exécutent très-bien.

Le 28 janvier, Pernot sort de l'hôpital et est dirigé sur le dépôt de son régiment où sera établie sa pension de retraite. Je ne perdrai pas ce malade de vue.

TROISIÈME ORDRE.

COUP DE FEU A LA JAMBE DROITE AVEC PLAIE EN GOUTTIÈRE AU TIERS SUPÉRIEUR DU TIBIA; OSTÉOMYÉLITE; MORT.

Obs. XI. — Au sanglant combat de Montebello, M. L., âgé de 29 ans, capitaine adjudant-major au 74e de ligne, reçut dans la jambe droite une balle qui pénétra à la partie supérieure de la face interne du tibia, laboura l'os dans l'étendue de 10 centimètres environ sans toucher au péroné et fut extraite au bas de la jambe par une contre-ouverture.

Après de grandes souffrances causées par des inflammations successives, la sortie d'esquilles et de lambeaux de vêtements, ce brave officier arriva à Saint-Mandrier le 31 août.

Le tibia n'était pas fracturé, mais seulement labouré. L'état général était profondément affaibli, mais le malade dormait, prenait quelques aliments, et nous espérions, avec le temps, obtenir la guérison d'une blessure qui, au premier abord, ne paraissait pas très-dangereuse.

Mais cet état ne fut pas de très-longue durée, puisque dans les premiers jours d'octobre la scène changea : les plaies douloureuses, grisâtres, se renversèrent; la jambe fut prise d'un gonflement considérable qui gagna le pied, des abcès se formèrent sur divers points et s'ouvrant dans le trajet du projectile, s'écoulaient par sa plaie d'entrée. L'état général suivit l'aggravation de l'état local; des signes d'irritation des voies respiratoires se manifestèrent. A partir de cette époque, le mal ne cessa d'empirer. Un abcès énorme formé sous la couche profonde des muscles du mollet fut ouvert par une grande incision qui traversa les couches de cette région. Une autre incision fut faite sur le bord interne du tibia et pénétra dans un vaste décollement où le pus arrivait par la pression faite de bas en haut sur la jambe, de haut en bas sur la cuisse.

L'amputation dans l'articulation fémoro-tibiale s'était plusieurs fois présentée à mon esprit et à celui des chirurgiens appelés en consultation, mais elle avait été reconnue inopportune à cause des frissons violents et successifs qui s'étaient montrés par intervalle; à cause des douleurs vives et persistantes au côté droit de la poitrine, signes d'une pleurésie métastatique révélée par l'auscultation et qui avait résisté à d'opiniâtres vésicatoires sur le côté correspondant du thorax.

Le 10 novembre, la voix était éteinte, la déglutition rendue presque impossible par des exsudations pultacées adhérentes à la langue, au pharynx, la toux fréquente, l'épuisement considérable.

Le 12, une vomique abondante soulagea le malade pendant quelques heures; le pus était d'une grande fétidité, mais les symptômes de suffocation reparurent en augmentant d'intensité jusqu'au 14 novembre où le malade expira dans les bras de son père et de sa mère accourus pour lui prodiguer les soins les plus dévoués et les plus tendres.

On ne fit pas l'autopsie des cavités splanchniques; mais la jambe observée avec soin montre ce qui suit : décollement des muscles du jarret, de la jambe dans ses deux tiers supérieurs; pus noirâtre d'une fétidité repoussante contenu dans un vaste foyer à parois livides, deux esquilles implantées dans les chairs; gouttière profonde creusée sur la face interne du tibia à 0,05 de son extrémité supérieure, des fongosités la remplissent, un fragment de plomb y est incrusté, des ostéophytes l'entourent, des lamelles osseuses s'en détachent. Moelle brunâtre, fétide, ramollie dans la moitié supérieure de l'os, et blanchâtre, graisseuse dans son tiers inférieur dans des intervalles étroits, car le canal est presque rempli par du tissu osseux; infiltration purulente du tissu spongieux ramolli, détruit et formant un foyer rempli d'une bouillie sanieuse à la partie supérieure de l'os; faible adhérence du périoste dans toute l'étendue de l'os; plaques rouges, stries rubanées, pertuis rouges à la surface du tibia. Rien à noter sur le péroné.

COUP DE FEU A L'OS ILIAQUE DROIT; OSTÉOMYÉLITE; MORT.

Obs. XII. — Le 7 août 1859, entra à l'hôpital de Saint-Mandrier, Collin (Jean Marie), chasseur à pied au 8e bataillon, blessé à Magenta à l'os iliaque droit. La balle entrée obliquement de haut en bas et d'arrière en avant vers l'extrémité postérieure de la face externe de l'os, l'avait traversé et s'était perdue dans le bassin.

La plaie est grisâtre et donne du pus fétide. L'exploration révèle la présence d'esquilles qui sont aussitôt extraites.

Les jours suivants, l'inflammation des parties molles parut se calmer. La fièvre diminua; le blessé prit quelques aliments, dormit un peu et la plaie prit un meilleur aspect sous l'influence de la poudre de coaltar et de plâtre; des injections iodées le matin, chlorurées le soir, entraînant chaque fois à l'extérieur des fragments assez petits de détritus osseux.

Cette amélioration ne fut pas de longue durée; il survint un état muqueux vainement combattu par des purgatifs salins. Les fonctions digestives s'altérèrent profondément; le sommeil se perdit; de terribles frissons se reproduisirent à des intervalles inégaux. La plaie redevint blafarde, ne laissa suinter qu'un liquide sanieux, alternant avec des caillots de sang qui sortaient aussi par le rectum, ce qui porta à croire que le projectile avait traversé cet intestin. (Sulfate de quinine 0,60 pendant plusieurs jours.)

Colin, d'un tempérament nerveux très-irritable et qui n'avait jamais souffert qu'avec impatience des explorations incomplètes de sa blessure, tomba dans l'épuisement, le marasme le plus complet. La peau prit une teinte jaune, son pouls devint petit, la diarrhée colliquative, et il succomba le 9 septembre au matin.

On trouva à l'autopsie l'os iliaque atteint d'ostéomyélite suppurée, des amas de caillots sanguins et de sanie dans le petit bassin où toutes les parties étaient tellement noirâtres et décomposées qu'il fut impossible de trouver la balle et de s'assurer si elle était sortie par le rectum après l'avoir perforé.

Les cavités splanchniques n'ont pas été ouvertes. On peut rapprocher cette observation de celle à peu près semblable de Desprez. (Voyez obs. VI).

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

V. JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX.

Les numéros de juillet 1858 à juin 1859 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *De l'urètre, de ses dimensions anatomiques, de sa structure et de sa sensibilité*, par M. Cazenave. 2° *Compte rendu des maladies chirurgicales observées, pendant l'année* 1857, *à l'hôpital Saint-André*, par M. Denucé. 3° *Observation de péricardite avec épanchement pleurétique double*, par M. Marx. 4° *Cas de grossesse triple, les trois enfants bien portants*, par M. Rousset. 5° *Moyen facile pour reconnaître un mélange d'acide citrique et d'acide tartrique*. 6° *Considérations sur le purpura*, par M. E. Gintrac. 7° *Ossification et oblitération des veines poplitée el fémorale droites, des iliaques externes et primitives droites et gauches, de la veine cave inférieure*, par M. Duchêne. 8° *Névroses de l'estomac traitées avec succès par les courants électriques*, par M. Oré. 9° *De l'épaisseur anormale du périnée, et faits pratiques démontrant cette épaisseur*, par M. Cazenave. 10° *Mémoire sur une cause d'erreur non encore signalée par les auteurs, et pouvant donner lieu à des accusations d'infanticide. Études sur le sclérème; leurs applications à la médecine pratique et à la médecine légale en matière civile*, par M. Marc Borchard. 11° *Des tumeurs emphysémateuses du crâne*, par M. Coste. 12° *Engouement intestinal chez un enfant de 10 ans; mercure métallique administré à l'intérieur; lavements avec l'irrigateur Equisier; guérison*, par M. Ferrand. 13° *Poudre de chasse contre l'odontalgie et la gale*, par M. Laffont. 14° *De quelques points de l'hygiène des très-jeunes enfants*, par M. Chabrely. 15° *Diagnostic différentiel de l'anite ulcéreuse*, par M. Venot. 16° *Observation d'un anus contre nature*, par M. Rabaine. 17° *Combinaisons des oxydes de mercure avec les acides oléique et stéarique, au point de vue chimique et pharmacologique*, par M. Jeannel. 18° *Observation de tumeur érectile congéniale occupant presque toute l'étendue de la joue droite; opération, guérison*, par M. Chaumet. 19° *Du sulfure de chaux bibasique contre la teigne*, par M. Lebarillier. 20° *Note à propos d'un cas de décollement traumatique de l'épiphyse supérieure de l'humérus chez un enfant naissant*, par M. Bitot. 21° *Observations du coryza idiopathique des nouveau-nés; coryza syphilitique; pustules plates du nourrisson et de la nourrice*, par M. Chabrely. 22° *Note sur un nouvel aréomètre indiquant la densité réelle des liquides, et en même temps le volume du kilogramme*, par M. Jeannel. 23° *Observation de mentagre*, par M. Gintrac. 24° *Emploi thérapeutique du tannin dans les maladies de la membrane alvéolaire, suivies de suppuration des gencives et de l'ébranlement des dents*, par M. Villemsens. 25° *Recherches chimiques sur le rôle des corps gras dans l'absorption et l'assimilation des oxydes métalliques*, par M. Jeannel. 26° *De la gangrène du prépuce*, par M. Venot fils. 27° *Observations cliniques sur quelques complications des fractures*, par M. Riquard. 28° *Note sur la mélastéarrhée (stearrhœa nigricans)*, par M. E. Gintrac. 28° *Recherches sur l'absorption et l'assimilation des huiles grasses émulsionnées, et sur l'action dynamique des sels gras à base de mercure*, par M. Jeannel. 30° *Fracture complète des deux os de la jambe. Tumeur à la partie externe et postérieure. Bruit de souffle unique à la partie inférieure et externe de la jambe; bruit de souffle double au niveau du point où les os étaient fracturés*, par M. Oré. 31° *Note sur un cas d'urétralgie*, par M. Costc. 32° *Observation d'hydrargyrie*, par M. Marx. 33° *Engorgement ganglionnaire simulant une hernie étranglée*, par M. de Larue. 34° *Du lupus hypertrophique*, par M. Gintrac. 35° *Excision d'un allongement hypertrophique du col utérin faite avec succès sur une jeune fille vierge*, par M. Cazenave. 36° *Tumeur volumineuse de la moitié gauche de la face. Resection du maxillaire supérieur; trepanation de la base du crâne*, par M. Denucé. 37° *Observations de fièvres intermittentes pernicieuses*, par M. Lanelongue. 38° *Accouchement prématuré artificiel sans accident pour la mère ni pour l'enfant. Bassin oblique ovalaire; rétrécissement considérable*, par M. Riquard. 39° *Prolapsus utérin; cautérisation de la muqueuse vaginale; guérison*, par M. Riquard.

DES TUMEURS EMPHYSÉMATEUSES DU CRANE; par M. COSTE.

C'est un sujet à peu près neuf, car ce genre de lésions n'était connu que par de rares observations éparses de tumeurs du crâne, tour à tour appelées *gazeuses*, *flatulentes*, *pneumatocéphales externes*, noms auxquels l'auteur préfère celui de tumeurs emphysémateuses.

Ce travail est basé sur cinq observations :

Dans la première, qui appartient à Lecat, la tumeur était placée au-dessus de l'oreille, vers la jonction du temporal avec le pariétal.

La seconde, publiée par W. Hunter, montre la tumeur développée à la jonction de la suture sagittale et de la suture lambdoïde.

Dans la troisième, due au docteur Ctough, la tumeur emphysémateuse occupait le côté gauche de la tête et du cou.

Le quatrième fait, observé par M. Pinet, présente la tumeur dans la région occipitale d'abord, puis s'étendant dans les régions mastoïdienne et temporale.

Dans la cinquième observation, publiée par le docteur Balassa, dans le journal de M. Malgaigne, la tumeur a paru sous le cuir chevelu de la région rétro-auriculaire, puis sur le pariétal.

De ces faits, l'auteur rapproche un cas observé par M. Jarjavay, publié dans le COMPENDIUM DE CHIRURGIE, sous le titre d'*Emphysème* ou *pneumatocèle des sinus frontaux*, cas où la lésion occupait surtout l'apophyse orbitaire externe droite et offrait de nombreuses analogies moins le siége, avec les observations qui font l'objet de ce mémoire.

Ces tumeurs emphysémateuses, développées dans la région temporale, s'étendent plus ou moins aux parties voisines, dépendent de l'érosion, de l'abrasion, de la destruction de la lame externe de l'apophyse mastoïde, et sont constituées par de l'air qui occupe, dans l'état naturel, la cavité du tympan et les cellules mastoïdiennes, et qui s'infiltre sous le péricrâne et dans les mailles du tissu cellulaire ambiant.

Elles se présentent avec un bruit caractéristique de crépitation ou tympanitique; elles s'accompagnent d'une certaine altération des parties osseuses qui en font la base : pointes, éminences, ostéophytes. Elles sont plus ou moins réductibles et la réduction s'en fait avec un bruit dans l'oreille correspondante, appréciable par le malade et quelquefois par les assistants.

On ne peut leur attribuer pour cause qu'un développement excessif des cellules mastoïdiennes et une minceur de la lame externe qui les recouvre. On ignore la vraie cause de l'altération osseuse qui les amène.

Ces tumeurs marchent avec une excessive lenteur et restent plus ou moins longtemps indolentes. Ce n'est qu'après un développement excessif que des symptômes dynamiques plus ou moins graves se manifestent.

Ces affections ne présentent pas de danger réel; ce n'est que par des complications ou par une temporisation excessive, ou par une erreur dans le traitement, qu'elles peuvent acquérir une certaine gravité. On a vu sur les os du crâne des désordres très-étendus et pourtant être suivis d'une guérison rapide et complète.

Leur traitement consiste :

1° A ouvrir la tumeur par une légère incision, pour évacuer tout le gaz qui est contenu dans les mailles du tissu cellulaire;

2° A chercher à obtenir l'adhérence des parties molles avec les parties osseuses sous-jacentes, pour éviter une nouvelle infiltration gazeuse.

On a obtenu ce résultat par l'introduction dans le foyer de mèches, de sétons, de corps étrangers, par une forte compression sur les parties externes. Peut-être serait-il mieux, en faisant l'application de la propriété des injections iodées dans des cas analogues, d'y recourir dans ceux-ci.

NOTE A PROPOS D'UN CAS DE DÉCOLLEMENT TRAUMATIQUE DE L'ÉPIPHYSE SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS CHEZ UN ENFANT NAISSANT; par M. BITOT.

Les décollements épiphysaires sont rares et peu étudiés. M. Bitot, après avoir reconnu un cas de ce genre sur le vivant et vérifié son diagnostic par l'autopsie, a publié à son sujet des détails qui éclaireront ce point de pathologie chirurgicale.

La lésion portait sur l'épiphyse supérieure de l'humérus; des tractions violentes, combinées avec un mouvement de bascule sur le bras, pendant l'accouchement, avaient opéré la divulsion épiphysaire. L'épaule n'était pas déformée, mais les mouvements spontanés étaient impossibles; il y avait de la douleur quand on faisait mouvoir le bras et on percevait alors dans l'articulation scapulo-humérale un froissement particulier. L'enfant mourut au bout de douze jours.

L'autopsie montra que l'humérus malade avait 1 centimètre de moins en longueur que l'autre. L'extrémité supérieure du premier est beaucoup plus volumineuse que celle du second. La tête et les

deux tubérosités sont très-distinctes; elles sont embrassées à leur base par un bourrelet solide très-saillant. L'épiphyse est mobile; les mouvements qu'on peut lui faire exécuter sont manifestes; rien de semblable n'a lieu sur l'humérus sain. Elle est unie au bourrelet par du tissu fibreux constituant une espèce de ligament circulaire.

En divisant le moyen d'union à peu près dans toute son étendue et renversant l'extrémité, on remarque sur cette extrémité une petite excavation à surface lisse, uniforme, véritable cavité cotyloïde, creusée dans le milieu de l'épiphyse, au point de convergence des trois saillies; du côté de la diaphyse, une éminence constituée par la partie supérieure du corps de l'os, éminence qui s'harmonise parfaitement avec l'excavation déjà décrite.

En promenant légèrement le tranchant d'un scalpel sur sa surface on enlève comme des parcelles de membrane rudimentaire; on n'obtient pas le même résultat dans la cavité. Cette saillie occupe l'axe du bourrelet, espèce de plateau avec lequel l'épiphyse était unie par du tissu fibreux. Ce bourrelet est une sorte d'anneau de consistance différente dans ses parties externes et internes : dans ses parties internes, c'est-à-dire tout autour du col ou base de la saillie, la pointe du scalpel enlève comme des portions de détritus fibrineux logées dans une véritable rigole circulaire.

Les parties externes de cet anneau ont une consistance et une cohésion plus grandes; elles ne s'enlèvent pas par parcelles. Quand on y enfonce la pointe d'un scalpel, on entend un bruit particulier comme si on pénétrait dans la substance spongieuse des os.

La virole est inamovible et par conséquent continue à la diaphyse; elle est interrompue au niveau de la coulisse bicipitale qui est plus large, à fond plus inégal que celle du côté sain. Une section médiane et verticale de l'os démontre la non existence d'une fracture du col chirurgical.

L'enfant n'a vécu que douze jours et déjà l'humérus avait subi une diminution notable dans son volume. Il est plus court que l'autre de 1 centimètre.

Ce raccourcissement si notable et si rapidement effectué vient certainement de l'annihilation du rôle que la cloison cartilagineuse joue dans le développement de la diaphyse.

Cette circonstance suffirait pour imprimer au pronostic de certaines divulsions épiphysaires, un caractère spécial de gravité.

Une semblable lésion peut être confondue avec une fracture; mais l'auteur, se basant sur des résultats cadavériques, sur la supériorité que présente la résistance de la capsule fibreuse comparée à celle du périoste, considère comme certain que pendant la vie intra-utérine et pendant les trois premiers mois de la vie extra-utérine, toute solution de continuité par cause traumatique siégeant sur une extrémité articulaire, consistera nécessairement ou en un décollement épiphysaire, ou bien en une fracture ou en une courbure de l'os, jamais en une luxation.

La luxation traumatique est impossible chez le fœtus et chez l'enfant naissant.

NOTE SUR LA MÉLASTÉARRHÉE (STEARRHÆA NIGRICANS); par M. E. GINTRAC.

Ce nom a été donné à une maladie fort rare et très-curieuse, qui consiste en une coloration noire imprégnant les paupières et les parties voisines de la face.

Cette coloration diffère de celle qui résulte d'une altération du pigment. Elle n'est pas sous-épidermique; elle dépend d'un enduit déposé sur l'épiderme et qu'il est possible d'enlever.

La dénomination de *chromidrose*, qui veut dire *sueur colorée*, ne convient pas à cette maladie qui est étrangère à l'appareil sudoripare et doit plutôt être rapprochée de l'acné sebacea ou stéarrhée.

En effet :

1° La matière déposée s'est montrée analogue au fluide sébacé, soit par ses propriétés physiques, soit par l'examen microscopique, soit par l'analyse chimique.

2° Ce n'est qu'une matière de ce genre qui puisse se coller à la peau. La sueur coule au lieu de se déposer et de se concréter.

3° Cette matière enlevée laisse la peau blanche ou teinte d'une couleur grise, selon que les orifices des follicules sont entièrement débarrassés ou en retiennent une partie.

4° Ces orifices ont été parfaitement distingués.

5° La stéarrhée flavescente a coïncidé avec la mélastearrhée. Or, cette coïncidence montre l'identité de ces deux modes d'altération de la sécrétion folliculaire.

6° Enfin, la mélastéarrhée a généralement été très-circonscrite, tandis qu'une sueur, quelque partielle qu'on la suppose, couvre presque toujours une surface plus ou moins étendue.

Cette distinction ressort encore des faits de véritable chromidrose, tel que celui qu'a publié Billard.

Il s'agit d'une fille de 16 ans, dont le visage se couvrait d'une teinte bleue, due à la transpiration de cette partie.

L'air, par le seul fait de l'évaporation de la sueur, faisait disparaître la coloration. Les linges étaient tachés non par un corps gras, mais par un liquide aqueux.

Quand la transpiration était plus abondante, la coloration bleue augmentait.

Enfin, cette sueur n'était pas bornée à une partie du visage : elle s'était étendue à toute la face, au cou, à la poitrine, à l'abdomen.

Dans la mélastéarrhée, l'enduit examiné au microscope s'est montré à M. E. Wilson d'apparence sébacée; les noyaux des cellules, au lieu d'être incolores, étaient très-noirs. M. Rees a trouvé cette matière noire composée de carbone, fer, chaux, matière albumineuse, matière grasse, chlorure de calcium et phosphate de chaux.

La guérison a été plusieurs fois obtenue au bout de quelques mois. Il y a eu des récidives.

Les toniques n'ont eu aucune utilité.

Le traitement a dû être général, fondé sur l'état de la constitution, sur la nécessité de rappeler le flux menstruel.

OBSERVATION DE PROLAPSUS UTÉRIN GUÉRI PAR LA CAUTÉRISATION DE LA MUQUEUSE VAGINALE, RECUEILLIE DANS LE SERVICE DU PROFESSEUR CHOUMEL; par M. RIQUARD.

Le col utérin avait franchi la vulve et se présentait entre les cuisses. — ..... Un cautère rougi à blanc fut promené à droite et à gauche, de haut en bas, en suivant les faces latérales du vagin. Après la cautérisation, compresses froides sur l'hypogastre, injections froides. Vive douleur momentanée, pas de réaction sensible.

Au bout de douze jours, la cautérisation étant obtenue, on put constater que déjà le vagin avait perdu de son ampleur.

Nouvelle cautérisation qui ne fut pas plus suivie de réaction que la première, et après laquelle on constata un nouveau rétrécissement du vagin, opéré par deux bourrelets inodulaires que présentait la muqueuse sur les côtés de ce conduit.

Dès lors on permit à la malade de se lever, de marcher, de s'occuper; elle fit tout cela sans ressentir le poids qui l'incommodait tant au périnée sans que l'utérus redescendit.

Deux mois plus tard elle fut revue; sa guérison persistait.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 28 MAI 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

— M. Pappenheim envoie de Breslau une addition à son mémoire « sur la « tuberculose des poumons » mentionné au compte rendu de la précédente séance.
(Renvoi à la commission des prix de médecine et chirurgie.)

— M. Jobard soumet au jugement de l'Académie une note ayant pour titre : « Catalepsie, paralysie, léthargie. »
(Commissaires : MM. Chevreul, Flourens, Velpeau.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 5 JUIN 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'intérieur transmet un mémoire imprimé de M. le docteur de Bourrousse (de Laforе) sur les taches de la cornée et les moyens de les faire disparaître. (Commissaires : MM. Velpeau, Jobert, Malgaigne.)

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un mémoire de M. le docteur Cazal, médecin à Oran, sur le choléra-morbus épidémique (Comm. du choléra) ;

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1815 dans les départements de Seine-et-Oise, de la Nièvre et de la Marne (Comm. des épidémies) ;

3° Les rapports de MM. les docteurs Marbotain, Pierrounet, Chabanne, Conles, Maté, Peynecave et Mantreyt sur le service médical des eaux minérales de Saint-Amand (Nord), de la Bomboulle (Puy-de-Dôme), de Vals et de Saint-Laurent (Ardèche), de Barbottan, de Castera-Verdozan, de Lavardens et de Maska (Gers), pendant l'année 1818 (Comm. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Morel-Lavallée qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale ;

2° Une observation de purpura hemorrhagica traitée avec succès par le perchlorure de fer, par M. le docteur Dande, de Marvejols (Lozère) ;

3° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Prat (Accepté).

M. le Président annonce que M. l'ambassadeur ottoman assiste à la séance.

RAPPORTS. — EAUX MINÉRALES.

M. O. Henry donne lecture des rapports suivants :

1° Sur l'eau des sources de Capus et de Verdière de l'établissement de Lamalone (Hérault). Ces eaux appartiennent à la classe des eaux ferrugineuses, carbonatées, alcalines, etc. Il y a lieu d'accorder l'autorisation de continuer l'exploitation de ces sources ;

2° Sur l'eau minérale ferrugineuse de Neuville-sur-Saône, près Lyon. Cette source prend rang à côté des eaux ferrugineuses carbonatées importantes. La commission propose d'accorder l'autorisation d'exploiter ;

3° Sur l'eau minérale de Madic (Cantal), dite eau de la Barraquette, eau bicarbonatée sodique et calcaire, analogue à celle qu'on rencontre fréquemment en Auvergne. M. le rapporteur propose d'ajourner l'autorisation demandée jusqu'à ce qu'on ait exécuté les travaux de captage de l'eau du puits destiné aux bains (Conclusions adoptées).

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le rapport de M. Devergie.

La parole est à M. Troussean.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE PERCHLORURE DE FER ET SUR L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DES MÉDICAMENTS.

M. Trousseau : Je n'ai pu, dans la dernière séance, m'occuper que de la première des deux questions soulevées par le rapport de M. Devergie, celle de la valeur du perchlorure de fer dans le traitement du purpura hemorrhagica.

Aujourd'hui, il me reste à discuter la question de thérapeutique générale que M. le rapporteur a cru devoir aborder à propos du travail de M. Pizer. L'Académie me pardonnera d'occuper une deuxième fois la tribune, si elle considère que le perchlorure de fer ou les ferrugineux en général étaient le médicament le mieux choisi pour placer cette question sur un terrain difficile à déblayer pour les médecins qui ne sont pas *chémiâtres*. Je dirai tout à l'heure ce que j'entends par là ; mais je dois d'abord un mot d'explication à mes collègues chimistes.

Plusieurs m'ont reproché, à la sortie de la dernière séance, de m'être battu contre des moulins, d'avoir accusé des chimistes de méfaits qui ne sont pas les leurs.

Je déclare que je n'ai pas voulu mettre en cause et que je ne mettrai pas en cause les chimistes éminents de cette enceinte. Je n'en connais pas un seul qui soit chémiâtre, et je les en félicite. Je serais d'ailleurs fort mal avisé de vouloir leur faire la leçon, car je dois avouer mon ignorance la plus complète en matière de chimie.

Mais M. Devergie, dans son rapport, s'est montré plus chimiste que les chimistes en disant : « Nous croyons que les préparations ferrugineuses agissent... par leur transport dans le sang qu'elles tendent à reconstituer... » Cela revenait à dire qu'elles agissent par leur séjour dans le sang, comme élément reconstituant.

Il est vrai qu'en ajoutant : ... « et par leur action directe et stimulante sur les organes auxquels elles impriment plus d'énergie, » M. Devergie a pris un parti de juste milieu qui atténue un peu la portée de sa première déclaration. Était-ce pour se faire des amis dans les deux camps ? C'était la politique de cette bonne femme qui en faisant sa prière à saint Michel allumait un cierge dans la garde de l'épée du saint, et n'oubliait pas d'en brûler un autre dans la griffe du diable. Je crains bien que ce soit le moyen de se faire des ennemis partout. Quant à moi, je trouve tout simple d'exclure nettement et franchement cette intervention chimique.

Comme le fer, et la chlorose que l'on guérit par le fer, se prêtent surtout aux explications que je crois devoir donner, je me trouve dans la nécessité d'insister quelque peu et sur la chlorose et sur les préparations ferrugineuses. Je renonce d'ailleurs à me servir d'un argument que j'ai produit dans la dernière séance et sur la valeur duquel il appartient aux chimistes de nous renseigner.

J'ai dit que, d'après les analyses de MM. Réveil et Fabre, la quantité de fer contenue dans un poids donné du sang, serait la même que dans un poids identique de sang à l'état normal ; de sorte que le nombre des globules étant diminué notablement (de deux tiers quelquefois) chez les chlorotiques, le fer, loin d'être diminué dans ces globules par le fait de la chlorose, s'y trouverait, au contraire, condensé. Ces analyses n'ont pas été, que je sache, contredites jusque-là ; mais, je le répète, je fais bon marché de cet argument et je l'abandonne à l'appréciation des chimistes.

Ce que je reproche aux pathologistes en général, c'est d'avoir trop confondu les anémies les plus contraires, d'avoir voulu faire une affection une et identique et de la chlorose et de l'anémie produites par les pertes de sang, et de celles qui sont l'effet de la syphilis, ou de l'intoxication palustre, ou de l'inanition, ou de l'étiolement, ou de l'albuminurie, ou d'une cachexie cancéreuse, tuberculeuse ou autre, ou encore de la leucocythémie.

Cette confusion est déplorable. Entre ces anémies diverses, il y a des différences énormes, malgré l'analogie apparente qui les rapproche : *nimium ne fide colori*. Ces différences ne sont pas moins profondes que celles qui séparent la variole de l'ecthyma.

C'est que, messieurs, n'est pas chlorotique qui veut. La chlorose est une maladie générale, caractérisée par des symptômes très-particuliers qui sont bien connus de tous les médecins. Elle s'accompagne invariablement (ce qui résulte surtout des travaux de MM. Beau et Burcq) d'une sorte de paralysie musculaire ou myosthénie, puis d'anesthésies, d'analgésies parfois, de perturbations morales et nerveuses extrêmement profondes et de toute nature, de spasmes très-divers ; tous troubles qui ne sont pas moins essentiels que la diminution des globules du sang, de l'essoufflement.

Rien de pareil dans l'anémie consécutive aux pertes de sang.

La différence n'est pas moins remarquable si nous considérons la manière dont ces deux affections surviennent et se constituent. Que de fois voyons-nous la chlorose survenir en quelques jours chez une jeune fille imprudente qui s'est débarrassée d'un écoulement menstruel incommode à l'aide d'un bain de pieds froid ! Cette fille-là est devenue chlorotique, non point parce qu'elle a perdu du sang, mais parce qu'elle en a *retenu*, et puis, après être restée malade pendant des mois ou des années, elle guérit non point par l'addition d'une nouvelle quantité de sang, mais par une *perte* cataméniale, par le rétablissement des menstrues.

Une autre différence est dans l'influence que la chlorose, lorsqu'elle a été profonde, exerce sur toute la vie de la femme ; aïeule, elle ressentira encore quelques troubles nerveux, écho lointain de ceux qui ont agité sa première jeunesse et dont le retentissement la suivra jusqu'au terme de l'existence.

L'anémie par hémorrhagie, par contre, se constitue en une minute avec tous ses symptômes quand la perte est considérable ; elle guérit facilement, rapidement, quand la chlorose résiste opiniâtrément.

Dans les autres anémies, les choses se passent encore différemment. Ici c'est un individu soumis pendant longtemps aux émanations marécageuses : il devient anémique. Tel autre le devient parce qu'il est syphilitique. Ailleurs nous voyons l'anémie accompagner depuis le commencement jusqu'à la fin la maladie de Bright ou la leucocythémie.

Lorsqu'une femme reste anémique à la suite d'une perte utérine, comment la guérissons-nous ? on bien encore comment traitons-nous l'anémie consécutive à des saignées énergiques exigées par une maladie aiguë ? C'est par les seuls moyens hygiéniques ; et l'alimentation, à elle seule, est suivie d'une restauration presque immédiate.

Que les ferrugineux puissent y contribuer quelque peu, je n'entends pas le nier, mais il ne sont pas ici une *nécessité* comme dans le traitement de la chlorose.

Je prévois qu'à cela on ne manquera pas de répondre que si chez un sujet syphylitique, ou albuminurique, ou leucocythémique, l'anémie ne guérit pas, c'est qu'il y a une cause permanente qui lutte contre la reconstitution.

J'accepte l'argument, mais je le revendique pour moi. Oui, il y a une cause qui empêche cette restauration, c'est la lésion des reins dans l'albuminurie, ce sont les engorgements du foie, de la rate, des ganglions, dans la leucocythémie, c'est une cause inconnue dans son essence dans la syphilis. Mais si ces anémies-là ne guérissent pas, tandis que l'anémie par hémorrhagie guérit si facilement, c'est que dans celle-ci il n'y a que du sang de perdu, tandis que dans les maladies qui engendrent les premières, l'économie a perdu des *aptitudes* ; elle n'a plus l'aptitude de reconstituer le sang. C'est tantôt la présence du marasme palustre qui empêche la reconstitution, et alors c'est le quinquina qui, déterminant cet obstacle, sera le seul reconstituant ; tantôt c'est l'empoisonnement syphilitique qui abolit l'aptitude, et alors c'est un agent dissolvant par excellence, le mercure, qui devient le seul reconstituant possible.

Or s'il en est ainsi, je dis ceci : si ces anémies guérissent, c'est parce que dans les deux maladies vous employez un médicament spécifique ; et si la chlorose guérit par le fer, tandis qu'elle ne guérit pas spontanément, c'est que *le fer est le spécifique de la chlorose*, au même titre que le ferrugineux est le spécifique de l'anémie palustre, et le mercure celui de l'anémie syphilitique. Dans l'anémie suite d'hémorrhagie, cette médication spécifique est inutile, parce que cette anémie n'est pas la chlorose.

On a beaucoup parlé du passage du fer dans le sang, et je l'admets volontiers pour certaines conditions. Mais dès que le fer passe dans le sang, est-il permis de conclure qu'il y reste ? Et s'il y restait, aurait-on prouvé par là que c'est parce qu'il y reste qu'il guérit ? Lorsque vous faites ingérer à un

individu une grande quantité d'albumine, son sang n'est bientôt pas plus riche de ce principe que le sang normal; l'albumine paraît dans les veines; c'est un corps étranger dont l'économie se débarrasse, comme elle se débarrasse de l'eau injectée ou accumulée autrement dans le sang, en l'éliminant par les urines, dans les cavités séreuses ou dans le tissu cellulaire. C'est que l'économie ne veut pas de l'albumine qu'elle a faite, composée elle-même, comme elle conserve le sucre par elle fait dans le foie, tandis qu'elle se débarrasse par les urines du sucre qu'on lui apporte du dehors en trop forte quantité.

Il y a donc une très-grande différence entre les éléments médicamenteux qui traversent le sang et ceux qui s'y fixeraient; qu'ils le traversent, je l'admets; mais qu'ils s'y fixent, c'est ce qui n'est pas démontré.

Pour le fer en particulier, M. Gaillot a fait des expériences très-précises, desquelles il résulte que la quantité que l'on en administre à un animal et celle qui se trouve dans les selles sont identiques. Je veux bien admettre qu'il y ait eu là des erreurs de quelques milligrammes, mais il n'en est pas moins évident que l'économie en absorbe beaucoup moins qu'on ne le croit généralement.

Je conclus de ce que je viens de dire que, si l'utilité du fer dans beaucoup de maladies et notamment dans la chlorose est incontestable, son mode d'action n'est nullement expliqué ni explicable par les théories des chémiâtres.

J'ajoute qu'il en est de même de tous les agents de la matière médicale.

Prenons des maladies et des médicaments choisis de préférence par les chémiâtres, les cas dans lesquels l'action *chimique* est la moins controversée, et voyons si tout est dans cette action. C'est l'opinion des chémiâtres, dont quelques-uns connaissant très-bien la chimie; d'autres, il est vrai de la savent pas plus que moi, et cette action, ils la voient exclusivement en physiologie et en pathologie aussi bien qu'en thérapeutique. On m'assure que non, et on me dit que je livre bataille à des moulins. Mais c'est qu'il y a dans le monde deux grands moulins qui s'appellent, l'un Liebig et l'autre Dumas, et ces grandes illustrations de la chimie ont certes voulu faire faire à cette science ce qui n'est pas de son domaine. Ils auraient, je pense, été plus réservés s'ils s'étaient un peu plus occupés de médecine; ils auraient compris que la chimie doit éclairer et non diriger la médecine. Et voyez, aux examens de l'École, avec quelle merveilleuse facilité on imite ces grands exemples pour faire des applications les plus hasardées de la physique et de la chimie aux sciences médicales. Et puis, que de médications insensées imaginées par des praticiens peu chimistes sur la foi d'une petite théorie chimique imaginée à peu de frais!

Que de bruit n'a-t-on pas fait autour d'un ouvrage publié récemment en Angleterre, par M. Garrod, sur la goutte et le rhumatisme goutteux, ouvrage auquel l'Allemagne a fourni de nombreux pendants! Ce que M. Garrod et bien d'autres avec lui voient au fond de la goutte, c'est la diathèse *urique*. Ce que c'est au juste que cette diathèse, je l'ignore, et je serais bien obligé à notre collègue M. Poggiale, de nous le dire. Mais toujours est-il que d'après M. Garrod les urates de soude et autres seraient en excès dans le sang avant et pendant l'accès de goutte; quand le sang les a poussé vers les articulations, ou y retrouve ces urates qui, en s'y fixant, sont cause de l'accès de goutte. Mais pourquoi s'y fixent-ils? pourquoi se déposent-ils plutôt aujourd'hui qu'hier ou demain? Quoi qu'il en soit de cette théorie à l'emploi des alcalins en grande quantité, il n'y a qu'un pas pour M. Garrod : cette médication aurait pour effet de détruire la diathèse.

Mais d'après M. Garrod lui-même le colchique supprime plus sûrement les accès de goutte que la médication alcaline! L'aveu est précieux. Il en résulte au moins qu'il y a quelque chose d'inconnu dans l'action des alcalins et que s'ils sont utiles, ce n'est peut-être pas *en tant que composés alcalins*.

Ne savons-nous pas d'ailleurs, qu'une foule de remèdes secrets, de drogues pernicieuses, qui ont tué presque autant de goutteux que Vichy et Carlsbad... (Sensation dans l'auditoire.) Je dis ce que je pense; je dis que ces drogues, qui ont fait autant de victimes que les eaux alcalines, suppriment les accès de goutte au même titre que celles-ci, et que si le résultat est inexplicable pour les premiers, il l'est peut-être même pour les alcalins.

Il en est de même pour la gravelle que les alcalins suppriment. Thenard, qui a inauguré parmi nous cette médecine des petits papiers, tant en vogue aujourd'hui, s'en remettait à ces papiers de tournesol pour s'abreuver d'alcalins, et mal lui en prit. Il réussit à se débarrasser de la gravelle et à se plonger dans la plus effroyable cachexie. Après avoir traversé sept ou huit pneumonies, il se redonna un peu de gravelle, sur le conseil d'un ami : il se porta mieux.

Si par des eaux alcalines on empêche des calculs de se former, cette action n'est nullement en proportion de l'alcalinité de ces eaux. De Carlsbad à Contrexéville, en passant par Vals, Vichy et Pougues, l'alcalinité va en décroissant et l'efficacité ou la réputation en augmentant.

Puis, quand on cesse l'emploi des alcalins, les malades restent longtemps sans faire de graviers. Dira-t-on, dans ce cas, que l'alcali est resté dans le sang? Non; c'est que la constitution a été remise dans des conditions normales; voilà tout.

Il s'est passé la même chose ici que lorsque le quinquina ou le mercure guérissent l'anémie.

Parlons maintenant de la dyspepsie. Des dyspepsies, accompagnées d'acidité, guérissent par l'emploi des eaux alcalines de Vichy, de Carlsbad, de Vals. Mais lorsque les malades trouvent plus commode d'aller à Plombières ou à Bagnères, ils guérissent parfois tout aussi vite ou même plus vite encore. Donc, ici encore, si la médication alcaline est utile, ce n'est pas par l'*alcalinité*.

Je rappellerai encore à ce propos une expérience de M. Claude Bernard : quelques grammes de bicarbonate de soude, injectés dans l'estomac d'un chien, porteur d'une fistule gastrique, donnent lieu à la sécrétion d'une quantité énorme d'un suc gastrique extrêmement acide, quantité assez grande pour qu'il reste beaucoup d'acide libre après la saturation de l'alcali.

C'est précisément le contraire de ce que l'on croit généralement; et il se pourrait faire que la médication alcaline donnât quelquefois de très-bons résultats, dans certaines dyspepsies, parce qu'elle donne lieu à la production d'une grande quantité d'acide.

Quoi qu'il en soit, je tiens pour certain que les médicaments sont souvent utiles d'une autre manière que ne le pensent les chémiâtres. Le mode d'action du fer nous est inconnu, comme celui de beaucoup d'autres médicaments *chimiques*.

L'interprétation du mode d'action des autres médicaments est encore plus incertaine. Il est vrai que les chémiâtres ne s'en occupent plus guère. Ils se contentent de quelques remèdes qui se prêtent à leurs théories comme les faiseurs de systèmes les bâtissent sur quelques maladies en négligeant toutes les autres.

Mais en somme, à quoi bon tant chercher à expliquer? Nous cherchons un peu tous et nous ne trouvons guère. L'important est d'être utile; le *pourquoi* et le *comment* nous échapperont presque toujours, et ce ne sera pas un bien grand mal.

Nous voulons généralement que les médicaments agissent toujours autrement lorsqu'ils sont pris par la bouche que lorsqu'ils sont appliqués sur la peau; il n'est nullement démontré qu'il en soit toujours ainsi.

Vous arrêtez une hémorrhagie utérine en appliquant le froid sur la peau, bien qu'il semble que le sang chassé des vaisseaux cutanés doive être refroidi à l'intérieur; de même, vous voyez les règles se supprimer chez une femme qui a bu un verre d'eau glacée. Dans les deux cas, l'action, inconnue dans son essence, est la même.

Pourquoi le perchlorure de fer, l'acide sulfurique, mis en contact avec les muqueuses stomacales, n'auraient-ils pas une action styptique particulière, analogue à celle de la glace dans l'exemple que je viens de citer? Sait-on le *comment* des résultats obtenus par l'hydrothérapie? Nullement; et pourtant nous guérissons par l'hydrothérapie les maladies les plus graves.

Qui nous dira comment la métallothérapie augmente en un clin d'œil la sensibilité ou la force musculaire de 10, 20, 50 pour 100?

Il est encore certaines personnes qui croient expliquer l'action des vomitifs par leurs propriétés irritantes topiques; comme si tous les irritants, introduits dans l'estomac, produisaient le vomissement; comme si un tour de valse, le mouvement d'un vaisseau, etc., ne produisaient pas les mêmes phénomènes rien que par une modification nerveuse inconnue.

Une légère écorchure à un doigt donne lieu aux spasmes terribles du tétanos, comme le chatouillement de la plante des pieds finit par tuer; comme la présence d'un ténia dans l'intestin produit le délire, les convulsions, etc. Dans tout cela, il se passe des actes analogues, mais quels sont-ils? Nous l'ignorons absolument.

De même pour les médicaments. Les explications que l'on essaye de donner de leur mode d'action sont sans importance et ne soutiennent pas l'examen; le plus sage est de conserver notre ignorance.

Je me suis borné jusqu'ici à des généralités très-subalternes, et je crains beaucoup qu'en m'élevant trop haut la cire de mes ailes ne vienne à se fondre et que je ne fasse une trop lourde chute. Je ne pourrais d'ailleurs que suivre de fort loin M. Bouillaud, qui devra prendre la parole dans la prochaine séance.

Je ne voudrais cependant pas que l'on pût toujours m'accuser de démolir sans jamais édifier. Au surplus, M. Devergie m'a attaqué, il a fallu me défendre.

Suis-je organicien? suis-je vitaliste? Eh! mon Dieu, en vérité, je n'en sais trop rien; je suis peut-être à la fois l'un et l'autre ou ni l'un ni l'autre. Voyons cependant quelques propositions qui ne sont pas d'une intelligence bien difficile.

Toute force manifestée par une forme spéciale dépend de propriétés spéciales.

Dans la matière vivante, organisée, il y a des propriétés toutes spéciales qui n'existent pas dans la matière inorganique.

Appelez ces propriétés *vitales*, si vous le voulez; j'aime mieux dire que ce sont des propriétés des tissus vivants.

Toute force, dans l'ordre matériel, suppose un substratum matériel; elle n'existe jamais à l'état abstrait, mais toujours à l'état concret : point de lumière sans un corps lumineux; point d'électricité sans corps électrisé.

Dans l'ordre matériel organisé, il y a des formations que l'on a appelées *téléologiques*, et avec raison, et qui convergent vers un but défini. Ceci est incontestable.

L'horloger qui fait une horloge, le mécanicien qui construit une locomotive, crée des organes avec des matières brutes; c'est-à-dire que l'intelligence humaine peut associer des matières brutes de manière à leur donner des fonctions téléologiques.

Dans l'ordre matériel organisé, cela leur serait fort difficile; mais ce que l'intelligence de l'homme ne saurait faire a été très-facile A L'INTELLIGENCE SUPRÊME.

Lorsqu'en tournant la clef j'ai accumulé des forces dans l'horloge que votre intelligence a créée, lorsqu'en chauffant l'eau j'ai engendré la vapeur dans ma locomotive; ma machine fonctionne et marche vers son but indépendamment de mon intelligence. Mon intelligence a présidé à sa confection, elle reste complétement étrangère à l'accomplissement de sa fonction.

De même, l'animal une fois créé, c'est avec des organes, des appareils qui fonctionnent et convergent vers un but déterminé; mais l'intelligence extérieure à l'animal, qui a créé les organes, reste étrangère à leur fonctionnement : les organes marchent parce qu'ils sont constitués de telle façon, comme marchent votre horloge et votre locomotive, comme marchent les mondes, sans qu'il soit besoin qu'une impulsion leur soit donnée par l'intelligence qui les a créés.

Vous le voyez, c'est ici que je me sépare des vitalistes. Pour eux, la fonction n'est pas une conséquence de l'organisation, mais un principe extrinsèque par rapport à la matière; elle est à la matière ce que l'âme est au corps.

C'est ce principe vital, cette *chose* extrinsèque à la matière que je ne comprends pas, que je n'admets pas. Je reste donc, au point de vue de l'homme une fois organisé, parfaitement *matérialiste, organicien*, dans un autre sens, il est vrai, que quelques-uns qui prennent ce nom.

Mais il est un système nerveux *qui constitue l'animalité*, lien harmonique et mystérieux de tous les systèmes, dont nous ne savons rien ou presque rien; qui, mis en jeu par des causes physiologiques, pathologiques ou intellectuelles, introduit dans l'économie des perturbations imprévues et incalculables.

De ce que ces derniers phénomènes sont plus mystérieux, plus étranges, il ne s'ensuit pas qu'ils s'accomplissent en dehors des propriétés de la matière organisée et vivante. Ce sont des phénomènes plus complexes, et rien de plus.

Si vous considérez que la plupart des agents de la matière médicale exercent une action sur le système nerveux, vous accepterez l'immense difficulté de l'interprétation; vous ne vous hâterez pas d'expliquer par des réactions purement chimiques, ou par l'intervention d'une force vitale indépendante des êtres vivants; vous deviendrez plus humbles dans vos explications et vous aurez le courage de confesser votre ignorance.

Est-ce donc si difficile?

Maintenant, est-ce du dynamisme que ces manières d'être du système nerveux? Ce que c'est au juste, nous ne le savons pas; appelons-le dynamisme si vous voulez, mais n'oublions pas que ce mot ne signifie rien, que ce n'est qu'un signe pour marquer ce que je définirai tout à l'heure, et ne prenons pas plus cette expression à la lettre que nous n'entendons dire que le poumon flambe quand il est enflammé ou que la plèvre est de mauvaise humeur quand elle est irritée.

Au lieu d'agiter beaucoup ces grandes questions, nous ferions peut-être mieux de nous en tenir à la simple constatation des choses, de faire ensuite un peu de philosophie en nous écartant le moins possible de ce point raisonnable. L'inexpérience est d'ailleurs surtout notre point de départ; le rationalisme ne vient que subséquemment.

L'action d'un médicament n'a aucun rapport avec l'intelligence de celui qui le premier s'est avisé de l'essayer. Celui qui le premier instilla un collyre irritant dans un œil enflammé faisait une chose qui était alors absurde; à coup sûr, c'était là un fait où le résultat de l'expérience ne pouvait être prévu; on n'a pu que le constater, et ce n'est que bien longtemps après que de ce fait si simple sont nés le beau, le large système de la substitution.

La plupart des médicaments ont été employés et ont guéri les maladies avant qu'on connût leur composition. Les éponges calcinées guérissaient le goître et la vérole avant que la chimie n'eût découvert l'iode. Ne soyons pas plus ambitieux que nos devanciers; en faisant la thérapeutique comme eux nous la ferons peut-être moins mal.

Je termine.

La thérapeutique sera d'autant plus près de la vérité que l'on se décidera plus franchement à confesser son ignorance relativement au mode d'action intime des remèdes, que l'on étudiera plus spécialement chaque médicament, que l'on sera plus servilement attaché à l'expérimentation.

Ce qui n'exclut ni la spontanéité de la direction primitive des expériences que l'on doit conduire et qui ne doivent pas nous conduire, ni la sagacité dans la recherche, ni quelques petites inductions philosophiques.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1859; par M. le docteur Le Gendre, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

IV. — Anatomie pathologique.

1° DÉFORMATION CONSIDÉRABLE DES OS DU SQUELETTE CHEZ UN SUJET ATTEINT DEPUIS LONGTEMPS D'ATROPHIE MUSCULAIRE; par M. Le Gendre.

Nous avons rencontré sur un sujet envoyé à l'amphithéâtre des hôpitaux diverses altérations du système osseux et du système musculaire qui nous ont engagé à rechercher l'observation de ce malade. Nous devons les détails généraux qui vont suivre à l'obligeance de M. le docteur Ball, qui avait vu le malade dans son service. Nous avons décrit avec détail la déformation particulière et l'altération des os du bassin et des membres inférieurs dont nous avions conservé les pièces.

Obs. — Jumel est entré à l'âge de 13 ans dans le service de M. Delasiauve, à Bicêtre, dans un état de rachitisme déjà très-avancé. Au dire de ses parents, l'origine de sa difformité reconnaîtrait une cause purement accidentelle, une voiture lui ayant passé sur le corps deux ans avant l'époque de son admission; ce ne serait qu'à partir de ce moment qu'il est devenu visiblement difforme.

On ignore s'il a été atteint d'hydrocéphalie dans son enfance; en tout cas, le volume énorme du crâne ne semble pas être en rapport avec le développement de son intelligence : il n'a jamais appris à lire.

Pendant son séjour dans la division des enfants, il se faisait voiturer dans un fauteuil, jouait aux cartes et participait jusqu'à un certain point aux divertissements de ses camarades; mais à l'âge de 19 ans, il dut entrer dans la division des adultes, chez M. Moreau. A partir de ce moment, il a été obligé de garder le lit par suite de sa faiblesse toujours croissante : ne pouvant pas marcher, il était obligé de se faire transporter d'un lieu à l'autre pour satisfaire ses besoins naturels. Enfin, sa triste existence s'est terminée le 7 avril 1856, à la suite d'une pneumonie qui a duré cinq jours. Il paraît avoir conservé sa connaissance jusqu'au dernier instant.

L'autopsie a eu lieu 24 heures après la mort. A l'inspection extérieure du cadavre on reconnaît une incurvation latérale de la colonne vertébrale, tellement prononcée que tous les rapports naturels des organes sont déplacés. La déviation du bassin occasionne entre les deux membres inférieurs une inégalité frappante, ce qui rend la marche impossible. Le thorax, complétement déformé, présente une gibbosité costale droite tellement prononcée qu'elle remplace en arrière la cambrure naturelle et semble offrir dans la position horizontale le seul point d'appui : en effet le sujet, de son vivant, restait continuellement couché sur le côté droit, sans pouvoir changer de position.

Le crâne, extrêmement volumineux, offre à son tour une déformation légère : il semble un peu aplati vers sa moitié latérale gauche, et la bosse frontale du même côté est plus saillante qu'à l'état normal.

A l'ouverture du crâne, il ne s'écoule point de sérosité : les méninges et le cerveau sont dans un état d'intégrité parfaite; l'encéphale séparé de ses enveloppes offre un poids de 1 kilog 497 grammes. La substance cérébrale est ferme, blanche et résistante.

La moelle épinière n'a pas été examinée. A l'ouverture du thorax, on constate un état de compression notable du poumon gauche, qui se trouve refoulé en avant. Le poumon droit, plus volumineux, est le siége d'une pneumonie de la base au deuxième degré il existe de ce côté un peu de sérosité dans la cavité pleurale.

Le cœur est pâle, flasque et mou : il est assez petit, et présente beaucoup de graisse. Point de lésion spéciale des orifices ni des valvules.

L'état des viscères dans la cavité abdominale présente un bouleversement général de leurs rapports réciproques. Le foie, peu volumineux, se trouve en arrière et à droite; la rate atrophiée est cachée derrière le cœcum, qui proémine dans le flanc gauche, sur les côtés de la colonne vertébrale, au-dessous de l'estomac; le colon à partir du cœcum décrit un grand arc de cercle, se porte de gauche à droite, et revient ensuite dans la direction opposée pour se continuer avec l'S iliaque, qui présente un volume énorme; elle est transversalement dirigée, et distendue par des matières fécales et des gaz. L'état de constipation habituelle du sujet semble expliquer l'état de cette portion du gros intestin.

Les organes génitaux sont très-développés : à l'extérieur, la verge présente une longueur insolite; à l'intérieur, la prostate est hypertrophiée, les vésicules séminales renferment une quantité notable de liquide spermatique, ce qui se rapporte sans doute aux habitudes probables du sujet.

La vessie et les organes urinaires ne présentent aucune altération morbide.

D'une manière générale, le système musculaire du sujet semble avoir subi un commencement d'atrophie; une incision faite au milieu du biceps brachial offre entièrement l'aspect de la chair de poulet, et les membres supérieurs ainsi que les inférieurs sont dans un état d'amaigrissement remarquable.

Nous n'admettons pas entièrement la cause à laquelle on semble attribuer dans l'observation précédente, l'altération du système osseux à savoir, l'influence du rachitisme. En effet, cette altération des os chez ce jeune homme d'une vingtaine d'années se serait traduite par les déformations habituelles que le rachitisme produit ordinairement du côté des membres de la cage thoracique; or ici les membres supérieurs comme les membres inférieurs avaient conservé une rectitude parfaite et leur configuration ne ressemblait en rien à celle des os rachitiques, la poitrine était déformée, mais d'un seul côté par suite de la déviation de la colonne vertébrale. Nous voyons au contraire que les os en général ont subi une atrophie considérable, qu'ils sont réduits à une lame très-mince de substance compacte recouvrant le tissu aréolaire très-peu développé aussi, comme nous le montre la mensuration des membres inférieurs. De plus, le poids spécifique des os fait ressortir de suite leur atrophie considérable.

Voici les détails qui résultent de l'observation du bassin et du fémur de ce sujet.

Les deux lames du tissu compacte des fosses iliaques interne et externe sont appliquées l'une contre l'autre et tellement minces que cette région est tout à fait transparente. Il en est de même du fond de la cavité cotyloïde. Le pubis offre des bords tranchants ainsi que le bord iliaque qui sépare les deux épines iliaques antérieures.

Le fémur offre 40 centimètres de hauteur dans sa partie moyenne; il n'offre que 16 millimètres de diamètre d'avant en arrière et seulement 1 centimètre transversalement. Les deux extrémités paraissent assez volumineuses comparées à la gracilité extrême de ce corps; le diamètre de la tête du fémur est de 42 millimètres. Si nous comparons ces chiffres à ceux pris sur un fémur d'adulte bien constitué, nous trouvons pour la longueur totale de l'os 42 centimètres 5 millimètres. Le diamètre antéro-postérieur est de 32 millimètres et son diamètre transversal 31 millimètres, dimension 3 fois plus grande que celle du fémur altéré que nous avons décrit.

Il existait en outre sur la diaphyse du fémur gauche une ancienne fracture parfaitement consolidée quoique avec déviation des fragments.

Nous pensons, d'après cet examen anatomique, que cette atrophie du système osseux a été produite par l'altération qui a été rencontrée dans tout le système musculaire, la dégénérescence graisseuse, et que ces lésions ainsi que les déformations du squelette sont consécutives à la paralysie dont ce sujet avait été atteint dans son jeune âge.

V. — Anatomie pathologique.

1° Altération graisseuse du foie et des reins, survenue sous l'influence de l'abus longtemps prolongé des alcooliques; par M. Lanceraux.

Le 17 décembre 1859, la nommée X., âgée de 30 ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Anne, service de M. Guérard. C'est une femme d'une taille et d'une constitution moyennes. Elle est pâle et accuse de violentes douleurs à l'épigastre. Quelques minutes après son entrée, elle est prise de vomissements abondants de matières liquides noirâtres, tenant en suspension quelques grumeaux semi-solides, et en cela assez semblables aux vomissements qui se rencontrent dans le cancer de l'estomac. Ce signe, d'une grande valeur, donna lieu, en effet, à la supposition de cette dernière affection. La malade, dans une affreuse angoisse, prononçait à peine quelques mots et ne pouvait donner aucun renseignement sur sa maladie. Elle mourut le jour même de son entrée.

Nécropsie.—Le cadavre présente un état d'embonpoint modéré, il est encore dans l'état de roideur cadavérique. La putréfaction, qui ne fait que commencer, paraît cependant plus avancée que celle qui se remarque sur les cadavres des tables voisines. La cavité pectorale ouverte, on trouve les poumons avec quelques adhérences assez saines au niveau de leur bord antérieur; ils présentent néanmoins quelques altérations en arrière et à leur partie moyenne. Le lobe moyen du poumon droit et la portion supérieure du lobe inférieur du poumon gauche offrent une coloration rouge, noirâtre en certains points. A ce même niveau la crépitation est diminuée et le parenchyme un peu plus friable. Il semblerait qu'en ces points le sang soit coagulé dans les capillaires, et en partie infiltré dans la trame organique. Cette altération du parenchyme pulmonaire que j'ai fréquemment rencontrée chez les individus morts du délire des ivrognes, est quelquefois plus prononcée, la coloration est alors presque noire, charbonneuse, la surface du tissu déchiré légèrement grumeleuse.

La base des poumons est un peu œdémateuse.

Le cœur augmenté de volume se trouve chargé de graisse sur ses faces antérieures et postérieures principalement sur le trajet des troncs vasculaires. Examinées au microscope, les fibres musculaires présentent en abondance des granulations grises et quelques granulations graisseuses.

L'estomac ouvert offre des sugillations dues à l'extravasation du sang à travers les parois des vaisseaux, mais en outre sa muqueuse, assez pâle et très-peu consistante dans le reste de son étendue, présente une coloration bleuâtre avec un ramollissement manifeste dans toute sa position pylorique. Le simple lavage suffit pour enlever la muqueuse qui est en bouillie; l'impression des doigts, et, à plus forte raison, le raclage, mettent à nu les tuniques sous-jacentes.

Le foie est très-volumineux, il déborde d'environ trois travers de doigt le rebord des fausses côtes; son épaisseur est très-considérable et proportionnée à sa longueur; son bord libre est très-épais, moins toutefois qu'il ne m'est arrivé de le rencontrer fréquemment chez des hommes morts de *delirium tremens*. La surface est jaunâtre tachetée de brun. On aperçoit sous la capsule intacte quelques rares capillaires dilatés et gorgés de sang. La coupe de l'organe offre une coloration plus foncée, elle est lisse, régulière et graisse le scapel. La bile que renferme la vésicule est noirâtre, épaisse et peu abondante.

Les cellules du foie plus ou moins volumineuses, irrégulières et déformées renferment d'abondantes granulations graisseuses et quelques gouttes d'huile. On trouve en outre, soit dans les cellules, soit en dehors d'elles, des corps assez semblables aux corpuscules amylacés. Il semblerait, en outre, qu'un certain nombre de cellules soient complétement détruites.

Les reins augmentés de volume ont aussi la coloration jaunâtre du foie; leur capsule intacte se détache facilement du parenchyme de l'organe; la coupe offre une surface lisse et régulière jaunâtre au niveau de la substance corticale, brunâtre au niveau de la substance tubuleuse.

La déchirure est légèrement granuleuse principalement dans les portions plus fortement colorées en jaune et plus chargées de matières grasses, comme le foie; ils graissent le scalpel. L'examen microscopique y fait découvrir d'abondantes granulations graisseuses ayant pour siége les canalicules qu'elles remplissent en grande partie. Les canalicules de la substance corticale sont surtout chargés de ces granulations qui se rencontrent encore, mais moins abondantes, dans les tubes droits ou canalicules de la substance tubuleuse. Les cellules renferment, en outre, de ces granulations qui ne paraissent guère exister en dehors des tubes urinifères.

Les gouttes d'huile fréquentes dans le foie sont ici fort rares; c'est à peine si l'on en voit quelques-unes.

La rate n'offre pas d'altérations bien sensibles.

Le cerveau n'a pas été examiné; il n'existait, du reste, aucun trouble pouvant se rattacher à cet organe durant la vie de la malade.

Les urines n'ont malheureusement pu être examinées.

Cette malade avait, en outre, une ankylose de l'articulation coxo-fémorale droite pour laquelle elle avait été traitée durant plusieurs mois à l'hôpital Saint-Louis.

Ces altérations diverses portant à la fois sur le cœur, les poumons, le foie et les reins, en tout identiques à des altérations que j'avais eu fréquemment l'occasion de rencontrer chez des ivrognes durant le cours de mon internat à la Charité et à l'Hôtel-Dieu, me firent supposer, sinon affirmer que la malade qui en était atteinte avait dû se livrer aux excès alcooliques.

Je me rendis ainsi au domicile de la malade, et j'obtins de bonne source les renseignements suivants:

Le père de la malade est mort depuis plusieurs années d'un rhumatisme articulaire aigu, sa mère est bien portante. Mariée à l'âge de 19 ans à un marchand de vins de la Bourgogne, elle se serait bientôt adonnée à la boisson en même temps que son mari, et depuis cette époque elle aurait toujours continué de boire avec excès. Veuve depuis 3 ans, elle n'a pas abandonné ses mauvaises habitudes. Entrée dernièrement à l'hôpital Saint-Louis pour s'y faire traiter de sa coxalgie, elle y passa plusieurs mois. Mais aussitôt sa sortie, elle se mit de nouveau à boire, et bien que seule et ne pouvant quitter sa chambre, elle se procurait du vin et de l'eau-de-vie par tous les procédés imaginables. On m'a affirmé que trois ou quatre jours avant sa mort elle avait encore bu pour quinze centimes d'eau-de-vie et six bouteilles de vin. C'est à partir de ce moment que les vomissements qu'elle avait habituellement augmentèrent de fréquence et aussi changèrent de caractère, puisqu'ils devinrent noirâtres; ce fut le dernier assaut de la maladie, celui qui décida son transport à l'Hôtel-Dieu et qui amena sa mort.

Compte rendu des séances pendant le mois de janvier 1860; par M. Le Gendre, secrétaire.

Présidence de M. Rayer.

I. — Physiologie expérimentale.

De la rotation spontanée des grenouilles; par M. Moilin.

Lorsque l'on imprime un mouvement de rotation à une grenouille, celle-ci cherche à reprendre son équilibre et tend à tourner sur elle-même en sens inverse du mouvement qu'on lui communique. L'intensité de cette rotation varie avec la vivacité de l'animal et la rapidité du mouvement imprimé; dans les cas les moins favorables, la grenouille reste immobile et se contente d'incliner la tête du côté où elle tend à tourner. Ces phénomènes de rotation dépendent évidemment du sens musculaire, et c'est pour cette raison que leur étude ne m'a pas semblé dépourvue d'intérêt.

1re Proposition. Ces mouvements dépendent de l'encéphale, car on les fait cesser par la section du bulbe.

2e Proposition. Ces mouvements sont involontaires et instinctifs. En effet, cette rotation spontanée, très-marquée chez les grenouilles engourdies par le froid, est faible ou nulle chez les grenouilles vives qui cherchant à s'échapper du vase qui les contient.

D'un autre côté, les animaux supérieurs, le lapin notamment, doués d'une somme de volonté plus considérable que celle des batraciens, présentent plus difficilement cette rotation spontanée, et cessent même de l'offrir lorsqu'ils sont occupés à manger ou cherchent à s'échapper.

3e Proposition. Ces mouvements sont indépendants de la vision, car l'abolition de la vue, loin de les faire disparaître, semble plutôt les exagérer.

4e Proposition. Ces mouvements dépendent des nerfs renfermés dans le rocher de la grenouille. En effet, en enlevant un des rochers, l'animal ne tourne plus que d'un côté (celui qui est opéré). Si l'on enlève les deux rochers, la grenouille reste immobile et n'est plus sensible aux mouvements qu'on lui imprime.

5e Proposition. Si au lieu d'enlever le rocher on coupe les parties latérales du bulbe, on produit le plus souvent les mêmes phénomènes que ci-dessus, l'animal ne présentant plus la rotation spontanée. Nous ne parlons que dans un seul sens.

6e Proposition. Lorsque la piqûre du bulbe donne naissance à un mouve-

ment de manége, celui-ci est arrêté ou exagéré par la rotation qu'on imprime à l'animal, suivant que cette dernière est favorable ou non à la production du mouvement de manége.

II. — ANATOMIE.

NOTE SUR LE CARTILAGE DE MECKEL; par MM. les docteurs ROBIN et E. MAGITOT.

Le *cartilage de Meckel* est un organe qui existe chez tous les vertébrés, mais offre une existence transitoire chez la plupart d'entre eux. On peut, chez l'homme le trouver et le disséquer facilement depuis le quinzième ou le vingtième jour environ de la vie embryonnaire jusqu'au sixième ou au septième mois de la grossesse. Il s'étend de l'oreille moyenne, dans laquelle il adhère au marteau jusqu'à la symphyse maxillaire inférieure qu'il concourt à former.

Cet organe est aussi appelé *prolongement de Meckel*, du nom de l'auteur qui, le premier, en a fait connaître l'existence. (Meckel, MANUEL D'ANATOMIE, trad. fr. Paris, 1825, in-8°, t. III, p. 199.) Meckel a reconnu que les oiseaux, les reptiles et les poissons offrent un cartilage tout semblable qui s'étend de la pièce postérieure de la mâchoire à l'antérieure. Ce cartilage, naissant avant le maxillaire inférieur, forme essentiellement dans le principe le squelette du premier arc viscéral. Richard Owen, dans ses remarquables PRINCIPES D'OSTÉOLOGIE COMPARÉE, Paris, 1855, in-8°, p. 14, a déterminé nettement que « le marteau est un élément modifié de l'arc tympano-mandibulaire dans les « batraciens et les poissons; » qu'il en représente l'os appelé par lui *méso-tympanique*, ou *symplectique* par d'autres anatomistes. Il considère le cartilage de Meckel chez les mammifères comme une extension de l'apophyse du marteau; mais nous verrons que ce n'est pas avec cette portion du marteau qu'il est en continuité de substance.

C'est dans le premier arc viscéral ou branchial que le cartilage de Meckel se développe, comme nous l'avons dit, et avant le maxillaire inférieur. Celui-ci naît sur le côté externe du premier, vers sa partie moyenne, appliqué contre lui par simple contiguïté. Ce cartilage est plus long, mais plus mince que le maxillaire; il s'étend de la ligne médiane où il est en continuité de substance avec celui du côté opposé jusqu'à la base du crâne au niveau de la cellule cérébrale moyenne, à la place que doit occuper l'oreille moyenne. Il passe là entre la portion pétrée du temporal et l'anneau ou cadre tympanique, au-dessus duquel il est d'abord situé, à une distance qui est de plusieurs millimètres dans le principe. Dans la plus grande partie de sa longueur il est cylindroïde, et n'a guère qu'un 1/2 millimètre ou environ de hauteur, sur une épaisseur un peu moindre. Il est néanmoins assez résistant et facile à disséquer (1).

Avant de passer sous le cadre tympanique il se bifurque, et le marteau se développe aux dépens de la branche supérieure, qui pendant longtemps demeure en continuité de substance avec la tête de ce dernier; quant à la branche inférieure elle s'insère au col du marteau par un petit ligament faisant suite a son extrémité cartilagineuse, et devenant plus tard par ossification l'apophyse grêle antérieure de Raw, ou processus de Folius. Cette bifurcation n'existe que chez l'homme et ne se développe qu'à partir du troisième mois environ.

Une fois le cartilage du marteau développé et les connexions précédentes établies, le cartilage de Meckel présente dans son ensemble les caractères suivants (2).

C'est un organe impair, symétrique, qui de la ligne médiane de la mâchoire s'étend contre sa face interne et au delà jusqu'à la caisse du tympan. Sa forme générale est à peu près celle de la mâchoire inférieure osseuse adulte, c'est-à-dire d'une ogive à sommet antérieur et plus ou moins effilé. Son volume varie suivant les espèces animales et suivant les âges.

Son extrémité antérieure est placée entre les bouts correspondants des deux moitiés du maxillaire inférieur; elle est mince et élargie verticalement. Il n'y a pas de discontinuité ou division sur la ligne médiane de la substance de cette partie en deux moitiés contiguës, mais elle se sépare par bifurcation en deux bandelettes cartilagineuses immédiatement appliquées à la face interne de chacune des portions horizontales des maxillaires correspondants. Chaque branche est d'abord aplatie, un peu élargie en forme de spatule et appliquée contre la partie de la lame interne du maxillaire limitant la gouttière des incisives. Elle prend une forme arrondie au niveau de la canine environ et se trouve là un peu au dessous du fond de la gouttière des vaisseaux et follicules dentaires, plus rapprochée du bord inférieur de l'os que de son bord supérieur interne. Chaque branche est partiellement logée dans un petit sillon régulier du maxillaire, au-dessous de la saillie de la lame interne de la gouttière des follicules et vaisseaux. Le cartilage n'affecte aucun rapport de contiguïté avec ces derniers organes contenus au fond de la gouttière et en est séparé par la lame interne de celle-ci; puis au delà, contre la branche montante du maxillaire il rampe au-dessous des vaisseaux et nerfs dentaires en se courbant un peu vers le haut. Il dépasse le bord postérieur de la branche montante vers le milieu de sa hauteur environ. A un ou deux millimètres derrière cette branche, chaque moitié congénère du cartilage se partage à son tour, chez l'homme, en deux subdivisions, dont l'une supérieure, un peu flexueuse gagne la tête du marteau et s'unit avec elle. L'autre, plus courte de moitié, cesse d'être cartilagineuse avant d'arriver au niveau du cadre tympanique et se continue par un ligament grisâtre et fibreux, plus grêle qu'elle qui va s'insérer au col du marteau à la place qui, plus tard, sera occupée par l'apophyse de Raw.

La crête ou ligne myloïdienne, ou ligne oblique interne du maxillaire inférieur, est déjà développée et même très-saillante vers le quatrième mois, alors que le *cartilage de Meckel* est encore facile à disséquer et à isoler au-dessous d'elle. Le sillon du nerf *mylo-hyoïdien* correspond à peu près au bord supérieur du cartilage de Meckel, près l'orifice postérieur du canal dentaire.

Le *cartilage de Meckel* s'atrophie graduellement avant le huitième mois, à partir du milieu de la mâchoire vers l'oreille, d'une part, vers la symphyse de l'autre, sans s'ossifier ni former de point d'ossification spécial pour le maxillaire inférieur. Nous ne l'avons plus retrouvé à compter du septième mois de la grossesse. Cependant sa partie médiane impaire semble persister un peu plus pour concourir à la formation de la symphyse maxillaire inférieure avant sa soudure.

Spix a décrit et figuré en 1815, comme point d'ossification particulier du maxillaire inférieur, la lame qui forme le rebord alvéolaire interne. Selon lui, elle demeurerait distincte et séparée jusqu'au quatrième mois de la vie intra-utérine; une ligne de démarcation existerait entre cette lame et le reste du maxillaire inférieur (Spix, CEPHALOGENESIS, SIVE CAPITIS OSSEI STRUCTURA, FORMATIO ET SIGNIFICATIO PER OMNES ANIMALIUM CLASSES, FAMILIAS, GENERA AC ÆTATES DIGESTA ATQUE TABULIS ILLUSTRATA, LEGESQUE SIMUL PSYCHOLOGIÆ, CRANIOSCOPIÆ AC PHYSIOGNOMIÆ INDE DERIVATÆ. Monachii, 1815 et non 1825, comme l'indiquent divers auteurs allemands. In-folio, p. 20). Meckel remarque avec raison que le bord alvéolaire interne de la mâchoire inférieure se développe sous forme d'apophyse saillante en arrière par rapport au reste de l'os, avec lequel elle fait corps en avant; elle en est d'abord séparée par une fissure en arrière, sans cartilage pour clore celle-ci; lorsque, en se développant, cette sorte d'apophyse a gagné la branche montante, elle s'unit par un pont à la face interne de celle-ci, ce qui donne naissance au trou maxillaire, mais il n'y a pas de *point* osseux spécial pour ce bord du maxillaire. Meckel ajoute que, dans l'origine, le canal maxillaire n'est pas encore fermé à sa partie supérieure, et ne fait qu'un avec l'espace limité par les deux bords des gouttières dentaires. (Meckel, MANUEL D'ANATOMIE. Paris, 1825. In-8°, trad. française, t. I, p. 661.) On voit par ce qui précède que ce n'est point du *cartilage de Meckel* que parle Spix, et qu'il ne l'a point vu, car ce dernier organe n'a pas de rapport avec le rebord alvéolaire.

M. Cruveilhier a décrit « sur un fœtus de 50 à 60 jours une espèce d'aiguille osseuse qui longeait la face interne du corps et de la branche de l'os. cette aiguille était complétement libre sur l'une des moitiés de l'os maxillaire; elle adhérait sur l'autre moitié dans le tiers interne de sa longueur. » M. Cruveilhier ajoute que l'épine qui couronne le canal dentaire n'est autre chose que l'extrémité interne de cette aiguille osseuse, laquelle formerait le bord interne du *canal dentaire* plutôt que le rebord alvéolaire interne, comme le dit Spix. M. Cruveilhier appelle cette lame osseuse *aiguille de Spix, point d'ossification de Spix* et *point osseux du canal dentaire*. (ANATOMIE DESCRIPTIVE. Paris, 1843; deuxième édit. In-8°, t. II, p. 184 et 185.) Il est facile de voir, d'après ce qui précède, qu'il ne s'agit pas là du *cartilage de Meckel*. Ce n'est autre chose que la lame interne de la gouttière des vaisseaux et des follicules; mais, comme l'a vu Meckel, elle ne commence point par être cartilagineuse et n'a pas un point d'ossification spécial.

Chez les ruminants, le cartilage de Meckel offre les mêmes légères inflexions que chez l'homme et que chez le porc, il est un peu moins élargi en avant et se trouve placé un peu plus près du bord inférieur de la mâchoire. Il est, du reste, constitué de la même manière. Toutefois il ne se divise pas en deux branches en arrière de la portion ascendante du maxillaire; mais du niveau de l'endroit où ce cartilage se bifurque chez l'homme, on voit chez les ruminants se détacher un ligament qui est disposé et inséré comme la portion qui, chez le premier, est partie cartilagineuse, partie fibreuse. Le développement de ce ligament a lieu assez tard pendant la vie fœtale. C'est à la tête du marteau que se rend directement ce cartilage; aussi lorsque sur ces fœtus on enlève la mâchoire inférieure par arrachement sans brisure, le cartilage de Meckel, entraîné intact, amène avec lui le marteau qui reste fixé à son extrémité.

(1) Meckel n'a vu qu'une des branches du cartilage, celle qui s'insère à la tête du marteau, et il l'indique comme placée au-dessus de l'apophyse grêle antérieure. « On pourrait donc tout au plus admettre, dit-il, que cette der-« nière en fait d'abord partie et qu'elle s'en sépare de fort bonne heure. »

(2) Ce qui précède comme ce qui suit est exposé d'après les pièces résultant de nos dissections de fœtus humains et autres mammifères et diffère sous quelques rapports de ce qu'ont décrit les nombreux auteurs qui ont vérifié la découverte de Meckel. Reichert entre autres, qui a le plus étudié l'évolution du *cartilage de Meckel*, fait naître l'*enclume* aux dépens d'une des branches du cartilage de Meckel. (Reichert, Ueber die Visceralbogen der wirbelthiere im allgemeinen und deren Metamorphosen heiden Vœgeln und Saengethieren. ARCHIV FUER ANAT. UND PHYSIOL. von Mueller. Berlin, 1837, in-8°, p. 120.) Nous n'avons pu voir cette provenance sur des embryons déjà assez avancés que nous avons disséqués, mais nous l'avons constatée sur de très-jeunes embryons humains et de ruminants.

III. — Pathologie.

1° Ramollissement hémorrhagique de la moitié postéro-inférieure de la face supérieure (ou postérieure) de la protubérance annulaire; paralysie faciale directe; hémiplégie croisée; par M. J. Hillairet, médecin de l'hôpital Saint-Louis, etc.

Je viens présenter à la Société une observation qui confirme les recherches publiées en 1856 par M. Gubler dans la Gazette hebdomadaire, ainsi que celles de M. Millard, qui ont été publiées également pendant la même année dans les Bulletins de la Société anatomique (1). On sait que M. Gubler a émis cette opinion, appuyée par de nombreux faits, qu'une lésion d'un côté de la portion postéro-inférieure de la subulaire de la protubérance annulaire donnait lieu à une paralysie faciale directe en même temps qu'à une hémiplégie croisée, et qu'il a donné le nom de *paralysie dimidiée alterne* à cette double affection. Peu de temps après, MM. Vulpian et Philippeau sont venus, par des recherches anatomiques sur l'origine, la direction et la décussation des nerfs faciaux dans l'épaisseur de la protubérance, ajouter plus de force et plus de certitude aux idées de M. Gubler.

L'observation suivante est une preuve de plus en faveur des recherches des auteurs précédents, en même temps qu'elle peut servir à réfuter quelques-unes des objections qui y ont été faites avec plus ou moins de justesse.

Obs. — Le nommé Deurdé, âgé de 79 ans, ancien tailleur, d'une constitution peu forte, maigre et de haute taille, habite depuis plusieurs années l'hospice des Incurables (hommes), où il s'est toujours bien porté. A son entrée à l'infirmerie, il est dans un tel état qu'il nous est impossible d'obtenir aucun renseignement.

A une heure du matin, dans la nuit du 20 au 21 décembre 1859, cet homme fut pris d'une attaque subite pendant son sommeil; l'interne de service, M. Métivier, immédiatement appelé, le fit sur-le-champ transporter au n° 25 de l'infirmerie et il put, peu d'instants après, constater les symptômes suivants :

Décubitus dorsal, agitation considérable; le malade se dresse de temps à autre sur son séant; il pousse des sons inarticulés et de sa main droite, qu'il porte à sa bouche, il indique qu'il ne peut parler.

L'intelligence paraît très-bien conservée, car il répond par des signes aux questions qui lui sont adressées: Il n'éprouve aucune souffrance; la tête ne lui fait aucun mal; du moins à ce qu'il semble exprimer par les signes qu'il fait lorsqu'on l'interroge. Il ne semble préoccupé que de l'impossibilité dans laquelle il se trouve de ne pouvoir parler.

La face est manifestement *déviée à gauche*.

Les muscles du côté droit sont complétement paralysés, en même temps que la partie gauche du tronc; les membres supérieur et inférieur du même côté sont complétement paralysés du mouvement.

La sensibilité, quoique obtuse dans les parties indiquées, est conservée. La pupille, du côté où siége la paralysie gauche, est contractée.

Pas de paralysie de la paupière supérieure, dont les mouvements sont restés libres.

Le pouls est modérément fort, peu développé et peu fréquent, à 76. La respiration est normale.

Saignée, sinapismes.

Le lendemain matin, à la visite, je constate que l'état du malade s'est considérablement aggravé.

L'agitation a disparu pour faire place, non à une résolution complète, mais à un affaissement très-grand.

L'intelligence semble encore un peu conservée; la sensibilité n'est pas plus abolie que la veille, car une piqûre d'épingle sur la joue paralysée, et sur les membres du côté opposé qui sont également paralysés, dévoile des signes de douleur et donne lieu à quelques mouvements généraux.

La déviation de la face est augmentée. L'aile droite du nez est complétement affaissée. Les membres du côté gauche sont en résolution absolue.

Une heure avant la visite le malade a eu des nausées et des vomissements.

Vers le milieu du jour, le coma devient de plus en plus profond et la résolution complète. L'intelligence est complétement abolie; il y a émission involontaire des urines et des fèces.

La mort arrive à huit heures du soir.

Autopsie trente-six heures après la mort.

Rigidité cadavérique marquée, quelques traces de décomposition.

Le crâne étant ouvert, on constate ce qui suit :

Les méninges sont modérément injectées. Il existe très-peu de liquide dans la grande cavité de l'arachnoïde.

La surface du cerveau ne présente rien qui suit digne de remarque.

En procédant par coupes horizontales, à partir de la face supérieure, sur l'un et l'autre hémisphère on trouve la substance cérébrale de consistance et de coloration normales. Pas d'injection piquetée.

Une très-petite quantité de sérosité rosée sur les ventricules latéraux.

Le cerveau étant placé sur sa face convexe, la base paraît saine, mais on aperçoit immédiatement les deux faces et les bords du cervelet recouverts d'une légère couche de sang infiltré dans les mailles de la pie-mère. On détache cet organe du cerveau en même temps que la protubérance. Une incision verticale d'avant en arrière et de la face supérieure vers la face inférieure est pratiquée; elle ouvre le quatrième ventricule qui est considérablement distendu par une très-grande quantité de sang en partie coagulé. Ce liquide étant évacué et les surfaces abstergées et lavées à un très-mince filet d'eau, on constate que la paroi de ce ventricule est érodée et creusée de manière à former un foyer de la capacité d'une noisette.

Ce foyer est *situé à droite de la ligne médiane*, et le pédoncule cérébelleux inférieur dans sa moitié interne est compris dans la perte de substance.

La pulpe nerveuse au pourtour de ce foyer, est ramollie et infiltrée de sang.

Le ramollissement atteint 2 millimètres d'épaisseur des parois et est de moins en moins coloré à mesure que l'un se rapproche des portions saines. On n'y distingue plus çà et là qu'un pointillé très-fort et très-disséminé.

L'artère basilaire est complétement athéromateuse, ainsi que les artères cérébelleuses, cérébrales, postérieures et antérieures qui pourtant le sont à un moindre degré.

Rien de notable pour les autres organes.

Il me paraît inutile de revenir sur cette observation au point de vue de la paralysie alterne. Je veux faire remarquer seulement que lorsque l'épanchement a été assez considérable pour distendre le quatrième ventricule, et partant augmenter le volume du cervelet, il est survenu des nausées et des vomissements, ce qui confirme une partie des assertions que j'ai émises dans mon mémoire sur l'hémorrhagie cérébelleuse.

2° Absence de dents chez un enfant agé de 16 mois; par M. Giraldès.

Les exemples de première dentition tardive s'observent parfois chez des enfants bien constitués, presque toujours cependant elle concorde avec un état maladif, notamment avec le rachitisme. Dans un travail publié en 1859, Third report of clinical hospital, le docteur Whitehead, médecin de l'hôpital des Enfants de Manchester, dit que sur 72 enfants mal constitués, de l'âge de 12 à 13 mois, il a compté 24 chez lesquels la dentition ne s'était pas développée. Je présente à la Société de biologie le crâne d'un enfant âgé de 16 mois, mort dans mon service, chez lequel la dentition n'avait pas commencé. D'après l'examen de cette pièce, on peut voir que cette tardiveté de la dentition est accompagnée d'un état rachitique des os de la face et du crâne. C'est le second exemple d'absence des dents à l'âge de 16 mois, que j'ai eu occasion d'observer depuis 3 mois. J'ajouterai, à cette occasion, que l'année dernière 1859, j'ai reçu dans mon service un enfant âgé de 8 jours, venu au monde avec deux dents incisives inférieures; des faits analogues ont été observés par MM. Cherchill et Whitehead et par d'autres, c'est donc sans aucune preuve que, dans une note sur un cas de dentition précoce, insérée dans les comptes rendus de la Société, on a avancé qu'il n'y avait pas dans les annales de la science des faits avérés de dentition congénitale.

II. — Anatomie pathologique.

1° Fracture du sternum, par M. Morel Lavallée, chirurgien de l'hôpital Cochin.

Obs. — Clavure (Michel), 62 ans, chaudronnier, entre le 7 janvier 1860 à l'hôpital Cochin. Il était assis sur une échelle, à 12 pieds de hauteur, lorsque l'échelle glissa et il tomba. La tête porta sur un mur, son dos sur le pavé. Vu le lendemain 7 janvier, à midi. Sur l'occiput à la partie médiane, plaie du cuir chevelu, pansée depuis l'accident avec un morceau de diachylon. Sur le trajet du sternum, à 5 centimètres environ de l'extrémité supérieure, saillie transversale très-prononcée, donnant au doigt qui la presse la sensation d'une crépitation fine. Au-dessus de la saillie dépression très-prononcée; sur la partie latérale droite, au niveau de la solution de continuité, petite élevure violacée avec la fluctuation. Le fragment inférieur du sternum est mobile et vient chevaucher sur le supérieur à chaque mouvement respiratoire. Dyspnée très-grande, râles confus dans la poitrine, pas d'exagération de sonorité, mouvement fébrile, langue sèche.

Dans la nuit du 8 au 9 janvier, exagération des phénomènes généraux, délire, mort le 9, à sept heures du matin.

Autopsie. — Notable quantité de sang dans la plèvre gauche; le poumon présente de nombreuses adhérences pleurétiques anciennes. Médiastin emphysémateux avec caillots sanguins. Fracture du sternum, dont les fragments ont pénétré à droite dans le médiastin. Pas de lésion des veines et des artères mammaires internes. Au cerveau, sur la convexité, épaississement des meninges et infiltration sous-arachnoïdienne.

2° Tumeur de l'ovaire droit, par le même.

Obs. — Lefort, Marie-Jeanne, 53 ans, entrée le 14 janvier 1860. Depuis deux ans s'est aperçue d'une tumeur sur la partie médiane et inférieure de l'abdomen. Alors elle était encore réglée, ses règles n'ont cessé que depuis un an, mais nombreuses hémorrhagies utérines. Depuis un an environ elle tousse et crache du sang.

A son arrivée, tumeur volumineuse, très-mate, occupant les fosses ilia-

(1) M. Millard, dans les réflexions qui accompagnent les faits qu'il a publiés dans les Bulletins de la Société anatomique quelque temps avant les deux mémoires très-intéressants de M. Gubler, était loin d'avoir été aussi affirmatif que ce dernier auteur.

ques, remontant jusqu'à l'ombilic. Relief du ventre ne changeant pas avec la position. Teint cachectique. A l'auscultation, gargouillements à droite, craquements humides à gauche. Au toucher vaginal, col gros, abcès et tumeur venant proéminer en devant et en arrière, semblant indépendante de l'utérus auquel on peut imprimer certains mouvements. Au toucher rectal, saillie volumineuse dans le cul-de-sac utéro-rectal.

Les jours qui ont suivi l'entrée à l'hôpital, dyspnée très-grande, vive douleur de la région épigastrique, léger œdème des membres supérieurs et inférieurs.

Morte le 21 janvier.

AUTOPSIE. — Cavernes à droite, tubercules en voie de ramollissement à gauche; estomac petit très-rouge; tumeur de l'ovaire droit renfermant un petit kyste à sérosité verdâtre. L'analyse a dû être faite par M. Robin.

4° FRACTURE DU CRÂNE, FRACTURE DE L'EXTRÉMITÉ INTERNE DE LA CLAVICULE, ETC.; par le même.

OBS. — Dugué (Claude), 58 ans; menuisier, ayant bu un peu plus que d'habitude et monté sur une échelle à 6 mètres de hauteur, tomba sur le côté gauche; il était à peu près sans connaissance; on le soigna, et il fut transporté à l'hôpital plusieurs heures après l'accident; le 22 janvier, à quatre heures du soir.

Alors difficulté de répondre aux questions, délire.

État comateux, soubresauts ayant commencé à neuf heures du soir. Vu le lendemain. État général grave; coma, difficulté des mouvements, insensibilité presque complète des membres supérieurs et inférieurs, réveillée pourtant après avoir pincé le malade très-fort et très-longtemps; perte de connaissance et de la parole; pouls petit et fréquent; nausées; lésions multiples; plaies de tête à l'union de l'occipital et du pariétal gauche; sang coagulé dans l'oreille; pas d'écoulement de sang ni de sérosité; mais en introduisant un stylet, on le retire teint de sang liquide; fracture de l'extrémité interne de la clavicule; crépitation entendue; mobilité de tout l'os dans les mouvements du membre supérieur; voussure peu étendue à la région précordiale; bruit singulier entendu à distance, comparé par les uns à des surfaces cartilagineuses qu'on frotterait; par d'autres à des blancs d'œufs battus. Ce bruit, bien manifeste à l'auscultation, coïncide avec la projection du cœur en avant; les battements sont sourds. A la percussion de la poitrine sonorité assez grande, mais égale des deux côtés; dyspnée prononcée, mouvements respiratoires fréquents.

Le soir ce bruit voilé par de nombreux râles pectoraux ne s'entend plus.

Mort le 24 à dix heures du matin.

AUTOPSIE. — Fracture de la clavicule; ecchymose considérable sous-cutanée occupant tout le grand pectoral, une partie du grand dentelé et beaucoup de muscles intercostaux; fracture du quatrième cartilage costal; sang en grande quantité dans la plèvre, idem dans le péricarde; lésion du péricarde coïncidant avec celle du cœur; fracture du crâne de la base et de la voûte; celle de la voûte partant du temporal; oblique de bas en haut, d'avant en arrière, attaquant le pariétal et une partie de l'occipital.

L. ROCHÉ.

BIBLIOGRAPHIE.

ICONES PHYSIOLOGICÆ, OU TABLES EXPLICATIVES CONCERNANT LA PHYSIOLOGIE ET L'EMBRYOLOGIE; par M. ALEX. ECKER, professeur à l'Université de Fribourg. — Leipzig, 1859, chez Léopold Voss; quatrième et dernière livraison. In-folio (1).

Après un assez long intervalle, M. Ecker a fait paraître, vers le milieu de l'année 1859, la dernière livraison de son bel ouvrage, véritable monument qu'il a élevé à la science, et qui se compose maintenant de 31 planches comprenant 464 figures, plus 41 gravures sur bois intercalées dans le texte.

Cet ouvrage, comme nous l'avons dit, n'est pas une seconde édition des ICONES de Wagner. Sur les 464 figures qu'il renferme, il n'y a que 37 copies, dont 8 seulement sont empruntées à l'ouvrage de Wagner. C'est donc un livre nouveau qui se recommande par le choix des sujets représentés, par la belle exécution des dessins et par les excellentes explications qui les accompagnent. Sur les 31 planches, 21 sont consacrées à la physiologie et 10 à l'embryologie; ce nombre suffit actuellement. Plus tard, dit l'auteur, si les besoins de la science l'exigent, on pourra donner des livraisons supplémentaires.

La livraison dont nous allons rendre compte se compose de 9 planches, savoir: pl. 4; sur le système musculaire; pl. 5, sur le système lymphatique; pl. 16; appareil auditif; pl. 18; muqueuse olfactive, langue, œil; planche 20, suite de l'œil; pl. 24, système nerveux de la grenouille; pl. 29, 30, 31, développement de l'homme.

La 1re figure de la planche 4 représente la circulation du sang dans la queue d'un têtard de grenouille de 4 lignes (environ 9 millim.) de longueur, dont les branchies existaient encore d'un côté. On voit l'aorte se replier en boucle à une petite distance de l'extrémité de la corde dorsale, comme chez les poissons; de cette artère partent des rameaux qui se recourbent bientôt pour revenir à la veine, et forment ainsi des anses nombreuses qui s'approchent de plus en plus des deux bords libres de la nageoire; les dernières anses sont linéaires et ne contiennent pas encore de corpuscules sanguins. Plus en dehors se voient de très-petites cellules ramifiées, dont les prolongements filiformes s'anastomosent les uns avec les autres; ces filaments se transformeront plus tard en vaisseaux. Sur les côtés de la corde sont disposés des faisceaux parallèles de cylindres musculaires formant des bandes séparées par des intervalles transparents (intersections tendineuses). Cette figure, comme on voit, est très-instructive.

Les figures 2 à 10 montrent la structure des artères et des veines de différents calibres. Les trois dernières de la planche ont trait au cœur de la grenouille, et particulièrement à la distribution des nerfs sur la cloison des oreillettes. On voit les deux rameaux fournis par les nerfs vagues, le plexus qui résulte de leur réunion au sommet de la cloison interauriculaire et les nombreuses cellules ganglionnaires qui recouvrent ces rameaux nerveux dans leur trajet.

La planche 5, consacrée au système lymphatique, expose la structure des vaisseaux chylifères et lymphatiques, et la distribution des premiers dans le tissu sous-muqueux de l'intestin. Une figure instructive, empruntée à Brücke, est celle (fig. 3) qui montre le réseau d'origine d'où partent les chylifères; ce réseau résulte de canaux chylifères qui entourent les glandes de Lieberkühn. La structure des glandes lymphatiques est rendue évidente par des coupes (fig. 9 et 10) qui font voir les alvéoles et les trabécules qui les parcourent en tous sens. Les figures 11 à 14 donnent la position et la structure des cœurs lymphatiques de la grenouille. Ces cœurs sont, comme on sait, composés de cylindres musculaires striés qui offrent de nombreuses bifurcations.

Un des points les plus difficiles de l'anatomie microscopique est la structure de la lame spirale du limaçon. La planche 16 représente de magnifiques dessins dus au docteur Claudius et propres à faire comprendre une partie de cette structure. L'un d'eux figure la lame spirale vue d'en haut et montrant les diverses couches dont elle se compose: la membrane recouvrante (épithélium en pavé), la face supérieure de la membrane de Corti, la crête sillonnée (*crista sulcata*) avec ses deux prolongements entre lesquels sont disposées les cellules qui forment le parenchyme de la lame spirale, l'organe de Corti avec ses bâtonnets et ses cellules caudiformes qui rappellent la structure de la rétine, les filets terminaux de la branche cochléaire du nerf acoustique, la membrane basilaire avec la zone pectinée. Une autre figure donne une coupe de cette même lame spirale suivant son épaisseur, et une troisième représente une section transversale du limaçon pour faire comprendre les rapports des lames spirales osseuse et membraneuse. Les figures 4, 5 et 6 représentent les cellules ganglionnaires, bipolaires contenues dans le canal ganglionnaire par lequel passent les nerfs du limaçon et les ampoules des canaux demi-circulaires avec leurs pinceaux nerveux; l'une de ces ampoules est ouverte pour montrer sa cloison intérieure.

Nous trouvons dans la planche suivante (n° 18) des détails pleins d'intérêt sur la structure de la muqueuse nasale. On voit d'abord, sur la section longitudinale et verticale d'une tête de chat, la limite de la région olfactive qui s'étend sur les cornets supérieurs et qu'on reconnaît à la teinte jaunâtre produite par un pigment particulier. Puis on peut étudier sur des coupes de la muqueuse olfactive de l'homme (fig. 2 et 6) et du renard (fig. 5) les éléments dont est formée cette muqueuse, éléments dont plusieurs sont représentés isolément dans les fig. 3, 4 et 8. La muqueuse est couverte de deux sortes de cellules épithéliales, les unes non vibratiles, les autres vibratiles. Les premières composent toute la région olfactive; elles sont cylindriques, allongées, rangées les unes à côté des autres comme toutes les cellules de cette forme, et renferment dans l'homme et dans le chat des granules pigmentaires jaunâtres qui manquent dans le renard. La partie inférieure de chacune de ces longues cellules contient un gros noyau avec un ou deux nucléoles, puis cette extrémité inférieure se rétrécit considérablement et se prolonge en un filament renflé en nœud de distance en distance, filament qui descend dans la couche profonde de la muqueuse et se ramifie entre les cellules dont cette couche se compose. Ces dernières cellules constituent des éléments

(1) Voy. GAZ. MÉDIC., 1852, p. 506 (1re livraison); 1853, p. 549 (2e livraison), et 1854, p. 732 (3e livraison).

spéciaux, sans doute de nature nerveuse. Elles sont ovoïdes et se prolongent par leurs extrémités en deux filaments, l'un supérieur, l'autre inférieur. Le filament supérieur, très-fin, se porte entre les grandes cellules cylindriques jusqu'au niveau supérieur de ces cellules, et est surmonté à son extrémité d'un très-petit appendice en forme de bâtonnet. Le filament inférieur, beaucoup plus court (en apparence du moins) que le précédent, se termine par un fil imperceptible qui se perd (ou semble se perdre) au milieu des cellules olfactives. (Il est probable qu'on arrivera un jour à constater des connexions entre ce filament inférieur et les dernières ramifications des nerfs olfactifs qui échappent aux recherches à cause de leur extrême ténuité. S'il en est ainsi, on aura des terminaisons nerveuses analogues à celles de la rétine et des nerfs de l'oreille). Quant aux prolongements des grandes cellules cylindriques, l'auteur ne dit rien sur leur nature, mais d'après ses dessins il est évident qu'ils sont creux et renferment le même contenu granuleux que celui des cellules. Dans le renard, l'extrémité la plus inférieure de chacun de ces prolongements s'élargit en une dilatation assez prononcée renfermant le même pigment jaunâtre que celui des cellules cylindriques de l'homme et du chat (fig. 3 B et fig. 5). L'auteur montre dans la fig. 5 les deux sortes de glandes de la membrane pituitaire : les glandes de Bowmann dans la région olfactive et les glandes muqueuses ordinaires dans la région vibratile. La figure 7 représente la muqueuse olfactive du chat vue d'en haut et montrant la forme des cellules cylindriques et l'aspect étoilé des orifices des glandes de Bowman.

Les figures 9 à 12 de cette même planche se rapportent à la langue; elles représentent des coupes verticales des papilles caliciformes, filiformes et fongiformes. Dans l'une de ces papilles, on voit une anse vasculaire et des filets nerveux dont on ignore le mode de terminaison.

Les figures 13, 14 et 15 exposent la structure de la cornée. Une coupe verticale pratiquée suivant l'épaisseur de cette membrane en fait voir les différentes couches, et une coupe horizontale montre les cellules de sa substance propre avec leur noyau et leurs prolongements périphériques qui s'anastomosent entre eux sous des angles à peu près droits, et forment le réseau caractéristique de cette tunique de l'œil.

La suite de l'anatomie de l'œil occupe toute la planche 20. L'auteur donne une très-bonne coupe transversale de cet organe pour montrer toutes les lamelles dont se composent ses enveloppes (fig. 1); puis il expose dans la figure 2, qui représente la coupe suffisamment grossie d'une portion de la région antérieure, le mode de connexion de la cornée et de la sclérotique, la disposition du muscle et des procès ciliaires, la zone de Zinn, etc. Les figures 3, 4 et 5 font connaître la structure d'un œil d'oiseau, celui de la buse; la figure 4 en particulier montre diverses particularités de structure qui n'existent pas dans l'œil des mammifères. Enfin on voit distinctement dans les figures 7, 8 et 9 la disposition des fibres de l'iris et la structure du muscle ciliaire composé de fibres lisses dans l'homme et de fibres striées dans l'œil de la buse, preuve nouvelle que la distinction physiologique entre ces deux sortes de fibres n'est pas aussi tranchée qu'on le croyait généralement puisqu'on les trouve dans des organes identiques.

La planche 24 est consacrée tout entière à l'anatomie du système nerveux de la grenouille.

L'anatomie de la grenouille, dit M. Ecker, de cet animal physiologique par excellence, est presque aussi importante pour le physiologiste que l'anatomie de l'homme. Voilà pourquoi l'auteur a eu l'excellente idée de représenter les différentes parties du système nerveux, en attendant qu'il puisse publier une anatomie complète de ce batracien.

Les figures, au nombre de huit, sont peut-être les plus remarquables de toute cette livraison par leur netteté, condition si importante pour tout ce qui concerne le système nerveux; aussi cette iconographie est-elle pleine d'intérêt et d'utilité pratique; elle servira de guide aux personnes qui voudront étudier par elles-mêmes sur la nature le système nerveux des batraciens.

Voici l'indication des objets représentés dans cette planche :

Figure 1, système nerveux extrait du corps et vu dans son ensemble par sa région inférieure (figure en partie schématique).

Figure 2, cerveau et moelle épinière en position, avec l'origine des nerfs.

Figure 3, sortie des nerfs cérébraux et des nerfs spinaux, rapports de ces nerfs avec le grand sympathique.

Figure 4, cerveau et moelle épinière vus par en haut avec les racines des nerfs spinaux et les principales divisions de ces nerfs.

Figure 5, division du nerf vague, de l'hypoglosse et de la portion pectorale du grand sympathique.

Figure 6, distribution des rameaux laryngé, cardiaque et pulmonaire du nerf vague.

Figure 7, cerveau vu d'en haut, grossi.

Figure 8, section horizontale de la moelle épinière (d'après Kupffer).

Les trois dernières planches sont consacrées à l'embryologie, principalement à celle de l'homme.

L'importance des connaissances embryologiques pour les médecins et les accoucheurs, surtout quand il s'agit de déterminer l'âge des embryons, a porté l'auteur à représenter les formes extérieures de plusieurs régions du corps, à partir des premières époques du développement.

C'est ainsi que le développement de la face est représenté dans les sept premières figures de la planche 29, tandis que les onze autres figures donnent celui des organes génitaux externes dans les deux sexes, sur des embryons très-petits.

La planche 30 comprend la formation et le développement du système vasculaire. On y trouve surtout des détails intéressants sur l'évolution du cœur et la formation des différentes parties dont il se compose.

L'auteur ne s'est pas borné au cœur, il figure aussi celui du poulet, du porc, du lapin et du chien.

Enfin, la dernière planche présente la formation et le développement du cerveau et de la moelle épinière. De nombreuses coupes longitudinales exposent les diverses phases de transformation du cordon médullaire primitif qui produisent les renflements encéphaliques.

A. Lereboullet.

VARIÉTÉS.

Association générale. — On nous écrit de Lyon, et nous nous empressons d'annoncer l'excellente nouvelle suivante :

« Dans son assemblée générale du 31 mai, l'Association de prévoyance des médecins du Rhône, après l'audition d'un brillant et persuasif compte rendu de M. le docteur J. Bonnet, secrétaire général, a voté, à l'unanimité, moins une voix, son annexion à l'Association générale des médecins de France. »

— La *Société centrale*, dans sa séance du 1er juin, a statué sur l'admission des membres suivants :

MM. Bourguignon, Briquet, Dechambre, Ferrus, Gouyon, Gimelle père, Hillairet, Huguier, Hurteaux, de Kergaradec, de Langenhagen, Poggiale, Pelouze, Vallerand de la Fosse, Violette, Verjon, Furnari, Vergnes, Cazalas, Baudouin, Garnier, Corne, Hounau, de Combarieu.

—Le conseil municipal de la ville de Strasbourg, dans sa séance du 18 mai, a adopté le projet d'une construction nouvelle destinée à réunir, dans un bâtiment situé en face l'hôpital civil, l'administration de la Faculté de médecine, placée aujourd'hui rue de l'Écarlate, et les différents services qui se trouvent encore à l'Académie. Le conseil, acceptant la subvention de 60,000 f., accordée par le ministre de l'instruction publique, a voté la somme jugée nécessaire pour l'acquisition de l'emplacement et l'exécution des travaux.

—Origine de la vaccine. Nous lisons dans le Journal de Toulouse, journal politique et littéraire, du 2 juin 1860 :

M. le préfet de la Haute-Garonne ayant été informé des faits relatifs aux expériences sur l'inoculation des eaux-aux-jambes des chevaux, nomma une commission pour suivre les expériences; cette commission est composée de MM. Prince, Lafosse, Cayrel, Laforgue, Amen et Batut.

En attendant le rapport de la commission, M. le docteur Bousquet, directeur du comité de vaccine de Paris et membre de l'Académie de médecine, a assisté à la séance de la commission.

Après avoir examiné avec la plus grande attention les pustules de la cinquième vaccination chez plusieurs enfants, il a déclaré que l'origine de la vaccine était découverte, et il a félicité M. Lafosse et les membres de la commission des résultats certains obtenus par les expériences faites à Toulouse, qui aura la gloire d'avoir complété l'œuvre immortelle de Jenner.

— Par décision du 25 mai 1860, la Société médicale de la Moselle a décerné une médaille d'or à M. le docteur Eug. Moynier, chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris, pour son travail sur *les accidents de la rougeole et de la scarlatine, leur nature et leur traitement*. Elle a de plus arrêté que ce mémoire serait imprimé aux frais de la compagnie.

— Trois emplois de médecin de colonisation se trouvent vacants dans le département de Constantine (Algérie), par suite de créations nouvelles. Les médecins qui désireraient être renseignés sur les avantages attachés à ces fonctions, pourront s'adresser au secrétariat de la Faculté de médecine de Paris.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DU PERCHLORURE DE FER. — LA CHÉMIATRIE ET LES CHÉMIATRES : MM. DEVERGIE ET POGGIALE.

Les deux argumentations de M. Devergie et de M. Poggiale, dans la discussion médico-philosophique si vivement et si largement engagée par M. Trousseau à l'occasion du travail de M. Pize, n'en font à peu près qu'une. Elles ont été une réfutation pied à pied de certaines assertions de M. Trousseau que quelques-uns de ses collègues, et particulièrement les deux d'entre eux qui ont pris la parole dans la dernière séance, pouvaient considérer comme spécialement dirigées à leur adresse. Les réponses ont ainsi pris la forme et n'ont eu que la valeur de simples arguments *ad hominem*; en outre, portant sur les mêmes points, elles n'ont guère pu offrir de variété; enfin l'absence — imprévue — de M. Trousseau a ôté beaucoup de leur piquant aux traits lancés de la tribune contre un banc vide.

C'est assez dire que la séance n'a pas tenu tout ce qu'elle promettait.

La discussion n'a pas marché, en ce sens que les questions générales de doctrine posées et débattues par M. Trousseau ont été laissées de côté, de propos délibéré par M. Devergie, qui a déclaré ne pas vouloir s'en mêler, et, de fait par M. Poggiale qui, à la vérité, n'a pas terminé son discours. Ce refus formel de M. Devergie d'aborder les points de doctrine est regrettable, car mieux que personne il aurait pu y porter la lumière. L'unique raison de son abstention est que n'ayant pas provoqué lui-même le débat, il ne se croyait pas tenu d'y prendre part. Il nous semble cependant, comme il a semblé à M. Trousseau et à tous les auditeurs et lecteurs du rapport de M. Devergie, que les questions dont il s'agit y étaient, en grande partie, non-seulement posées, mais encore discutées. Loin donc d'avoir arbitrairement attiré M. Devergie sur le terrain, M. Trousseau n'a fait que l'y suivre. Quoi qu'il en soit, M. Devergie s'est presque exclusivement borné dans sa réplique à reprendre une à une toutes les assertions de son rapport, relatives à l'efficacité du perchlorure de fer dans le traitement du purpura hemorrhagica, et à réfuter les objections de M. Trousseau. Ces objections, on s'en souvient, se fondaient, d'une part, sur le petit nombre des observations, de l'autre sur l'insuffisante détermination de la nature et de la gravité des cas soumis au traitement en question. Quant au nombre, M. Devergie fait remarquer qu'il y a sept observations et non pas trois seulement, celles de M. Pize, les seules dont M. Trousseau paraît avoir tenu compte, et que les quatre autres cas ont été observés par quatre médecins. Quant au diagnostic, il résulte du détail des observations que c'étaient bien des cas de purpura hemorrhagica sous ses formes les plus graves, qu'il ne faut pas assimiler, comme l'a fait à tort M. Trousseau, à ces purpura lenticulaires à poussées successives qui sont de nature bénigne et guérissent toujours spontanément. Ces sept faits de guérison rapide d'une affection généralement mortelle, suffisent donc pour mettre hors de doute l'efficacité de l'emploi du perchlorure de fer à l'intérieur, et pour déterminer les praticiens à recourir à cette médication de préférence à toute autre dans les cas de purpura hemorrhagique qu'ils auront à traiter. Tout en maintenant les réserves faites par M. Trousseau sur la valeur absolue de ce traitement, qui ne pourra être complétement démontrée qu'à la longue par une suite d'expériences concordantes dans des cas rigoureusement déterminés, on ne peut se refuser à admettre au moins la dernière partie de la conclusion de M. Devergie. Dans l'impuissance et l'incertitude trop bien constatées jusqu'ici des ressources de la thérapeutique dans cette redoutable affection, une simple probabilité, légitimement établie, en faveur d'un mode de traitement nouveau, est plus que suffisante pour en autoriser, disons plus, pour en prescrire en quelque sorte l'essai. Si des déceptions arrivent comme, hélas! il y en a tant d'exemples, le médecin pourra s'en affliger, mais, dans ce cas-ci du moins, sa conscience scientifique, rassurée par la décision de l'Académie, n'en sera pas troublée.

M. Trousseau n'avait pas seulement contesté sur les faits, il avait surtout attaqué l'explication toute chimique que M. Pize et d'autres médecins ont donnée du mode d'action hémostatique du perchlorure de fer et celle aussi, mi-partie de chimisme et de vitalisme, adoptée par le rapporteur. Le besoin de sa défense poussait ici M. Devergie sur ce terrain théorique sur lequel il venait de déclarer qu'il ne voulait pas s'engager. Et il n'y est entré, en effet, qu'un instant pour dire d'une manière générale qu'il maintenait sa solution éclectique, par la raison que si l'explication chimique était, comme le prétendait M. Trousseau, très-obscure et même incompréhensible, l'explication vitaliste ne l'était pas moins, et qu'en conséquence, en l'absence de tout motif probant de préférer celle-ci ou celle-là, il les adoptait toutes deux. Au surplus, pour M. Devergie, il importe peu qu'on explique ou qu'on n'explique pas, qu'on explique bien ou qu'on explique mal le mode d'action d'un agent thérapeutique quelconque et particulièrement celui du perchlorure de fer. Il suffit que les effets curatifs soient constatés. C'est là tout ce qui intéresse le médecin et le malade. Les théories explicatives ne sont tout au plus bonnes qu'*à satisfaire l'esprit*; ce qui ne vaut vraiment pas la peine qu'on se donne pour découvrir le Pourquoi et le Comment des phénomènes.

C'est à cette profession de foi empirique qu'a abouti toute l'argumentation de M. Devergie. C'est aussi celle de M. Trousseau. Partant ainsi de points de vue opposés, ils arrivent à une conclusion identique. L'empirisme! Il est concevable qu'on s'y réfugie, faute de mieux et comme pis-aller. Mais qu'on le recommande, qu'on l'érige même en méthode, c'est rabaisser outre mesure, plus que cela, c'est détruire l'idée même de la science; c'est, par une insupportable contradiction, demander dans le domaine scientifique l'abdication de la raison que certaines autorités imposent dans le domaine religieux.

Réduire à la connaissance empirique la médecine, sous prétexte d'assurer sa marche, c'est lui ôter et le droit et les moyens d'être une science, et absoudre ainsi l'opinion, de tout temps assez répandue dans le monde et jusqu'ici malheureusement trop justifiée, qu'en se décorant de ce titre, elle usurpe. C'est notamment ravaler le noble art de guérir à la condition de ces arts inférieurs, dont la pratique, privée de toutes notions rationnelles et scientifiques, comme la cuisine et la parfumerie, n'a d'autres règles et d'autre guide, suivant Platon, que la routine ou, en grec, l'empirisme.

Mais, rassurons-nous. Pendant que par ostentation de prudence

---

FEUILLETON.

ÉCOLES PRÉPARATOIRES DE MÉDECINE.

Besançon, le 3 juin 1860.

M. le ministre de l'instruction publique, dans sa haute sollicitude, vient d'appeler les *réflexions* des fonctionnaires des Écoles de médecine sur une série de questions qu'il se propose de soumettre aux prochaines *délibérations* des Conseils académiques et à celle du Conseil supérieur dans sa *prochaine session*.

Il est peu de réformes de cette nature qui ne soulèvent un certain nombre de ces questions de personnes et de localités, qui ne permettent pas toujours de les accueillir avec toute la faveur qu'elles mériteraient d'ailleurs et d'en préparer les bases avec toute l'indépendance et la sécurité désirables. Il faut donc que de semblables appels à la raison et à l'expérience, auxquels ne sont d'ordinaire que trop enclins à répondre des intérêts d'un autre ordre, deviennent désormais de moins en moins nécessaires. C'est pourquoi l'on ne saurait étudier avec trop de soin les questions qui sont sur le point d'être mises en délibération, si l'on veut être en droit d'espérer que seront du moins posées les bases sur lesquelles serait enfin assise une œuvre durable.

Une discussion à la *course*, telle qu'elle peut se produire à un instant donné et plus ou moins limité dans une réunion quelconque d'hommes, même des plus judicieux et des mieux intentionnés, mais plus ou moins inégalement habiles à la dialectique et toujours beaucoup plus inégalement préparés sur le fond même des questions proposées, ne peut que bien rarement aboutir à un résultat sérieux et surtout décisif.

C'est pourquoi je ne crois pas devoir me borner à cet échange de communications orales, et par conséquent rapides et fugaces, par lequel j'aurai à répondre pour ma faible part à la mise en demeure officielle; et je viens vous prier, monsieur et très-honorable confrère, de vouloir bien accorder l'hospitalité à quelques réflexions mûries depuis plus de vingt ans, et que je désire soumettre par la voie de votre savante et honorable GAZETTE, qui est bien de toutes la plus sûre, à l'appréciation de mes honorables collègues des diverses Écoles.

Je me bornerai, pour aujourd'hui, à la première question du programme, de toutes la plus grave. Elle est relative à l'*enseignement*, dont l'état actuel y est l'objet d'une critique, à laquelle il n'y a rien à ajouter, et qui me paraît être la justification la plus complète des réflexions que je me suis permis de vous adresser à une autre époque, sous le titre de : *Un mot sur le passé, le présent et l'avenir des Écoles préparatoires de médecine.* (V. GAZ. MÉD. DE PARIS, 22 décembre 1855.)

scientifique ou professe de bouche l'empirisme, la raison proteste intérieurement. Il n'y a plus guère aujourd'hui de médecins véritablement empiriques que ces guérisseurs pour lesquels cette désignation même est comme une flétrissure morale. Il n'y en a point assurément dans l'Académie. Nous n'en voudrions pour preuve que la discussion actuelle qui n'intéresse et ne passionne et les acteurs et les spectateurs que parce qu'elle a mis en présence ce qu'on appelle des théories, des systèmes, des hypothèses, c'est-à-dire des idées, c'est-à-dire des efforts de l'esprit *qui veut se satisfaire*. Non, M. Trousseau, M. Devergie ont beau dire; ils ne sont des empiriques ni de fait, ni de système. Si véritablement ils reposaient tous deux leur tête sur cet oreiller ils ne se querelleraient pas si fort sur le chimisme et le dynamisme. Ils auraient laissé tranquillement voyager le perchlorure de fer dans l'économie, sans s'enquérir de ses aventures et sans lui demander compte de sa conduite. Et de même si M. Poggiale n'avait pas été frappé au vif dans les intérêts les plus chers de son esprit, par le réquisitoire antichimique de M. Trousseau, il n'aurait certainement pas distribué, dans sa réponse, autant de coups de dents que d'arguments.

M. Poggiale a déclaré en terminant qu'il n'appartient pas, qu'il n'appartiendra jamais au camp des vitalistes, et qu'il dira pourquoi dans la prochaine séance. L'exposition de cette profession de foi est attendue avec d'autant plus de curiosité et d'intérêt qu'elle nous apprendra probablement ce que c'est au juste que le chimisme en tant qu'opposé au dynamisme ou au vitalisme, et réciproquement; et par là beaucoup d'entre nous, qui ne voient pas bien clair dans leurs propres idées, sauront alors à quel parti ils appartiennent.

En attendant, M. Poggiale nous permettra de dire qu'après cette déclaration, on ne comprend plus bien l'indignation qu'il a témoignée contre l'imputation de chémiâtrie. Il est chemiâtre au premier chef, dans le sens historiquement et doctrinalement honorable du nom. Sa répulsion tient donc certainement à ce qu'il prend ce mot en mauvaise part, comme applicable seulement à quelques unes de ces sectes décriées d'alchimistes, astrologues et demi-magiciens, dont firent partie, au quatorzième siècle, Basile Valentin et Arnauld de Villeneuve, qu'il cite lui-même, et autres adeptes de ce siècle et des siècles suivants. Mais ces hommes n'étaient pas proprement des chémiâtres. Ce nom, ainsi que les doctrines qu'il désigne, n'apparaît qu'au temps de Paracelse. Or, avec Paracelse l'application de la chimie à la médecine prend une importance considérable; elle constitue une conception scientifique systématisée, une grande école qui partout se propage rapidement, s'établit, et règne enfin dans toute l'Europe sur les débris de l'école galénique. Modernisée au dix-septième siècle par un des grands maîtres de l'école de Leyde, de Le Boë, l'iatro-chimie reste jusque vers le milieu du dix-huitième la doctrine dominante. Ce n'est qu'après Frédéric Hoffmann, après Stahl, après Haller, que le progrès croissant du solidisme le fit tomber en discrédit. Mais vers la fin du dix-huitième siècle et au commencement de celui-ci, les grandes découvertes en chimie et en physique la ramènent. Fourcroy, Berthollet, Chaptal, Vauquelin soumettent à l'analyse chimique les matières organiques. Lavoisier expose sa célèbre théorie de la respiration. Les brillantes acquisitions faites par la science dans ces nouvelles recherches donnent de nouveau naissance à des systèmes de physiologie, de pathologie et de thérapeutique, fondés sur la connaissance des phénomènes physiques et chimiques des principales fonctions organiques. Un professeur de Montpellier, Baumes, alla jusqu'à proposer et à exposer une pathologie et une nosologie dans lesquelles les maladies sont rapportées les unes à un excès ou à un défaut d'oxygénation, d'autres à une disproportion du calorique, d'autres au défaut de proportion de l'azote et du phosphore, et distribuées en conséquence en calorigenèses, oxygenèses, hydrogenèses, etc. Cet excès montre à quel point la chimie était en faveur à cette époque. La témérité des tentatives de ce genre provoqua une réaction. Le vitalo-solidisme de Bichat et de Pinel fit repousser avec plus de violence qu'à aucune autre époque l'intrusion de la chimie et de la physique dans la biologie et dans la médecine. Cette exclusion plus ou moins ouverte a duré jusqu'à la chute de la doctrine de Broussais. Mais depuis ces derniers vingt à trente ans la chimie organique ayant pris une face nouvelle et constitué à elle seule une vaste science, la chémiâtrie a repris faveur. Elle est dans une période d'agrandissement, ou, comme on dit aujourd'hui, d'annexion, et elle conservera le territoire occupé, si elle est sage.

On voit que l'iatro-chimisme ne semble disparaître par moments que pour reparaître bientôt après. Mais c'est toujours sous une nouvelle forme. C'est qu'il suit dans ses évolutions la fortune de l'humorisme. On peut même dire qu'à certains égards humorisme et chimisme, c'est tout un. M. Poggiale n'a donc pas à se plaindre d'être classé parmi les chémiâtres. Il trouverait dans leur camp aujourd'hui aussi bonne compagnie que dans celui des vitalistes, dans lequel il refuse aussi d'entrer. Pourquoi? Il a promis de nous le dire bientôt. Attendons.

L. PEISSE.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE DES PHÉNOMÈNES OBSERVÉS CHEZ UNE FEMME ATTEINTE DE PARALYSIE HYSTÉRIQUE; par M. LIÉGEOIS, ancien interne des hôpitaux, lauréat des hôpitaux, aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris, membre de la Société anatomique, de la Société médicale d'observation, de la Société d'anthropologie.

Il y a deux mois environ, j'avais l'honneur de lire à la Société de biologie un mémoire intitulé : DE L'INFLUENCE DES SENSATIONS SUR LE MOUVEMENT, et en commençant ce travail je disais que celui-ci m'avait été suggéré par l'observation d'une femme atteinte de paralysie hystérique. Les phénomènes si curieux que cette malade me présenta m'engagent à faire à la Société une seconde communication et à faire suivre chaque fait de réflexions physiologiques. Quelques-unes de ces réflexions ont, il est vrai, déjà trouvé place dans mon travail, mais cependant je crois qu'il est nécessaire ici de les reproduire, afin de donner un tableau aussi complet que possible des troubles singuliers qu'il me fut permis d'observer.

Et d'abord j'extrais de l'observation les troubles qui ont rapport à

Ces réflexions n'étaient d'ailleurs que la reproduction, motivée par les modifications récemment intervenues dans le régime des Écoles préparatoires, et la conséquence de celles dont j'avais fait, en 1843, l'objet d'une publication spéciale.

La solution rationnelle de cette question entraînerait, comme conséquence nécessaire, celle de toutes les principales questions proposées. Vous jugerez peut-être utile de la mettre sous les yeux de vos lecteurs, avec tous les détails qui s'y rattachent.

La voici *in extenso* :

« ENSEIGNEMENT. — *L'enseignement des Écoles préparatoires de médecine et de pharmacie doit être à la fois médical et pharmaceutique. Préparatoire en ce qui concerne les aspirants au doctorat ou au titre de pharmacien de première classe, il doit être complet pour les aspirants aux titres d'officier de santé et de pharmacien de deuxième classe.*

« *Comment cet enseignement peut-il s'approprier simultanément aux besoins d'étudiants si diversement préparés et de destinations si diverses?* Avantages ou insuffisance sous ce rapport des règlements actuels. — Quel serait le meilleur mode de répartition des études? — Quels résultats ont produit :

« 1° Le règlement d'études du 17 avril 1859;

« 2° La substitution des notions de toxicologie à la chimie, de la thérapeutique à l'histoire naturelle;

« 3° L'obligation imposée aux élèves de suivre les cours de chimie et d'histoire naturelle des Facultés des sciences?

« Convenance du cadre de l'enseignement. — Peut-il être restreint? Doit-il, au contraire, être étendu et comprendre des cours de physique, d'hygiène, de médecine légale, etc.?

« Les Écoles trouvent-elles des ressources suffisantes pour les études anatomiques et pour les études chimiques? — Moyens propres à assurer ces ressources. — Organisation des conférences, des exercices pratiques, des manipulations complémentaires. — Ce qui existe à cet égard. — Ce qui peut être fait — Collections anatomiques et pathologiques. — Moyens de les développer. »

Ce n'est pas l'enseignement simultané des élèves en médecine et de ceux en pharmacie qui me paraît constituer la difficulté la plus sérieuse. Il doit y avoir un point quelconque de leur carrière d'études où les deux catégories doivent se rencontrer sur le même terrain. Le moment n'est vraisemblablement pas le même pour l'une et pour l'autre; mais sauf cette différence, il n'est pas douteux qu'une certaine partie d'un même enseignement puisse être également appropriée à leurs besoins.

Il est plus difficile assurément de justifier et surtout de concilier les exigences du règlement actuellement en vigueur, en ce qui concerne les deux catégories d'étudiants du même ordre; on se flatterait en vain d'apprendre quelque chose à deux élèves dont l'un saurait d'avance plus qu'on ne prétendrait lui enseigner, et dont l'autre ne serait pas en état de le comprendre. Que si l'on change ce niveau, il sera *a fortiori* ou trop bas pour l'un ou trop élevé pour l'autre.

Cette hypothèse n'est pas loin de se réaliser dans nos Écoles, où se trouvent, à côté des élèves les mieux doués et pourvus d'une instruction suffi-

la musculation. Les muscles des deux côtés du corps sont également développés, et leur pouvoir contractile est à peu près égal. La marche est lente, mais elle n'est nullement troublée, à la condition toutefois que la malade verra son pied se mouvoir; car si par hasard elle porte ses yeux de côté, elle s'affaisse du côté gauche et tombe sur le sol; si des membres on passe à la face, celle-ci n'est pas déviée, les muscles du côté gauche se contractent à peu près comme ceux du côté droit; quand on fait parler ou rire la malade; si cependant la parole est rapide et le rire exagéré, on observe une légère déviation du côté droit. La mâchoire inférieure se meut parfaitement sur la supérieure, et les aliments qui offrent une certaine résistance sont dilacérés ou broyés comme par une personne saine, mais toujours ils sont transportés instinctivement par la malade sur le côté droit de l'arcade alvéolaire. Un fait qui a lieu de nous surprendre est le suivant : Si, plaçant un doigt entre les dents du côté droit, nous engageons la malade à nous mordre, elle le fait facilement; mais si nous plaçons notre doigt du côté gauche, il lui devient impossible de rapprocher les deux mâchoires, quoique sa volonté intervienne activement. Pour la faire mordre, il est nécessaire de porter alors un autre doigt du côté opposé. La langue n'est point déviée; elle conserve sa rectitude normale quand la malade la tire hors de la bouche, mais il lui est impossible de porter la pointe à gauche. Dans l'action de flairer, la narine gauche se dilate moins que la narine droite.

Mais les choses sont bien différentes si l'on examine ce qui arrive dans les mouvements des muscles du côté gauche, après qu'on a pris soin de fermer les deux yeux ou l'œil droit seulement, car l'œil gauche était amaurotique. La malade ne sent plus la main qu'on lui fait presser avant de clore les paupières, et quand sa volonté intervient énergiquement pour exercer une compression sur la partie qu'elle croit embrasser exactement, il ne se passe que de légers mouvements dans les muscles de l'avant bras, et encore ces mouvements se passent-ils plutôt dans les extenseurs que dans les fléchisseurs. La prions-nous de lever son membre inférieur ou son membre supérieur gauche, ceux-ci ne changent point de place, et cependant elle a la certitude que les mouvements ont été exécutés, et son étonnement est grand quand la main qui lui fermait l'œil ayant été enlevée, elle ne trouve point son membre dans la position qu'elle a cru lui donner. Quelle que soit la manière dont on dispose le membre, qu'il soit élevé ou incliné, celui-ci reste fixe et immobile, et cependant la malade croit l'avoir abaissé. Inutile d'ajouter qu'elle ne peut exécuter aucun acte qui exige l'intervention des deux mains quand les yeux ont été fermés, comme de faire un nœud avec un ruban par exemple, et même si les yeux étant ouverts, nous la prions de nouer derrière son dos le cordon de son tablier, la main droite seule exécute des mouvements autour de la main gauche immobile, sans qu'il lui soit possible d'arriver à aucun résultat. Si elle est levée et qu'elle porte à sa main gauche, ou sur son avant-bras gauche fléchi sur le bras, un panier, elle ne le conserve dans cette position qu'à la condition qu'elle le verra; si elle regarde de côté, l'avant-bras se défléchit et le panier tombe. Enfin, si on lui ferme les yeux quand elle marche, le membre gauche reste en arrière tandis que le droit s'avance, et quand le premier temps du pas a été accompli, c'est-à-dire quand le bassin a été élevé et porté en avant par le membre droit, le membre gauche obéit à son propre poids, décrit un mouvement de pendule sans que la malade en ait conscience, et le pied de ce côté, au lieu de dépasser l'autre, s'arrête au niveau de celui-ci. Disons que pour étudier ce phénomène il était nécessaire de soutenir la malade, sans quoi elle se serait affaissée sur le côté gauche. Toujours, quand on ferme les yeux, la mâchoire inférieure s'élève sur la supérieure, à moins qu'on n'interpose un corps quelconque entre les arcades du côté gauche. J'ai cru devoir rapporter ces symptômes comme devant surtout servir de complément à mon mémoire, auquel je renvoie pour les réflexions que ceux-ci m'ont suggérées. Dans ce mémoire, je les ai supposés connus; et en effet, ils reproduisent avec la plus parfaite exactitude ce que l'on observe chez toutes les malades atteintes de paralysie hystérique. Un seul phénomène jusqu'ici est pour ainsi dire insolite : c'est l'impossibilité pour le sujet de l'observation de mouvoir la mâchoire inférieure, quand un corps quelconque était appliqué sur les arcades dentaires du côté correspondant à la paralysie, c'est-à-dire du côté gauche.

Etudiant les phénomènes qui se rapportent à l'appareil moteur du globe oculaire, il me fut facile de m'assurer que les muscles de l'œil gauche, au lieu d'être arrêtés dans leur mouvement comme tous les muscles de la partie gauche de la face ou des membres, continuaient à se contracter avec la même régularité et la même précision que les muscles de l'œil droit, et d'une façon synergique. Mais appuyant le doigt sur la paupière droite, de manière à exercer sur le globe oculaire une pression assez énergique, je fus frappé de voir l'œil gauche complétement immobilisé. Ce fait me parut d'abord, je dois le dire, extraordinaire, mais depuis cette époque j'étudiai avec soin cette question de la motilité des muscles de l'œil, et je reconnus qu'il n'y avait dans cette immobilisation rien qui fût exceptionnel. Je me pris pour sujet de l'expérience, et j'arrivai au résultat suivant : Si, fixant un de mes globes oculaires dans mon orbite de manière à empêcher complétement celui-ci de rouler sous le doigt, j'enrayais immédiatement les mouvements de l'œil du côté opposé. L'expérience est facile à faire pour tout le monde; seulement au début la pression est douloureuse, mais en la répétant souvent, la sensibilité finit par s'émousser, et l'on arrive à immobiliser son œil de la façon la plus complète. Du reste, sans vouloir obtenir toute la précision désirable, on peut la modifier de la façon suivante. Que l'on fixe avec les deux yeux un objet placé sur le sol, que l'on accroche alors la partie postérieure du globe oculaire avec l'index et le médius recourbés en crochet, et qu'on l'accroche même d'une façon assez incomplète afin d'éviter une pression douloureuse, puis la tête restant dans la même position, que l'on cherche à élever l'œil du côté opposé dans le but de voir un objet placé au plafond par exemple, et l'on reconnaîtra que le champ de la vision n'atteindra jamais cette limite, pour peu que l'œil comprimé soit fixé, tandis que les doigts comprimants étant enlevés, cet objet deviendra visible par la contraction des muscles élévateurs rendus alors à la liberté. Il est étonnant que personne jusqu'ici n'ait même soupçonné ce phénomène. Chacun reconnaît qu'un œil ne peut se mouvoir sans l'autre, et aucun physiologiste ne s'est demandé si le contraire arriverait si, lorsque les muscles d'un côté ne pourraient plus agir sur le globe oculaire, dont ils assurent le mouvement; si, dis-je, les muscles du côté opposé jouiraient encore de leur intégrité d'action. Dans ces expériences, que j'ai répétées des centaines de fois en immobilisant

---

suope pour tirer tout le parti désirable d'un enseignement médical élémentaire convenable, une certaine proportion de sujets plus ou moins incultes, qui sont à peine en état d'y puiser quelques idées plutôt vagues que générales et de saisir les applications vraies des notions pratiques. Or ceux-là même sont du nombre de ceux pour qui l'enseignement doit être *complet!....*

Ils seront toujours, quoi qu'on fasse, d'autant plus en arrière des premiers qu'ils seront moins préparés, et surtout que de leur côté ils feront moins d'efforts exceptionnels pour suppléer à leur infériorité relative. S'il est convenable de leur rendre autant qu'il se peut la science accessible, il ne serait ni juste ni avantageux d'en trop abaisser le niveau au détriment des autres.

La durée, nécessairement bornée, de la scolarité médicale exige que chaque leçon soit suffisamment compacte, et je ne sache pas que sous ce rapport du moins il y ait beaucoup à réformer.

C'est à la base même de l'institution qu'il faut s'en prendre. Si l'enseignement de nos écoles ne doit être que *préparatoire* pour l'aspirant au doctorat, c'est qu'un enseignement plus élevé lui est *ailleurs* réservé. Dès lors il peut et doit même ne pas dépasser un certain niveau; et s'il doit être *complet* pour d'autres, il est un niveau auquel il doit nécessairement atteindre.

La question se réduit à savoir si ces deux conditions peuvent se confondre; et je ne vois aucune objection contre l'affirmative. Si l'enseignement est ce qu'il doit être pour la deuxième classe d'étudiants, c'est à eux de remplir les conditions nécessaires pour en tirer tout le fruit possible et, dans aucun cas, il ne sera inaccessible aux aspirants au doctorat. Il serait même insuffisant pour eux, s'il n'était simplement considéré comme *préparatoire*, c'est-à-dire s'il ne devait recevoir ailleurs son *complément*.

Dans les conditions actuelles où, à l'égard de certaines parties, l'enseignement de nos écoles *peut régulièrement* se substituer à une manière complète à celui des Facultés, il n'est pas possible qu'il se borne à être *préparatoire*. De là résultent toutes les difficultés qu'on signale, les réclamations et les conflits qui de temps en temps surgissent, des rivalités insoutenables et un antagonisme aussi regrettable que peu avantageux aux intérêts qui doivent dominer de plus haut la question. Pas plus en médecine que dans les sciences et les lettres, l'enseignement ne peut sans inconvénient être en même temps préparatoire et complémentaire pour la même classe d'étudiants. Il faut qu'il se divise et que deux ordres d'établissements bien distincts reçoivent en conséquence des attributions différentes et bien définies; que les études deviennent *successivement obligatoires* dans chacun de ces deux ordres, et à cette condition seule toutes les questions importantes se résoudront d'elles-mêmes. D'un côté sera un enseignement *complet* pour les élèves de deuxième classe et convenablement *préparatoire* pour les autres; de l'autre, pour ces derniers, un enseignement *complémentaire* qui leur sera exclusivement destiné.

L'enseignement des Ecoles préparatoires comprend tous les éléments nécessaires à l'institution des médecins du deuxième degré, sous quelque titre qu'ils soient maintenus, pourvu que leurs attributions restreintes soient sérieusement déterminées. Il n'y a pas de raison, par conséquent, pour qu'il ne puisse pas suffire à une première partie de l'instruction des aspirants au

un œil dans toutes les positions possibles, je suis arrivé au même résultat. J'immobilisais chaque œil dans la position correspondante à celle qu'il possédait dès qu'une compression exacte était faite sur l'œil du côté opposé. J'ai cherché à répéter ces expériences sur l'animal, le lapin et le cochon d'Inde; malheureusement on ne peut déterminer chez ceux-ci des mouvements oculaires bien prononcés; toutefois je dois dire, sans cependant rien affirmer, que ces expériences sont plutôt en accord qu'en désaccord avec les faits observés sur moi-même.

Passant sur cette femme à l'examen des mouvements des paupières, j'observai un phénomène digne à tout égard de l'attention des physiologistes. Toute la peau de la face du côté gauche était atteinte d'anesthésie, comme nous le verrons tout à l'heure, et cependant, quand j'appliquais sur la peau de la paupière ou de la partie supérieure de la joue un corps étranger quelconque, je déterminais dans les deux voiles palpébraux des mouvements. Je crus tout d'abord que ces mouvements, de nature réflexe, étaient consécutifs à une impression visuelle, et je me hâtai, pour m'en assurer, de fermer la paupière droite (l'œil gauche était insensible aux impressions lumineuses), ou bien les deux paupières en même temps, sans les comprimer de façon à empêcher dans celles-ci de légers mouvements. Et quoique les impressions lumineuses n'arrivassent plus à l'encéphale, le phénomène cependant restait le même, les paupières entraient en mouvement quand j'excitais la surface cutanée des parties indiquées, et la malade elle-même s'étonnait à juste raison des mouvements que la paupière droite exécutait sous mon doigt; car aucune sensation ne lui en révélait ni la cause ni la nature. Voilà donc une femme qui, quoique complétement paralysée du sentiment, qui par conséquent ne percevait plus les impressions intérieures, exécute encore avec les paupières des mouvements sans conscience, consécutifs à une impression sans conscience.

On sait que Marshall-Hall, le premier, considérant que les muscles de la vie de relation pouvaient continuer à exécuter des mouvements d'ensemble sous une influence indépendante de la volonté, admet comme physiologiquement distinct de l'appareil nerveux volontaire, un appareil nerveux spécial, excito-moteur, composé de nerfs incidents ou excitateurs (nerfs eisodiques), de nerfs réfléchis ou moteurs (nerfs exodiques), et la moelle épinière (centre diastaltique), par laquelle ces nerfs spéciaux seraient unis entre eux, comme les nerfs sensitifs et volontaires formant une fraction de la moelle le sont par le cerveau proprement dit. Pour Marshall-Hall, un cordon nerveux composé offrirait deux origines : l'une dans le cerveau, l'autre dans la moelle épinière.

M. Longet, réfutant cette idée, s'exprime en ces termes, Traité de physiologie, t. II, page 115 : « L'existence de fibres nerveuses spéciales distantes des fibres sensitives et motrices ordinaires ne saurait être décidément admise par le physiologiste, puisqu'elle n'est fondée que sur une supposition. Et d'ailleurs, dès que l'on reconnait que l'encéphale et la moelle épinière constituent deux centres d'innervation, séparés ou réunis, indépendants ou dépendants, selon les circonstances, on ne voit pas bien pourquoi les mêmes cordons nerveux ne pourraient pas être subordonnés à l'un et à l'autre, pour donner lieu à des phénomènes dont les différences dépendraient seulement de l'axe cérébro-spinal, qui entrerait plus particulièrement en action.

Je dois avouer que l'étude des phénomènes observés chez ma malade, et que je viens de relater, a ébranlé cependant chez moi une conviction à laquelle ces quelques lignes si judicieusement écrites m'avaient entraîné. Jusqu'ici, en effet, comme l'a dit M. Longet, il n'y avait pas de preuves pour appuyer l'opinion de Marshall-Hall, opinion qui, chez ce dernier même, n'était qu'à l'état d'hypothèse. Je crois fournir ici un commencement de preuve de cette indépendance des fibres volontaires et des fibres réflexes, que je dois chercher à compléter.

En disant que cette malade ne me fournit qu'un commencement de preuve, je veux exprimer cette idée, que ces faits ne nous permettent pas pour le moment d'arriver à une conclusion complétement rigoureuse. On pourrait m'objecter, en effet, que chez cette femme, l'impression faite à la peau des paupières a pu s'arrêter en route, si je puis m'exprimer ainsi, et n'est point arrivée jusqu'aux hauteurs de l'encéphale, jusqu'au siége du sensorium; que cette impression, qui s'est arrêtée à la moelle, a cependant suffi pour mettre en jeu son principe excitateur. Mais s'il existe des cas où par le fait d'une compression, par exemple, exercée sur le trajet du nerf moteur de la face, les mouvements de clignement des paupières ne peuvent plus s'effectuer quand la volonté a encore prise sur ces mouvements, n'aurons-nous point là le complément de la preuve fournie par mon observation? Alors que je faisais des recherches pour ma thèse inaugurale, et que je ne perdais point de vue les faits que je conservais soigneusement dans mes cartons depuis 1857, je fus assez heureux pour trouver dans la science (Gazette Médicale) deux observations dont l'une appartient à M. Zabreski, l'autre à Dugès. Je me contenterai d'extraire de la première ces quelques lignes, qui sont importantes pour notre sujet, d'autant plus que l'observation de Dugès est tout à fait analogue :

Obs. — « W..... entre à l'hôpital avec des symptômes de syphilis secondaire pour lesquels il est mis à l'usage de la salsepareille. Vers le déclin des accidents, il fut tout à coup affecté de paralysie de quelques-uns des muscles de la face. L'intégrité des organes sensoriaux ne permet pas de reconnaître une affection bornée à la septième paire. Mais la circonstance singulière que présente ce cas, c'est que l'occlusion des paupières n'avait pas lieu du côté droit pendant le clignement instinctif, et qu'au contraire le malade pouvait les fermer de ce même côté lorsqu'il faisait de ce mouvement un acte de sa volonté. »

Pour M. Zabreski, ce qui peut rendre compte de ce fait observé, c'est que la volonté fournit toujours au muscle paralysé un degré d'action supplémentaire, et de beaucoup supérieur à celle qui résulte du principe des mouvements involontaires. Mais j'objecterai à cette explication l'observation même de ma malade, qui, atteinte de paralysie des mouvements volontaires des paupières, ne mouvait cependant pas ses paupières quand on l'en priait, alors que la paupière droite était fermée, quoiqu'elle apportât pour l'exécution de cet acte toute l'énergie possible. Et ne savons-nous pas, du reste, que, dans un accès d'hystérie, la femme qui en est la victime déploie dans ses mouvements désordonnés, involontaires cependant, une force dont elle ne serait pas susceptible en dehors de l'accès. Dugès, de son côté, attribue ce phénomène à ce que les mouvements de clignement sont sous la dépendance du facial et les mouvements volontaires sous la dépendance de

---

doctorat, puisqu'il sera toujours facile de prendre son point d'arrivée comme point de départ de l'enseignement complémentaire. Il offre même, sous ce double rapport, d'incontestables avantages sur celui des Facultés qui, par cela même qu'il s'adresse à tous les élèves, court risque de ne s'approprier à aucun. Rien ne le prouve mieux que ces cours auxiliaires, qui remplissent, autour de chacune de celles-ci, avec tant de succès, l'office indispensable d'écoles préparatoires. Mais, dans ces dernières, l'enseignement réclame, quant aux détails de sa distribution, des modifications essentielles.

1° Quelle que soit la différence des méthodes et des procédés que réclament l'enseignement de l'*anatomie* et celui de la *physiologie*, ces deux sciences sont si étroitement unies qu'elles ne peuvent utilement être séparées que dans l'enseignement complémentaire; dans nos Écoles, elles auraient tout avantage, sinon à se confondre, du moins à se prêter incessamment un mutuel appui. Distribué sur l'année entière, d'après des combinaisons concertées entre les professeurs titulaire et adjoint, sous l'approbation de l'autorité supérieure, ce double enseignement rendu ainsi plus homogène, aurait plus d'attrait et d'affinité : le professeur, chargé de toute la partie principale, confierait à son collaborateur certains détails, variables chaque année, sur lesquels il ne pourrait s'appesantir suffisamment sans trop excéder les limites de ses obligations légitimes. Quatre leçons par semaine, d'une part, et deux de l'autre pendant le premier semestre; deux leçons et deux conférences pendant le deuxième, suffiraient à cette tâche, surtout si cet enseignement important s'étendait à deux années successives. Cela pourrait avoir lieu sans inconvénient si, au moyen d'une alternance judicieusement combinée, entre une partie sommaire et une partie fondamentale, on embrassait chaque année la totalité du programme. Mais il serait désirable aussi que pendant le premier semestre de chacune de ces deux années les élèves ne fussent point astreints à des études dépourvues d'affinité avec celles qui doivent faire la base de leur instruction.

2° Par cette raison, le cours de *pharmacie et notions toxicologiques* ne saurait être plus malheureusement placé. J'ajouterai même que sa place ne me paraît pas nécessairement marquée dans la série des études *préparatoires* au doctorat. On lui substituerait avantageusement un cours de *chimie principalement organique*, comprenant les notions les plus essentielles de toxicologie (à la destination plus spéciale des étudiants de deuxième classe), qui pourrait être placé au deuxième semestre de la première année, et un cours de *physique médicale*, au premier semestre de la deuxième. Ces deux cours auraient une utilité incontestable pour les élèves en pharmacie des deux catégories. Le professeur remplirait, au moyen de trois leçons par semaine, les conditions de ce double enseignement.

3° Un seul enseignement pourrait être parallèle à celui de l'anatomie, c'est celui qui comprendrait les éléments de la *pathologie chirurgicale*; mais le cours de *médecine opératoire*, qui lui ferait suite au deuxième semestre, ne serait obligatoire que la deuxième année où il se substituerait à celui de chimie. Chacun de ces deux cours comprendrait deux semestres à trois leçons par semaine.

4° On ne peut sans inconvénient exiger de l'enseignement médical préparatoire qu'il pourvoie aux conditions de l'enseignement scientifique secondaire.

l'ophthalmique de Willis. C'est là une erreur qu'il est, je pense, inutile de combattre.

Dans l'observation de M. Zabreski, il est évident pour moi que par le fait même de l'affection syphilitique, une compression quelconque a été exercée sur le trajet du nerf facial, de manière à arrêter la transmission de l'influx nerveux dans une certaine quantité de fibres du facial. Ce qui le prouve, c'est qu'il n'y avait pas seulement que les fibres qui président aux mouvements de clignement des paupières qui étaient paralysées, mais encore des fibres présidant aux mouvements volontaires de quelques muscles de la face. (Il fut, dit l'observation, affecté de paralysie de quelques-uns des muscles de la face.)

Je résume ma pensée sous une forme anatomico-physiologique, en disant : 1° Les fibres destinées à transmettre les impressions faites à la surface des paupières appartiennent à un seul et même tronc, le nerf trijumeau ; mais parmi ces fibres qui le constituent, les unes s'arrêtent dans les cellules de la moelle allongée, les autres dépassent cette limite et vont jusque dans les hauteurs de l'encéphale. Les premières transmettent à la moelle allongée une impression brute, si je puis me servir de cette expression, dont nous n'avons pas conscience ; les autres transmettent à l'encéphale une pression perçue par le sensorium, et mise à profit par celui-ci pour servir de base à nos déterminations, nos jugements, nos relations. 2° Les fibres destinées à transmettre aux paupières le principe excitateur des mouvements appartiennent à un seul et même nerf, le nerf facial. Mais parmi les fibres qui le constituent, les unes partent des cellules de la moelle allongée, d'où elles tirent leur origine, les autres des cellules de l'encéphale ; les premières transmettent le principe excitateur consécutivement à l'impression qui est arrivée au bulbe et s'y est arrêtée ; les autres transmettent le principe excitateur consécutivement à une excitation psychique, la volonté.

Ce phénomène de réflexion persistant, malgré la paralysie des fibres de sensibilité, est aussi très-manifeste quand on excite la membrane pituitaire avec un corps étranger ; seulement le phénomène réactionnel est d'un autre ordre, il porte sur la sécrétion de la glande lacrymale. Malgré la paralysie complète de cette membrane privée de la sensibilité de contact, de la sensibilité spéciale, chaque fois qu'un stylet était porté à une certaine profondeur des fosses nasales, des larmes abondantes coulaient sur la surface conjonctivale. Nous voyons donc encore ici que l'impression faite dans les fosses nasales sur une surface en apparence complètement insensible, est transmise à une certaine partie des centres et réagit sur les fibres nerveuses motrices des vaisseaux de la glande pour activer la sécrétion. Il n'est plus permis aujourd'hui de douter que l'action du système nerveux sur les appareils glandulaires soit toute mécanique ; le système nerveux doit être regardé comme destiné à régler la quantité de liquide qui doit traverser la glande pour les besoins de la sécrétion, sans avoir la moindre influence sur les mutations de ce liquide ; c'est dans les cellules glandulaires que se passent les métamorphoses, c'est là que s'accomplit l'acte vital.

J'ai parlé dans mon mémoire des troubles si singuliers que me présentait cette malade, alors que j'étudiais sur elle chaque sens en particulier. Je demanderai la permission à la Société de revenir sur ces phénomènes, et de les rappeler complétement, car, comme on le verra, ces phénomènes ont aujourd'hui peut-être une importance bien autre qu'à l'époque même où je présentais mon travail. J'emprunte donc une nouvelle fois à l'observation les faits suivants : La malade ne nous accuse aucun trouble du côté de l'audition ; cependant, voulant nous en assurer, nous plaçons notre doigt dans l'oreille gauche, elle nous dit qu'elle entend autant qu'avant ; puis plaçant le doigt dans l'oreille droite, nous sommes tout étonné de la voir s'affaisser sur elle-même et tomber sans mouvement ; le doigt ne fut pas plutôt retiré qu'elle se releva, demandant dans son étonnement ce qui venait de se passer. Frappé du retour rapide de son intelligence, et enhardi par cela même, je refis l'expérience alors qu'elle était conchée, et le doigt ne fut pas plutôt introduit qu'immédiatement l'intelligence est abolie ; le pouls me paraît baisser, la respiration notablement diminuee, presque abolie. Si on la brûle, la pince l'électrise, elle demeure complétement insensible du côté droit comme du côté gauche. Dans une troisième expérience, j'arrive derrière elle sans qu'elle m'aperçoive et j'introduis mon doigt alors qu'elle avait prononcé la première syllabe du mot *personne*, et aussitôt elle s'arrête après avoir prononcé la syllabe *per*. Même phénomène d'insensibilité, de perte intellectuelle.

Dans ma quatrième expérience, je la surprends alors qu'elle buvait un verre d'eau à pleine gorgée ; j'introduis mon doigt justement au moment où le pharynx est élevé au summum ; la bouche restée ouverte, et la mâchoire même tombant par son propre poids, me permet de voir la plus grande quantité de liquide restée dans l'entonnoir pharyngien complétement immobile. Je lâche le doigt, elle revient à elle, execute un fort mouvement respiratoire suivi d'une quinte de toux due probablement à l'entrée du liquide dans le larynx, et quand celle-ci est terminée, tout est rentré dans l'ordre ; seulement, pendant un quart d'heure au moins, elle accuse dans la tête des douleurs sourdes, elle ne peut marcher ni faire aucun travail. Quand on l'interroge sur ce qu'elle a éprouvé pendant qu'ou lui fermait l'oreille, elle dit ne se souvenir de rien, si ce n'est qu'il lui a semblé qu'elle avait reçu un mauvais coup qui l'a étourdie et fait perdre connaissance ; de plus, elle traduit la perte de ses facultés intellectuelles en disant qu'elle ne pense plus.

Je profite de suite de cette observation pour faire une réflexion que j'ai reportée ici à dessein. En face de ces phénomènes si singuliers, si extraordinaires que me présentait cette malade, on pourrait se demander si je n'ai pas été victime d'une supercherie, et l'on a toujours le droit de se faire cette question en songeant combien de fois des femmes surtout ont abusé de la bonne foi de leur médecin. Mais on doit supposer que je me suis mis à l'abri de cette fourberie par tous les moyens possibles, en appliquant sur les parties supposées insensibles des excitants divers, l'électricité, la chaleur, et d'une énergie telle que la fausse patiente n'aurait pas manqué de trahir la ruse ; on peut encore dire que certaines personnes, et les femmes encore ici plus que les hommes, sont susceptibles de supporter les douleurs les plus vives sans dénoter la moindre émotion, et pour en donner un exemple, je n'oublierai jamais une malade à laquelle M. Michon avait excisé une partie de la langue pour un cancroïde qui ne tarda pas à récidiver et sur lequel on appliqua le fer rouge. Cette femme, d'un courage rare, suggéré du reste par l'instinct de la conservation, amenait sa langue elle-

---

Dès lors toutes les notions d'histoire naturelle que doivent fournir nos Écoles sont celles toutes spéciales qui sont presque inséparables des cours de *pharmacie* et de *matière médicale*. Ces cours, placés utilement peut-être au début des études pharmaceutiques, devraient être portés à la troisième année de la scolarité médicale, qu'à eux deux ils embrasseraient dans sa totalité aux mêmes conditions que les précédents. Quant aux cours de la Faculté des sciences, ils ne nous paraîtraient devoir rester obligatoires que pour les aspirants au titre de pharmacien de deuxième classe, de qui l'on ne peut exiger le baccalauréat.

5° A la deuxième année le moment n'est pas encore venu de tirer du cours d'*accouchements* un avantage qui puisse compenser le préjudice qui résulte de la trop grande multiplicité des obligations simultanées. Ce n'est qu'à la troisième année qu'il peut être de quelque utilité aux élèves en cours d'études préparatoires et nécessaire à ceux qui ne doivent quitter l'École que pour se présenter en face de la pratique médicale. Il pourrait être pour ceux-ci obligatoire toute l'année, et, seulement pour les autres, dans sa partie théorique, qui n'occuperait qu'un semestre.

6° Le cours de *pathologie médicale*, comprenant les notions de thérapeutique générale les plus essentielles, devrait être renvoyé à la troisième année, qu'il embrasserait entièrement, afin d'être assez *complet* pour les élèves de deuxième classe, et suffisamment *préparatoire* pour les autres.

7° Pour ceux-ci, la *clinique chirurgicale* ne serait obligatoire qu'après la première année, et la *clinique médicale*, pendant le deuxième semestre de la troisième.

L'une et l'autre le seraient avec plus ou moins d'avantage dès le début des études pour les élèves de deuxième classe, dont la scolarité serait plus restreinte, l'instruction scientifique moins complète, les aptitudes moins développées, et il y aurait plus d'utilité, par ces motifs, à le mettre le plus tôt possible en présence des faits pratiques.

Aucune de ces parties de l'enseignement ne saurait être retranchée sans préjudice pour les deux catégories d'étudiants en médecine. Suffisamment *complet* pour les uns, il *préparerait* le plus utilement possible les autres à profiter des ressources complémentaires dont les Facultés sont abondamment pourvues, et qui devraient être réparties sur deux années.

Dans l'une, ils reverraient de plus haut et avec plus de fruit les matières qui déjà auraient fait l'objet des études précédentes ; dans l'autre, plus spécialement consacrée aux cliniques, ils devraient suivre les cours de *pathologie et thérapeutique générale*, d'*hygiène* et de *médecine légale* dont ils n'auraient acquis jusque-là que les notions disséminées sur le domaine des diverses sciences qui fournissent les matériaux dont elles se composent.

Ainsi se compléteraient les études au milieu des conditions toujours les mieux appropriées à leurs divers degrés.

Résumons la distribution de l'enseignement donné dans l'École préparatoire :

DISTRIBUTION DE L'ENSEIGNEMENT DONNÉ AUX ASPIRANTS AU DOCTORAT A L'ÉCOLE PRÉPARATOIRE.

Ajouter pour les aspirants au deuxième degré les cliniques dès le début,

même à la rencontre du fer rouge et la pressait fortement sur celui-ci. A supposer donc que ma malade fût soupçonnée d'être douée de cette dose de courage, je crois que le doute tombera en pensant qu'il n'est au pouvoir de personne de tenir son pharynx élevé et immobile, surtout quand un liquide le remplit. J'ajouterai que les supplications qu'elle m'adressait pour ne point réitérer sur elle ces dernières expériences plaident manifestement en faveur de l'honnêteté; de plus, que MM. Grisolle, Martin-Magron, Duchemin, Jubert furent témoins de ces faits, qu'il leur a suffi de voir pour être convaincus de leur réalité. J'ai insisté sur ces petits détails, parce que quand je lus l'observation de cette femme à la Société médicale, il resta quelque doute dans l'esprit d'un membre, et cette communication ne peut, comme on le comprend, intéresser qu'à la condition que ce doute soit enlevé. Après cette digression, si, revenant à notre sujet, nous nous demandons de quelle nature sont ces phénomènes, quelles en sont les causes, on comprendra notre embarras aujourd'hui comme quand je présentais mon mémoire; alors, pour donner une ombre d'explication, je me demandais si l'on ne pouvait point appliquer ici l'axiome des sensualistes : « Nihil est in intellectu quod non prius fuerit in sensu. » Je me demandais si cette femme dont les sens se trouvaient notablement réduits en fermant l'oreille aux impressions extérieures, n'aurait pas perdu par ce seul fait l'usage de ses facultés intellectuelles. Mais quand je réfléchis que cette femme se trouve en définitive dans des conditions analogues aux malades atteints d'hémiplégie par cause de lésion cérébrale, et que ceux-ci ne présentent rien d'analogue quand on leur ferme l'oreille, je suis tout prêt à laisser de côté mon explication.

Si donc aujourd'hui je suis aussi pauvre d'explication qu'il y a quelques mois, je suis plus riche, ce me semble, de faits à placer à côté de celui-ci, et je crois être dans le vrai en les mettant sur la même ligne que ces faits si singuliers qui se rapportent à l'hypnotisme. Sans m'étendre plus longuement sur ce sujet, je me demande si l'on ne pourrait pas, en agissant sur le sens de l'ouïe en même temps que sur le sens de la vue, hâter les phénomènes d'anesthésie, et si l'on ne pourrait pas, sur certaines femmes comme chez ma malade, parvenir au même résultat en agissant seulement sur le sens de l'ouïe.

(La fin au prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU, D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR LES BLESSÉS D'ITALIE (lu à l'Académie de médecine, séance du 24 avril 1860); par M. le docteur JULES ROUX.

(Suite. — Voir les nos 17, 18, 20, 21 et 25.)

QUATRIÈME ORDRE.

COUP DE FEU A LA JAMBE DROITE; POURRITURE D'HÔPITAL; OSTÉOMYÉLITE; GUÉRISON.

OBS. XIII. — Verger (Louis), âgé de 25 ans, fusilier au 86e de ligne, reçut à Solferino un coup de feu qui lui traversa la jambe droite de part en part, au tiers supérieur, en fracturant les deux os.

En Italie, la fracture se consolida et le malade arriva à l'hôpital de Saint-Mandrier, le 4 novembre 1859, dans un état satisfaisant.

La plaie de sortie est cicatrisée, l'autre, restée fistuleuse, suppure encore et a fourni, il y a peu de temps, quelques esquilles. (Trois quarts de ration; tisane vineuse.)

Le 7, on extrait huit esquilles par la plaie d'entrée agrandie.

Le 14, un gonflement phlegmoneux s'empare du mollet et réagit sur l'état général; un abcès se forme, est ouvert le 16, et quelques jours après la jambe reprend son volume ordinaire. Mais la plaie d'entrée et l'incision de l'abcès n'ont pas de tendance à la cicatrisation.

Le 7 décembre, l'explorateur fait constater un décollement étendu au-dessous de l'incision de l'abcès; des injections iodées y sont poussées.

Le 13, la douleur et le gonflement reparaissent, s'accompagnent de mouvement fébrile. (Purgatif.)

Le 15, les plaies présentent tous les caractères du phagédénisme des hôpitaux avec décollements étendus, abcès isolés; la jambe est gonflée, dure, très-douloureuse.

Le 17, le malade étant soumis à l'action du chloroforme, on pratique quatre longues incisions qui, pénétrant jusqu'à la couche musculaire superficielle, donnent issue à du pus grisâtre, mal lié et fétide.

Le cautère actuel est promené sur toutes les plaies, jusque dans les profondeurs des décollements; un drain est passé dans le trajet sinueux de la balle et sert à pousser des injections détersives. (Bouillon; potion avec 3 gr. d'alcoolature d'aconit.)

25. Amélioration sensible locale et générale; les plaies, pansées avec la poudre de camphre et de charbon, sont bien moins douloureuses, perdent de leur enduit pultacé et leur coloration blafarde.

4 janvier 1860. Les plaies sont vermeilles dans toute leur étendue, suppurent moins; leurs bords commencent à s'affaisser; en un mot, elles marchent activement vers la cicatrisation. (Quart de ration; décoction de quinquina, 100 grammes; potion avec 3 grammes d'alcoolature d'aconit.)

12 janvier. La plaie d'entrée du projectile et celle de l'incision externe ne sont pas cicatrisées; les bords sont affaissés et elles se couvrent de bourgeons charnus de bonne nature qu'il faut réprimer avec le nitrate d'argent.

L'état général s'est aussi amélioré sensiblement.

18. Nouvel abcès à la partie inféro-externe de jambe; incision.

22. Le malade, très-affaibli, a de la fièvre, de l'inappétence, un état muqueux, et bientôt après présente les symptômes d'une varioloïde confluente.

Pendant ce temps, les plaies sont redevenues grisâtres et douloureuses. Un abcès s'est formé à la partie interne de la jambe; incision.

Le 30 janvier, cette incision est cicatrisée; les pustules sont desséchées; les plaies, qui ont repris leur aspect vermeil, marchent désormais vers une prochaine cicatrisation.

8 février. Les plaies sont bien rétrécies, mais elles sont profondes et donnent encore passage à du pus sanieux qui vient de la plaie osseuse; les injections, poussées par la plaie d'entrée, sortent encore par la plaie externe.

L'état général est très-bon. (Demi-ration.)

25. Les plaies se rétrécissent de jour en jour et se comblent; elles n'arrivent plus jusqu'à l'os.

10 mars. La plaie d'entrée est cicatrisée; la plaie externe est très-superficielle.

Verger se lève et peut faire quelques pas aidé par des béquilles.

Aujourd'hui, 25 mars, cette grave blessure n'est pas encore guérie; il ne reste plus à la partie moyenne et externe de la jambe qu'une plaie de 4 cen-

---

et une quatrième année qui serait la doublure de la troisième, moins la *pharmacie* et la *médecine opératoire.*

Premier semestre.

Première année.	Anatomie	6 leçons.
	Pathologie externe	3
Deuxième année.	Anatomie	4
	Physique médicale	2
	Pathologie externe	3
	Clinique externe.	
Troisième année.	Pathologie interne	3
	Accouchements	2
	Pharmacie	2
	Clinique externe.	

Deuxième semestre.

Première année.	Physiologie	2 leçons.
	Conférences d'anatomie	2
	Chimie médicale	4
Deuxième année.	Physiologie	2
	Conférences d'anatomie	2
	Médecine opératoire	3
	Clinique externe.	
Troisième année.	Médecine opératoire	3
	Pathologie interne	3
	Anatomie médicale	4
	Clinique interne et obstétricale.	

Mais on demanderait à être plus complétement rassuré en ce qui concerne les ressources chimiques et anatomiques, les collections, les conférences, etc.

Les moyens propres à assurer les nécessités des études chimiques ne peuvent être autres pour les Écoles préparatoires que pour tout autre établissement d'instruction publique : c'est une question purement financière, qui sera examinée plus loin, et qui se résoudra, je pense, d'elle-même, pour peu qu'on reste fidèle aux principes posés.

Il en est à peu près de même de ce qui concerne les collections exercices supplémentaires, etc.

Quant aux ressources anatomiques, dans les Écoles préparatoires comme dans les Facultés, elles sont susceptibles sans doute d'oscillations variables, et quelquefois les unes comme les autres ont à souffrir d'une pénurie plus ou moins prolongée. C'est ce que l'on ne saurait nier. Mais je ne sache pas que dans notre École, comme dans la plupart, les élèves laborieux aient été fréquemment au dépourvu. Toutefois, il serait désirable que, sous ce rapport, des améliorations pussent être réalisées, et j'avoue que les moyens ne m'en paraissent pas être des plus simples; mais je n'en connais pas d'une exécution plus facile, qui soient applicables ailleurs, car assez généralement

timètres de diamètre, dont la cicatrisation marche lentement au sein du tissu inodulaire qui l'entoure.

Verger est à l'hôpital de Saint-Mandrier, où il restera encore quelque temps en attendant que sa guérison, que je considère comme très-probable, soit entièrement achevée.

COUP DE FEU A LA JAMBE GAUCHE AU-DESSUS DE L'ARTICULATION TIBIO-TARSIENNE AVEC LÉSION DES DEUX OS; GUÉRISON.

Obs. XIV. — Sevinier (Eugène), âgé de 25 ans, fusilier au 72e de ligne, reçut, dans la journée de Solferino, un coup de feu à l'extrémité inférieure de la jambe gauche.

Entrée en debors du membre en arrière du péronée, entre la malléole externe et le tendon d'Achille, la balle était sortie au-dessus et à 4 centimètres de la malléole interne, après avoir brisé comminutivement la partie inférieure du tibia et du péroné.

La conservation du membre, tentée dans l'hôpital de Crémone, avait produit la consolidation des fractures, et le 25 octobre, à son arrivée à Saint-Mandrier, les deux plaies étaient en voie de guérison, tandis que le gonflement du pied était moindre et que les mouvements redevenaient possibles dans cette région; mais une longue suppuration avait grandement affaibli l'organisme du malade. (Trois quarts de ration.)

Le 1er novembre, une exploration fait pénétrer profondément dans le tibia un stylet délié et fait sentir une esquille mobile au milieu du cal difforme et volumineux très-voisin de l'articulation.

Le 6 novembre on extrait, par la plaie de sortie agrandie, trois esquilles du tibia.

Le 11, une esquille volumineuse, appartenant à l'apophyse terminale inférieure du péroné, est amenée au dehors à l'aide de pinces introduites dans la plaie d'entrée de la balle. Le membre est immobilisé dans une planchette hyponarthécique.

13. Le volume de la partie inférieure du membre augmente, l'ostéite fait des progrès, la suppuration devient plus abondante mais s'écoule difficilement; les plaies se renversent en debors et sont très-douloureuses On introduit par la plaie de sortie un drain qui sert à pousser des injections détersives.

L'immobilité est toujours observée.

Des frissons ressentis par le malade sont combattus par 0,60 de sulfate de quinine, que l'on répète les deux jours suivants. (Purgatif.)

Bientôt une amélioration notable se prononce; le gonflement, la suppuration diminuent; un second drain, introduit par la plaie d'entrée, le 15, parcourt un trajet fistuleux courbe, à concavité externe, et sort par la plaie de la face interne de la jambe, après avoir traversé l'os dont la consolidation est incomplète et vicieuse. (Injections détersives; quart de ration; décoction de quinquina, 60 grammes.)

18 novembre. Nouvelle scène inflammatoire, moindre que la précédente, et se terminant le 26.

Le 29, les plaies ont repris un bon aspect, le gonflement a diminué; la suppuration est moins abondante en un mot. La guérison paraît, sinon prochaine, au moins assurée; l'état général s'améliore, l'appétit renaît. (Demi-ration; continuation de la décoction de quinquina.)

Le 7 décembre, suppression du drain.

Le 13, la tuméfaction et les douleurs se reproduisent, la suppuration ne s'écoule pas facilement; nouveau drain suivant le trajet précédent.

15. L'inflammation a diminué, mais le 18 un peu de phagédénisme s'empare des plaies et retentit sur l'organisme encore affaibli.

Cautérisation avec le nitrate d'argent; pansement avec la poudre de coaltar et de plâtre. (Eau de Sedlitz.)

25. Réapparition de l'inflammation, formation d'un abcès qui s'ouvre dans le trajet de la blessure; un nouveau drain est introduit et facilite l'écoulement du pus.

Le 28, tout gonflement a disparu. La suppuration est peu abondante et de bonne nature.

Janvier 1860. Le mieux persiste; les chairs sont rouges, donnent du pus bien lié, sans odeur; toute trace d'inflammation a disparu aux trois quarts supérieurs de la jambe, ainsi qu'au pied; pas de douleur profonde sur le trajet des os.

La maladie est entièrement locale.

Les jours suivants, le membre a repris sa gracilité normale; au-dessus des malléoles seulement, son volume est plus grand et présente une dureté considérable due à la présence d'un cal volumineux. La peau qui le recouvre est cependant encore bleuâtre dans le voisinage des plaies; ces dernières, peu profondes, d'une bonne coloration, donnent issue à du pus de bonne nature; les bords s'aplatissent.

L'articulation tibio-tarsienne peut exercer des mouvements assez étendus, auxquels la roideur du tendon d'Achille n'apporte qu'un obstacle que le temps ne manquera pas de faire cesser.

18 février. Un petit abcès s'est formé à la partie interne de la jambe, un peu au-dessus de la malléole tibiale. Une incision donne issue au pus.

La cicatrisation, un moment retardée, est cependant complète le 8 mars; alors le tissu inodulaire forme une tache d'un rose blanc, contrastant avec la coloration encore foncée de la peau environnante. En sortant de l'hôpital, Sevinier a pu se servir de son membre, aidé d'un bâton. (Service de M. Arland.)

Bien que les coups de feu de l'épaule avec lésion de la tête et du col et du corps de l'humérus aient nécessité de nombreuses désarticulations secondaires dans un assez grand nombre de cas, les blessés ont pu sortir de l'hôpital guéris après des péripéties qui ont plusieurs fois compromis leur existence.

Je ne citerai que les militaires dont j'ai conservé le dessin dans mon album de chirurgie.

Imhoff (Jean).	fusilier au	23e	de ligne.
Gambault (Pierre)	—	61e	—
Jeanet (Jean-Marie)	—	45e	—
Jala (Claude)	—	43e	—
Reynard (Pierre)	—	23e	—
Boutinot (Jean)	—	100e	—
Antonini (Charles)	—	21e	—

Je rapporterai, comme spécimen, une seule observation.

COUP DE FEU A L'ÉPAULE DROITE AVEC LÉSION DE L'HUMÉRUS; GUÉRISON.

Obs. XV. — Antonini (Charles), fusilier au 21e de ligne, âgé de 25 ans, né à Marignano (Corse), reçoit à Solferino une balle qui pénètre à 0,02 au-dessous de la clavicule (extrémité externe) en dedans et à la base de l'apophyse coracoïde, et reste logée dans les parties molles.

A Milan, explorations, incisions, l'une dans le creux axillaire, l'autre sur le relief deltoïdien sans résultat.

5 septembre. Incision sur la fosse sus-épineuse; extraction de la balle à laquelle manque un fragment.

Quatre mois dans les hôpitaux d'Italie, formation de deux abcès considérables, issue du pus par les plaies, aucune esquille.

Entré à Saint-Mandrier le 4 novembre 1859, la grande incision du bras seulement suppure, abondance, fétidité du pus; épaule tuméfiée, abaissée, *sillon*

---

j'ai ouï proférer des plaintes de même nature et exprimer les mêmes vœux; il m'a paru même que nous n'étions pas des moins favorisés.

L'autorité municipale, de qui légalement tout dépend en pareille matière, loin de nous présenter jamais aucune entrave n'a jamais cessé, du moins depuis plus de vingt ans, d'être sympathique à nos justes doléances. Mais si elle est animée des meilleures intentions, et si le droit est en ses mains, trop souvent, ici comme ailleurs, le fait lui échappe pour se réfugier dans les mains de nos plus redoutables adversaires.

Je veux parler d'associations qui revêtent du caractère le plus respectable le système le plus préjudiciable aux intérêts de la science et de l'humanité. La société doit-elle rester silencieuse et désarmée en face d'aussi graves conséquences? Ne peut-elle aussi se demander si réellement des intérêts plus graves que ceux dont elle déplore le sacrifice sont toujours en cause? Pour peu qu'elle porte au fond des choses un œil scrutateur, elle répondra : Non. Rien n'est plus respectable assurément que les sentiments de famille et les devoirs qu'ils imposent en face de la tombe. Rien n'est plus sacré que le sentiment vraiment religieux : devant de pareilles barrières aucune prétention de la science ne saurait surgir. Mais quand elle protestera contre un accaparement purement systématique, ou de pure fantaisie, et quelquefois de mauvais aloi, certes elle aura bien le droit d'être écoutée.

Tournier.

Professeur à l'École préparatoire de Besançon.

— Par décision du 25 mai, M. le ministre de l'instruction publique a déclaré vacante la chaire de physiologie à la Faculté de médecine de Montpellier.

Aux termes du décret organique du 9 mars 1852, une double liste de présentation est demandée à la Faculté et au Conseil académique.

En conséquence, MM. les aspirants à cette chaire sont invités à faire parvenir leurs titres, soit à M. le recteur de l'Académie de Montpellier, soit à M. le doyen de la Faculté de médecine de cette ville, d'ici au 20 juin courant.

Les pièces à fournir sont :

1° Un acte de naissance dûment légalisé;

2° Le diplôme de docteur en médecine.

Indépendamment de ces pièces, MM. les aspirants auront soin de faire connaître leurs titres, ouvrages et travaux antérieurs.

— M. le professeur A. Pouzin, directeur honoraire de l'École supérieure de pharmacie de Montpellier, vient de succomber à la suite d'une longue et cruelle maladie.

— Eaux minérales. Par arrêté de M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, M. le docteur Collin, médecin de l'hôpital de Billom (Puy-de-Dôme), est nommé médecin-inspecteur de l'établissement de Saint-Honoré, en remplacement de M. C. Allard, qui passe à l'inspection de Boyat.

sous-acromial, dépression du deltoïde, mouvements impossibles. On pense que le fragment égaré a touché l'article. Bandage spiral du membre supérieur. Bronchite intercurrente dès son arrivée; moyens appropriés.

19 novembre. Nouvelle tuméfaction de l'épaule et de la partie antéro-latérale du thorax; douleurs vives.

20. Abcès sous-pectoral s'ouvrant par la plaie d'entrée.

25. L'abcès est en voie de guérison, le gonflement a disparu, la bronchite persiste.

Ces accidents inflammatoires se reproduisent quatre fois : une fois avec extension jusqu'au coude; le pus est toujours sorti par les plaies existant déjà; pas d'incision.

15 décembre. Plusieurs accès de fièvre venant régulièrement le soir ont nécessité l'administration d'un purgatif et de sulfate de quinine; les accès sont supprimés.

Même état jusqu'au 15 janvier 1860. Suppuration abondante; douleurs vives parfois dans le bras et le coude; alors les plaies se ferment, l'épaule reprend ses dimensions normales tout en conservant le *sillon sous-acromial*; les mouvements seuls sont douloureux.

Retour des forces et de l'embonpoint, enlèvement du bandage, mouvements bornés de l'articulation, surtout celui d'abduction.

5 février. Le malade sort et va rejoindre le dépôt de son régiment; guérison probable sans certitude du retour à l'usage complet du membre.

(*La fin au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

VI. — LA PRESSE MÉDICALE DE MARSEILLE.

Les numéros du 10 juin au 10 octobre 1858 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Observation d'un kyste sous-mammaire chez l'homme, avec quelques réflexions cliniques*, par M. Pirondi. 2° *Pleurésie chronique; traumatique du côté gauche; collection purulente; ouverture spontanée à travers les parois thoraciques; guérison; piqûre de la cornée par une aiguille; cataracte immédiatement développée; abaissement de cette cataracte traumatique par une violence sur le globe oculaire*, par M. Rivière. 3° *Insertion du placenta sur le segment inférieur et sur le col de l'utérus; hémorrhagies multiples; version*, par M. Redlich. 4° *Quelques réflexions sur les eaux minérales thermales et sur les eaux minérales froides, sulfatées, calcaires et sodiques*, par M. Cade. 5° *Dans quels cas doit-on employer les émissions sanguines au début des fièvres exanthématiques et notamment de la scarlatine?* par M. Bertulus. 6° *Viol accompli pendant le sommeil magnétique* (rapport de MM. Coste et Broquier). 7° *Quelques considérations sur la ponction et le débridement dans le traitement des affections blennorrhagiques du testicule*, par M. Melchior-Robert. 8° *Observation de kéloïde spontanée*, par M. Caver. 9° *De l'étiologie et du traitement des déviations de l'utérus*, par M. Texier. 10° *Observation de laryngotomie pratiquée avec succès sur une fille de 5 ans*, par M. Martin. 11° *De la méthode analytique et de ses applications au traitement des fièvres éruptives*, par M. Villard. 12° *Amaurose chlorotique; préparations martiales; guérison*, par M. Louis Laurens. 13° *Acide acétique; sa préparation; circonstances diverses de sa production; synthèse*, par M. Guérin. 14° *Calcul salivaire extrait du conduit de Warthon*, par M. Melchior Robert. 15° *Études sur le polygonum aviculare*, par M. Paret. 16° *Les irrigations d'eau froide dans le traitement des lésions traumatiques et pathologiques, simplifiées par l'emploi d'un appareil nouveau*, par M. Fraissines. 17° *Avortement à trois mois de grossesse, après l'emploi d'une potion iodurée; réflexions*, par M. Laurens. 18° *Taille para-raphéale* (lettre du docteur Clot-Bey et réponse du professeur Bouisson). 19° *Réaction des persels de fer sur le sulfo-cyanure de potassium contenu dans la salive*, par M. Simonnet. 20° *Observations de fièvres intermittentes irrégulières*, par M. le docteur Cade. 21° *De l'asystolie*, par M. le docteur Guyot. 22° *Tétanos spontané; emploi de l'opium à houtes doses; guérison*, par M. Girard. 23° *Influence des inspirations répétées sur le volume du foie*, par M. Simonnet. 24° *Coxalgie du fémur et trajet fistuleux; emploi des injections iodées; guérison*, par M. Dubreuil.

VIOL ACCOMPLI PENDANT LE SOMMEIL MAGNÉTIQUE.

La jeune Marguerite A..., âgée de 18 ans, se croyant malade, alla consulter le nommé C..., exerçant à Marseille la profession de guérisseur par le magnétisme; chaque jour elle allait prendre sa séance.

Quatre mois et demi après, elle s'aperçut qu'elle était enceinte et porta plainte à l'autorité qui commit MM. les docteurs Coste, directeur de l'École de médecine, et Broquier, chirurgien chef interne « à l'effet « de constater la grossesse et l'époque à laquelle elle pouvait remonter, « et en second lieu de répondre à la question de savoir si Marguerite « A... avait pu être déflorée et rendue mère contrairement à sa vo- « lonté, c'est-à-dire si cette volonté avait pu être annihilée complète- « ment ou en partie par l'effet du magnétisme. »

Les médecins constatèrent une grossesse ne remontant pas au delà de quatre mois à quatre mois et demi, et, s'appuyant sur le rapport fait en 1831 à l'Académie de médecine par M. Husson, conclurent que, puisqu'il est démontré qu'un sujet sous l'influence du sommeil magnétique est insensible à toutes les tortures, il semble rationnel d'admettre qu'une jeune fille pourra subir l'acte du coït sans qu'il y ait participation de sa volonté, sans qu'elle en ait conscience, et que par conséquent elle ne saurait repousser par la force l'acte qui est consommé sur elle.

L'opinion de MM. Coste et Broquier a été partagée par M. Devergie (de Paris), qui a conclu dans le même sens.

TAILLE PARA-RAPHÉALE ; lettre du docteur CLOT-BEY et réponse du professeur BOUISSON.

M. Bouisson a réhabilité la taille médiane, et en a perfectionné le manuel opératoire.

Dans son procédé l'incision n'a pas besoin d'être exactement médiane, mais doit porter sur le côté gauche du raphé en se dirigeant directement en arrière : d'où le nom de taille para-raphéale.

M. Clot-Bey qui revendique en faveur de Vacca Berlinghieri la taille raphéale, n'approuve pas la modification du professeur de Montpellier, qui aurait le grave inconvénient d'exposer l'opérateur à léser les conduits éjaculateurs et même les vésicules séminales.

Pour lui, il s'en tient exclusivement au procédé de Vacca qui lui a été communiqué par Gaetani, élève du chirurgieu de Pise. Il lui a dû de beaux succès, et sur près de 700 cas, il n'a pas perdu plus de 15 malades.

Ce total pourrait paraître exorbitant s'il ne s'expliquait par la fréquence des calculs vésicaux en Égypte et dans le Delta surtout.

M. Clot-Bey attribue au procédé opératoire la plus grande partie de ses succès, car il offre l'avantage d'arriver à la vessie par le point où les tissus à diviser sont le moins nombreux ; ou prend la voie la plus directe, on ne s'expose à la lésion d'aucun vaisseau important, il n'y a pas d'infiltration à craindre et l'exécution est facile.

La blessure du rectum est le seul accident qu'il ait eu à déplorer dans trois cas.

Il a obtenu alors la guérison en incisant le sphincter interne.

Deux fois il a rencontré des calculs volumineux dont l'extraction devenait difficile, sinon impossible.

Il a pratiqué alors, comme ci-dessus, l'incision du sphincter, ce qui constitue la taille recto-vésicale par le procédé de Vacca.

M. Bouisson répond à M. Clot-Bey que Vacca avait été précédé dans la réforme de la vieille opération de Rapallo, Jean des Romains, Marianus Sanctus, etc., par un chirurgien français, Mareschal, qui écrivait environ cent ans avant l'époque où le chirurgien de Pise publiait des travaux sur la taille.

Vacca, qui n'en parle pas, affecte d'appeler son procédé *nouveau mode*; mais une lecture attentive de la description qu'il en a faite, prouve qu'il n'existe entre ce mode opératoire et celui de Mareschal aucune différence essentielle.

Mais il n'y a point d'identité entre le procédé de Vacca et celui qu'a décrit le professeur de Montpellier. Ainsi Vacca incise exactement sur le raphé, et lorsqu'il a atteint la cannelure du cathéter, il glisse un bistouri boutonné qui, ramené d'arrière en avant, c'est-à-dire du col vésical et de la prostate vers l'urètre, coupe de dedans en dehors les parties que Mareschal incisait de dehors en dedans.

Dans la modification que M. Bouisson a proposée sous le nom de taille para-raphéale, l'incision est transportée sur le côté gauche du raphé, parallèlement à lui et à la limite de la paroi inférieure de l'urètre distendu par un cathéter à large cannelure.

L'incision est faite de l'extérieur à l'intérieur, avec la précaution d'élever le manche de l'instrument lorsque sa pointe atteint la prostate, et de ne diviser que très-superficiellement cette glande.

M. Bouisson n'accepte pas l'appréciation de M. Clot-Bey sur les dan-

gers de la lésion des canaux éjaculateurs dans la taille para-raphéale.

Loin de faire naître cet accident, elle expose moins que toute autre à intéresser ces canaux, puisqu'elle transporte l'incision en dehors du trajet qu'ils parcourent et du point où ils aboutissent.

COXALGIE ANCIENNE AVEC LUXATION DU FÉMUR ET TRAJET FISTULEUX. EMPLOI DES INJECTIONS IODÉES; GUÉRISON; par M. DUBREUIL.

OBS. — La malade, jeune fille de 12 ans, scrofuleuse, souffrait depuis six ans de la hanche droite et était dans l'impossibilité de se servir du membre inférieur correspondant.

On constata un raccourcissement de 4 centimètres, une luxation de la tête du fémur, un trajet fistuleux dont l'ouverture était située en arrière, à un point correspondant au tiers interne de l'os iliaque, à 3 centimètres au-dessus de son bord supérieur; une sonde pénétrait de haut en bas et de dehors en dedans, à une profondeur de 4 centimètres: une ramification se dirigeait vers la tête du fémur sur une étendue semblable; la sonde pénétrait aussi dans d'autres directions, ce qui indiquait des décollements considérables.

Une matière purulente fluide, d'une couleur grisâtre et très-abondante sortait continuellement par l'orifice du trajet fistuleux.

Plusieurs traitements avaient été vainement employés, et entre autres de vastes cautérisations,

M. Dubreuil eut recours aux injections iodées dans les trajets fistuleux. On commença par en faire une tous les cinq jours.

Les premières furent composées de 1 partie d'iode et de 2 parties d'eau distillée; 20 grammes de liquide étaient introduits.

Il y eut chaque fois une douleur assez vive mais de courte durée, et un mouvement fébrile qui s'éteignait à la fin du deuxième jour.

Après un mois de ce traitement, amélioration de la santé générale, mais point de modifications dans l'état local; injections à parties égales d'eau et de teinture d'iode.

Six mois après la santé générale était bonne, mais la suppuration se faisait toujours abondamment par les trajets fistuleux.

On ne se découragea pas, les injections iodées furent continuées et constituèrent toute la médication.

Voici quel était l'état de la malade un an après le début du traitement: la santé générale ne laisse plus rien à désirer, la jambe s'étend avec une très-grande facilité; il n'existe aucune douleur à la hanche; l'écoulement a presque entièrement cessé, c'est à peine s'il fournit deux ou trois gouttes dans les vingt-quatre heures, une très-minime quantité d'injection peut seulement être introduite, signe certain de la guérison des parties profondes.

Les parties voisines de l'ouverture du trajet fistuleux ont repris leur aspect naturel, les béquilles sont abandonnées depuis plusieurs semaines, et la malade peut marcher sans leur secours presque tout le jour, monter même avec facilité les marches d'escalier.

L'iode injecté a eu dans ce cas une influence très-remarquable sur la santé générale. L'absorption s'est faite en quantité considérable et sans danger pour les voies digestives.

L'effet a paru si évident dès le début, qu'aucun autre moyen interne n'a été employé. Ce n'est qu'après cette heureuse modification de la constitution que les effets locaux des injections iodées ont été sensibles. Alors sous l'influence de cet agent puissant, la grave lésion osseuse a marché à la guérison et les efforts persistants du médecin que le peu d'amélioration au début n'avait pas découragé, ont été couronnés de succès.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 4 JUIN 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

NOTE SUR LA COLORATION DES OS DU FOETUS PAR L'ACTION DE LA GARANCE, MÊLÉE A LA NOURRITURE DE LA MÈRE; par M. FLOURENS.

Il y a vingt ans aujourd'hui que je présentai à l'Académie (séance du 3 février 1840) deux ou trois squelettes de pigeons, rougis par l'action de la garance, qui avait été mêlée, pendant un certain temps, à la nourriture de ces animaux. Les dernières expériences de ce genre, faites en France, l'avaient été par Duhamel en 1739, c'est-à-dire un siècle avant les miennes. Les expériences de Duhamel étaient à peu près oubliées; les miennes furent accueillies avec curiosité par les physiologistes.

Dans la séance du 24 février 1840, passant de mes expériences sur les oiseaux à celles sur les mammifères, je présentai à l'Académie deux ou trois squelettes de jeunes porcs dont les os et les dents étaient complétement rougis aussi par l'action d'un régime mêlé de garance.

Aujourd'hui je présente à l'Académie un fait beaucoup plus curieux, et, à ce que je crois, tout nouveau. Il ne s'agit plus des os de l'animal même nourri avec de la garance; il s'agit des os d'un fœtus, dont tous les os sont devenus rouges, et du plus beau rouge, par cette seule circonstance que la mère a été soumise à un régime mêlé de garance pendant les quarante-cinq derniers jours de la gestation.

Et non-seulement tous les *os* sont devenus rouges (1), mais les *dents* le sont devenues aussi.

Du reste, il n'y a que les *os* et les *dents* (c'est-à-dire que ce qui est de nature *osseuse*) qui le soient devenus. Ni le périoste, ni les cartilages, ni les tendons, ni les muscles, ni l'estomac, ni les intestins, etc., rien autre, en un mot, que ce qui est os n'a été coloré.

Tout ceci est absolument ce qui se passe dans les animaux nourris eux-mêmes avec un régime mêlé de garance.

Je fais passer sous les yeux de l'Académie trois pièces qui sont trois parties du même squelette.

La première est le tibia droit, joint à son péroné. Tout l'os est rouge; mais ni le périoste, ni les cartilages ne le sont point.

La seconde pièce est le tibia gauche; un lambeau du périoste a été détaché sur un point, et l'on voit qu'il a conservé sa couleur blanche ordinaire.

La troisième pièce est le reste du squelette. On y remarquera surtout les dents, qui sont parfaitement colorées.

La coche qui m'a donné ce fœtus en a produit cinq à la fois. Deux sont morts et tous deux se sont trouvés également colorés. Les trois autres vivent, et l'on peut juger, par la coloration de leurs dents, de la coloration du reste de leur squelette (2).

Je me borne à présenter aujourd'hui le fait à l'Académie. Il est capital.

La mère ne communique directement, immédiatement, avec l'intérieur du fœtus que par son sang. Or, la communication du sang de la mère avec celui du fœtus, de quelque mode qu'elle se fasse (3), mode que j'examinerai dans une autre note, est un fait plein de conséquences.

Comment le fœtus respire-t-il? Comment se nourrit-il? Evidemment par le sang de la mère. Tous les physiologistes sérieux l'ont toujours pensé et toujours dit.

Mais le sang de la mère communique-t-il avec celui du fœtus? C'était là toute la question; et, par les pièces que je mets sous les yeux de l'Académie, on voit qu'elle est résolue.

Le sang de la mère communique si pleinement avec celui du fœtus, que le principe colorant de la garance, ce même principe qui colore les os de la mère, colore aussi les os du fœtus.

OBSERVATIONS RELATIVES A L'HÉRÉDITÉ; par M. COSTE.

Les importantes expériences que notre illustre confrère vient de communiquer à l'Académie me suggèrent l'idée de signaler un fait curieux de coloration transmise par la mère, non point à l'embryon ou au fœtus développé, mais à l'œuf lui-même et à la substance du germe avant que cette substance ait subi aucune des transformations dont elle doit devenir le siége pour créer les premiers linéaments de l'être nouveau. C'est, à mon avis, le témoignage visible de la manière dont l'hérédité marque chaque être d'une empreinte originelle et introduit, avec la vie, les éléments de la santé ou de la maladie selon que ces éléments proviennent de source pure ou de source viciée.

Le fait auquel je fais allusion est emprunté aux poissons osseux de la famille des salmonidés. Lorsque, dans cette famille, la chair des femelles est imprégnée de la matière particulière qui lui donne cette teinte plus ou moins intense connue sous le nom de *couleur saumonée*, le contenu des œufs que pondent ces femelles est lui-même empreint de cette matière colorante, et l'intensité de cette coloration est proportionnée à celle de la mère.

Si, au contraire, les femelles sont placées dans des conditions où leur chair perd cette teinte, les œufs qu'elles pondent dans ces nouvelles circonstances n'en portent plus de trace; ils sont blancs comme la chair de la mère dont ils proviennent.

Or, si en donnant à la chair de la mère, par le seul fait de l'action des milieux ambiants, une qualité aussi fugitive, on peut faire que cette qualité soit répercutée dans la substance du germe, on voit comment, quand il s'agit d'une diathèse cancéreuse, tuberculeuse, etc., le mal devient nécessairement un héritage, et cet héritage ne se borne pas à l'introduction de l'élément morbide dans un point quelconque, mais à son infusion dans l'organisme tout entier, ce qui se démontre par la manière dont cet organisme se constitue. En effet, les premières modifications que subit la matière dans l'œuf consistent dans une figmentation qui convertit cette matière en sphères granuleuses, dont l'assemblage va, par simple juxtaposition, créer, sous le nom de *blastoderme*, la formule initiale de l'embryon. Chacune de ces sphères, émanation de la matière primitive altérée, porte donc avec elle une part de l'élément morbide, et cet élément, présent dans tout le nouvel être, donne l'explication de la formation des diathèses.

(1) Et, chose remarquable, d'une manière beaucoup plus complète et plus uniforme, que lorsque le fœtus, étant né, est soumis lui-même, dès qu'il peut manger, au régime de la garance. Tant la perméabilité du tissu de l'embryon s'est plus facilement prêtée à la pénétration du sang de la mère.

(2) Comme je juge, par la coloration des dents, de celle du squelette, sur la mère encore vivante.

(3) Et ce ne peut être que par une sorte d'*endosmose*.

On voit aussi, par l'expérience de M. Flourens, comment ces transmissions peuvent s'aggraver pendant la gestation, puisque les éléments introduits artificiellement dans l'organisme de la mère passent dans celui du fœtus.

Mais si la physiologie montre la facilité avec laquelle s'accomplissent ces redoutables transmissions, elle constate aussi que le mal n'est pas irréparable, pourvu qu'on place les sujets qui viennent de naître dans des conditions contraires à celles dans lesquelles ils ont reçu cet héritage. En effet, lorsqu'on fait développer de jeunes saumons dans un milieu différent de celui où leur chair contracte la coloration caractéristique de cette espèce, l'empreinte originelle s'évanouit. Je livre ces faits à la méditation des médecins praticiens.

NOMINATION.

L'Académie procède par la voie du scrutin, à la nomination d'un correspondant pour la section de zoologie et d'anatomie comparée, en remplacement de M. Ehrenberg, devenu associé étranger.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 43,

M. Rathke obtient. . . . . 42 suffrages.
M. Nordmann. . . . . 1 —

M. Rathke, ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est déclaré élu.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA MORT PAR SUBMERSION ; par M. J.-H.-S. BEAU.

(Commissaires : MM. Flourens, Milne Edwards, Cl. Bernard.)

La cause de la mort par submersion a donné lieu à une foule d'interprétations.

On concevait bien d'une manière générale qu'un animal submergé mourût de la suffocation par suite de l'interception de l'air, mais on concevait beaucoup moins que l'eau ne pénétrât pas en grande quantité dans les voies pulmonaires pendant l'état de submersion.

Quelle est donc, se demande-t-on depuis longtemps, la cause qui chez les noyés s'oppose à la libre pénétration du liquide ambiant dans les voies respiratoires ?

Tel est le problème que je me suis proposé.

Pour cela, j'ai institué et pratiqué trois séries d'expériences, et j'ai eu la précaution très-importante d'employer des chiens de petite taille, parce que, voulant les tenir submergés immédiatement au-dessous de la surface de l'eau pour mieux observer leurs mouvements, je pouvais facilement, avec l'assistance d'un aide, les maintenir dans cette position.

Première série d'expériences ayant pour but de constater les principaux phénomènes qui caractérisent la mort par submersion. — Un chien est plongé rapidement dans un baquet plein d'eau ; il est maintenu en submersion à la partie supérieure du liquide, les pattes et le museau en haut, tandis que le dos fait face à la partie inférieure du baquet.

Dans le premier moment de la surprise, l'animal fait une inspiration d'eau, suivie immédiatement d'une expiration saccadée, qui n'est autre chose que de la toux, et qui est marquée par l'expulsion d'une assez grande quantité d'air, sous forme de bulles qui viennent crever à la surface du liquide. A partir de ce moment, on n'observe plus de mouvements respiratoires ni de bulles.

L'animal s'agite beaucoup, mais il n'y a plus ni inspiration ni expiration.

Au bout de quatre ou cinq minutes, l'animal est mort ; on le retire de l'eau et l'on procède immédiatement à son autopsie.

On remarque d'abord que les lèvres sont vivement serrées l'une contre l'autre ; on remarque également que la glotte est resserrée de manière à fermer le passage de l'air.

Il y a un peu d'eau écumeuse dans les rameaux bronchiques, tantôt plus, tantôt moins, suivant les individus.

Réflexions. — Dans le premier moment où l'animal est submergé, il fait une inspiration d'eau, mais à l'instant même une grande partie de ce liquide est expulsée avec une partie de l'air contenu dans les bronches, de sorte qu'il y a échange d'une certaine quantité de l'air contenu dans l'arbre aérien contre une certaine quantité de l'eau qui a été inspirée ; mais à dater de ce premier moment, il n'y a plus pénétration d'eau dans la poitrine, parce qu'il n'y a plus de mouvements respiratoires.

L'animal fait des efforts considérables, en resserrant les lèvres et la glotte, pour s'opposer à l'introduction d'une nouvelle quantité d'eau dans la poitrine.

La constriction des lèvres et de la glotte est-elle la seule cause qui s'oppose à la pénétration de l'eau dans les bronches ?

Pour résoudre cette nouvelle question, j'ai fait des expériences dans lesquelles j'ai eu pour but de provoquer la mort par submersion sans que l'eau eût à traverser la glotte pour arriver dans la poitrine.

Deuxième série d'expériences. — On fait une petite ouverture à la trachée d'un chien et on la maintient béante à l'aide d'une canule. On submerge l'animal comme il a été dit plus haut.

A peine l'animal est-il submergé, qu'une première inspiration fait pénétrer de l'eau dans sa poitrine, probablement tout à la fois par la glotte et par la canule. Mais immédiatement on observe un mouvement de toux à l'aide duquel l'animal rejette des bulles d'air par la bouche et par la canule. A partir de cette expulsion de bulles et comme dans le premier ordre d'expériences, il n'y a plus de mouvements respiratoires, bien que l'animal s'agite beaucoup.

Enfin l'animal est mort ; on fait son autopsie.

On trouve les lèvres resserrées l'une contre l'autre ; la glotte aussi est resserrée jusqu'à occlusion complète.

Il y a un peu d'eau écumeuse dans la partie inférieure des bronches, comme dans le premier ordre d'expériences.

Réflexions. — On a dû remarquer que, malgré l'ouverture de la trachée, les choses se sont passées comme dans la première série d'expériences. La glotte et les lèvres resserrées ont empêché l'eau de pénétrer dans les voies aériennes, et s'il ne s'y en est pas introduit par l'ouverture de la canule, c'est que les mouvements d'inspiration et d'expiration étaient complétement abolis à partir de l'expulsion de bulles qui suivait la première inspiration faite au moment de l'immersion.

Dès lors le même instinct organique qui s'opposait à la pénétration de l'eau, en opérant la constriction des lèvres et de la glotte, empêchait l'aspiration de l'eau par la canule, en paralysant l'action des muscles inspirateurs, car il était impossible de voir le moindre mouvement d'expansion thoracique. J'ai voulu aller plus loin ; j'ai voulu savoir d'où provenait cette horreur instinctive pour l'aspiration de l'eau. Pour cela, j'ai institué une autre série d'expériences.

Troisième série d'expériences. — On introduit, comme précédemment, une canule dans la trachée d'un chien, et l'on plonge l'animal dans l'eau de manière que le corps et le cou de l'animal soient submergés, à l'exception de la tête, et que l'eau puisse arriver dans la poitrine seulement par la canule.

A peine cette immersion incomplète a-t-elle lieu, qu'une première inspiration fait entrer dans les bronches, par la canule, de l'eau qui est rejetée en partie par la toux avec une certaine quantité de l'air des bronches expulsé sous forme de bulles.

Les mouvements respiratoires s'arrêtent ; l'animal fait des efforts, mais, au bout de quelques secondes, les mouvements respiratoires reparaissent.

L'animal fait des inspirations et des expirations régulières et sans toux. A mesure que cette expiration d'eau se fait et que l'échange entre l'air des bronches et l'eau du baquet devient plus complète, la quantité des bulles diminue ; bientôt il ne sort que de l'eau par la canule.

A l'autopsie on constate que la trachée et les bronches sont littéralement remplies d'eau non écumeuse.

Réflexions. — Nous voyons pour la première fois un échange se faire entre l'air des bronches et l'eau du baquet, à l'aide d'inspirations et d'expirations alternatives.

Par conséquent, nous n'avons plus ici cette horreur instinctive pour l'aspiration de l'eau qui se traduisait, dans les expériences précédentes, par le resserrement de la bouche, de la glotte et par l'arrêt des mouvements respiratoires.

Quant à la raison de cette différence considérable, nous devons tout naturellement la trouver en ce que, dans les expériences avec arrêt des mouvements respiratoires, les orifices naturels des voies aériennes sont submergés, tandis qu'ils ne le sont pas dans les expériences avec continuation des mouvements respiratoires.

L'immersion des orifices naturels de la respiration est donc, chez les animaux qui se noient dans les circonstances ordinaires, la condition de laquelle résultent, par action sympathique ou réflexe, l'occlusion spasmodique des sphincters ou orifices de la respiration, et l'arrêt des mouvements respiratoires.

Quant à la très-petite quantité d'eau écumeuse que l'on trouve dans l'arbre bronchique, elle y a pénétré à la faveur d'une seule inspiration, faite brusquement dans le premier moment où l'animal est surpris par l'immersion.

Il résulte de tout ce qui précède que la mort des noyés a la plus grande ressemblance avec celle qui survient par suite d'une affection tétanique des muscles de la respiration.

CLASSIFICATION DES DIVERSES VARIÉTÉS DU CRÉTINISME ; par M. MOREL.

(Commissaires : MM. Flourens, Rayer, Cl. Bernard.)

J'ai établi la classification des diverses variétés du crétinisme d'après la connaissance préalable des défectuosités de l'organisme, du trouble des fonctions, des anomalies dans les aptitudes intellectuelles, affectives et instinctives des individus. La fécondité continue ou bornée chez ces derniers a été pour moi un moyen précieux de les rattacher à des variétés bien déterminées.

Dans mes travaux antérieurs, j'ai déjà eu occasion de prouver que toutes les variétés du crétinisme pouvaient se trouver dans une seule et même famille. L'observation des faits relatifs à la distribution géographique du crétinisme m'a prouvé que cette dégénérescence offrait aussi des variétés selon les contrées.

J'ai signalé les particularités que l'on rencontrait en Auvergne, en Sologne, dans les Landes, etc. L'altitude des contrées, la manière de vivre des habitants, les mariages consanguins, la fréquence plus grande du rachitisme et de la scrofule dans un tel milieu déterminé, une foule d'autres modifications dépendant du climat, des mœurs, des habitudes, etc., impliquent dans la manifestation du crétinisme des différences qui se traduisent par

des caractères propres aux variétés de la classification nouvelle que je propose.

Ces variétés se trouvent en France dans les Vosges, le Jura, les Alpes, la Savoie, l'Auvergne, les Pyrénées, sur les bords de la Meurthe, du Rhône, de l'Isère, et dans beaucoup de localités marécageuses de notre pays, telles que la Sologne, les Landes, le Berry, etc.

Première catégorie. *Goitreux avec manifestation de cachexie et de torpeur intellectuelle.* — Tous les pays qui renferment des crétins possèdent des goitreux. On ne pourrait citer aucun exemple à l'encontre de ce fait. Toutefois les goitreux ne deviennent pas nécessairement crétins, et le goitre ne fait pas le complément indispensable du crétinisme. Lorsque j'ai visité des pays où le goitre est endémique, comme certaines localités de la Meurthe, de la Moselle, on ne manquait pas de me dire que là je ne rencontrerais pas de crétins. Mais l'observation attentive des faits m'a prouvé que le goitre est la première étape du crétinisme. Dans les contrées où le goitre est endémique, on peut déjà distinguer sur la figure des individus les premiers linéaments du crétinisme: lèvres plus grosses, nez rond, légèrement épaté, arcades zygomatiques plus saillantes. D'un autre côté, la respiration est sifflante, pénible, parfois stertoreuse; la cachexie crétineuse commence à se montrer. Dans ces mêmes contrées, lorsqu'il y a complication d'éléments paludéens, la dégénérescence se montre sous un aspect qui se rapproche de plus en plus du crétinisme: tempérament lymphatique, hernies, gros ventre, torpeur intellectuelle, etc.

Entre l'endémicité goitreuse et l'endémicité crétineuse, il y a la corrélation la plus étroite. L'endémicité goitreuse n'est que le premier degré de l'endémicité crétineuse. Il est bien rare que dans l'ascendance des véritables crétins il n'y ait pas de goitreux.

Deuxième catégorie. *Crétins à fécondité continue.* — Les crétins de cette deuxième catégorie sont capables de se reproduire; beaucoup d'entre eux se marient. Ils ont la taille ordinaire des individus bien portants de la contrée. Ils commencent cependant à se distinguer de ceux-ci par une conformation plus vicieuse du crâne. Ils ont souvent la tête aplatie à la partie postérieure et supérieurement, tandis qu'elle est très-élargie latéralement. Ils offrent un développement plus grand des arcades zygomatiques. Le nez est plus épaté, les lèvres plus grosses, le menton carré. La distance de la racine du nez à la commissure des lèvres est plus grande. Les os sont gros; les surfaces articulaires épaisses, dysharmoniques. Il y a généralement disproportion entre les extrémités supérieure et inférieure. Le goitre n'est pas toujours l'attribut des individus de cette catégorie.

Ces crétins ne dépassent jamais un certain niveau intellectuel. Ils ont la parole lente, embarrassée.

Troisième catégorie. — Les crétins de cette catégorie peuvent se diviser en deux sections. La première est composée de ceux qui peuvent encore, quoique péniblement, propager leur espèce; la seconde, de ceux qui sont stériles.

Première section. *Crétins bornés en leur fécondité.*—Ils se font tous remarquer par l'exiguïté de leur taille qui en fait des espèces de nains, trapus, à la démarche incertaine et vacillante. Ils ont les cheveux très-bruns et hérissés, la peau est noire, rugueuse, et renferme probablement plus de pigmentum que dans l'état normal. Les caractères fondamentaux du crétinisme se révèlent fortement dans l'aplatissement supérieur et postérieur de la tête, dans l'exagération de la partie temporale qui s'étend d'un trou auditif à l'autre, dans le développement exagéré des arcades zygomatiques. Le nez est petit, rond, écrasé à la partie supérieure, les lèvres sont grosses, la langue épaisse, les chairs molles et flasques, le thorax étroit. La menstruation tardive, irrégulière, est en rapport avec la fécondité bornée de ces êtres dégénérés qui n'amènent qu'un fruit avorté ou des enfants peu viables.

Deuxième section. *Crétins stériles.* — L'apparence extérieure est la même. Taille identique; même constitution physique. Dans l'une et l'autre catégorie, la paupière supérieure est démesurément longue, privée de contractilité, et recouvre d'une manière disgracieuse le globe oculaire. La langue est épaisse, la parole embarrassée. La différence vient des caractères internes. Les organes de la génération sont atrophiés ou peu développés. Les crétins de 18 ou 20 ans de cette catégorie ont parfois les organes génitaux d'enfants de 2 à 3 ans. J'ai trouvé chez deux jeunes crétines les ovaires à l'état rudimentaire; l'utérus n'était pas plus développé que chez des enfants de 3 ans.

Beaucoup de crétins de cette catégorie n'ont pas de seconde dentition. Leur existence moyenne est bornée. A 25 ou 30 ans ils présentent les caractères de la caducité. Le goitre est très-rare dans cette catégorie.

Quatrième catégorie. *Crétins aux dégénérescences complexes.* — Dans tous les pays où existent des crétins, on voit des individus qui semblent dévier du type ordinaire du crétinisme par un ensemble de caractères souvent très-variables, selon les milieux. On rencontre chez eux toutes les variétés des têtes dégénérées, depuis le microcéphalisme jusqu'à l'hydrocéphalie, beaucoup de goitreux, de sourds-muets, d'individus atteints de hernies simples ou doubles, affligés de coxalgies, de luxations congénitales. Les anomalies du côté des organes de la génération sont remarquables. En effet, à côté de la stérilité des uns, on observe le développement des organes générateurs chez les autres, et ceux-ci sont souvent très-lascifs.

Cinquième catégorie. *Crétins monstrueux.* — Ils ne marchent pas, ils se traînent et restent fixés au lieu où on les place. Ils ne présentent qu'une masse informe. Ils ont les yeux chassieux, les lèvres épaisses et d'où s'écoule la salive. Leur peau est noire et rugueuse, les cheveux hérissés. Ils ont parfois des goitres énormes. La parole rudimentaire et incomplète dans les troisième et quatrième catégorie, est remplacée ici par des cris inarticulés, sauvages. La sensibilité est obtuse.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 12 juin 1860. — Présidence de M. J. Cloquet.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet:

Un mémoire de M. Kunkler sur les maladies épidémiques de la présente époque en Californie (Comm. des épidém.);

La correspondance non officielle comprend:

1° Une lettre de M. le docteur Follin qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale;

2° Des lettres de MM. les docteurs Halléguen (de Châteaulin) et Paget (de la Nouvelle-Orléans), qui sollicitent le titre de membre correspondant;

3° Un travail intitulé: De l'inutilité du crayon de nitrate d'argent dans le traitement des taches de la cornée, par M. le docteur Meyer, médecin adjoint des Quinze-Vingts (Commissaires: MM. Velpeau, Jobert, Malgaigne).

— M. Bouley présente au nom de M. Sanson, un opuscule intitulé: Le meilleur préservatif de la rage.

— M. Boudet, au nom de M. Filhol (de Toulouse), présente:

1° Un travail manuscrit sur la composition des Eaux-Bonnes;

2° Un dépôt provenant de la source de la Reine, à Bagnères-de-Bigorre (Comm.: MM. Boudet, O. Henry, Poggiale).

— M. Velpeau met sous les yeux de l'Académie le liquide provenant d'un hydrocèle dont il a fait récemment la ponction chez un malade qui n'avait aucune maladie, ni de l'épididyme, ni du testicule, ni de ses enveloppes. Il pense que ce liquide, qui a l'apparence et l'opacité du lait, et qui ne ressemble en rien à la sérosité lactescente qu'on trouve quelquefois dans ces sortes de tumeurs est de nature à faire admettre une nouvelle variété d'hydrocèle. Il prie les membres de la section de chimie d'en déterminer la composition.

M. Robin, qui a examiné ce liquide au microscope, ajoute qu'il contient les mêmes éléments que le liquide éjaculé par les individus qui ont eu une double épididymite. Il est coloré par les mêmes corpuscules, très-différents de ceux du lait, ayant de 2 à 5 millièmes de millimètre de diamètre, tenus dans une émulsion parfaite, sans se déposer ni remonter à la surface, et sans être séparés par la filtration.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le rapport de M. Devergie.

Discussion sur le perchlorure de fer.

M. Devergie se défend d'avoir cherché à soulever une discussion et à provoquer M. Trousseau, quoi qu'en ait dit cet orateur dans l'avant-dernière séance. Une semblable intention était d'autant plus éloignée de son esprit, qu'en venant exposer devant l'Académie une application nouvelle heureuse du perchlorure de fer, il s'attendait à trouver un appui plutôt qu'un adversaire dans M. Trousseau.

M. Devergie annonce qu'il ne suivra pas M. Trousseau dans les hautes considérations de thérapeutique générale où il s'est engagé; il examinera seulement celles des assertions de son contradicteur qui ont plus spécialement trait à son rapport.

L'orateur déclare qu'il fait assez bon marché des théories relatives à l'action intérieure des médicaments, et que, s'il a abordé cette question, c'est qu'elle était soulevée et longuement traitée dans le mémoire de M. Pize.

M. Devergie conteste l'analogie que M. Trousseau s'est efforcé d'établir entre le purpura hemorrhagica et le purpura lenticulaire à poussées successives. Le premier, en effet, compromet promptement l'existence des malades; le second, au contraire, est toujours bénin; il n'est pas toujours précédé de fièvre et guérit spontanément, sans forcer le malade à interrompre ses occupations. L'argument que M. Trousseau a tiré de la prétendue similitude de ces deux formes morbides contre les assertions de M. Pize, est donc sans aucune valeur.

M. Trousseau a révélé au nombre de trois seulement les cas de purpura hemorrhagica efficacement traités par le perchlorure de fer, et il a considéré ce nombre comme très-insuffisant pour établir l'utilité de la nouvelle application de ce remède. Mais à ces trois cas qui appartiennent à M. Pize, il faut ajouter quatre observations appartenant à MM. Bourguignon, Ardouin, Blache et Dandé. Ces sept cas d'une guérison prompte sont bien de nature à fonder la valeur thérapeutique du perchlorure de fer dans une maladie aussi grave que le purpura hemorrhagica.

Arrivant à la question de doctrine, M. Devergie se trouve forcé par l'argumentation de M. Trousseau à prendre la défense des théories chimiques dont il n'est cependant pas partisan. M. Trousseau ne comprend pas comment le perchlorure, absorbé par les veines de l'estomac, charrié par le sang à tra-

vers le foie, les poumons et le cœur, s'exercerait son action coagulante que lorsqu'il est arrivé dans l'organe qui est le siége d'une hémorrhagie, l'utérus, par exemple. M. Devergie croit qu'il n'est pas plus facile de dire pourquoi l'action dynamique, admise par M. Trousseau, se localiserait de la même manière, et il pense qu'en somme les deux explications se valent.

D'après les chimistes, le perchlorure de fer forme une combinaison soluble avec l'albumine dans l'estomac, et c'est à cet état qu'il est absorbé et qu'il concourt à la formation des globules. M. Trousseau ne niera pas la propriété qu'a le perchlorure de fer de former avec l'albumine un composé soluble; c'est un fait à l'égard duquel les expériences de laboratoire ne peuvent laisser aucun doute, et il n'y a aucune raison pour admettre que les choses se passent autrement dans l'estomac que dans un vase inerte.

Quant à l'absorption du composé ainsi formé, rien ne s'y oppose; M. Devergie cite à ce propos un passage emprunté du TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE de M. Trousseau et relatif à l'acétate de plomb, passage dans lequel M. Trousseau dit que le sel de plomb pénètre dans le sang dont il modifie la crase, et qu'ensuite il diminue certaines sécrétions morbides en vertu d'une action dynamique. Si M. Trousseau admet et l'absorption et l'action élective pour l'acétate de plomb, pourquoi les rejette-t-il pour le perchlorure de fer? Il y a plus, en niant aujourd'hui l'absorption de ce sel, M. Trousseau se met en contradiction formelle avec ce qu'il disait encore tout récemment dans la sixième édition de son TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE, article *Perchlorure de fer*, 3e conclusion.

M. Devergie regrette que M. Trousseau ait attaché le nom de chémiâtres à d'aussi illustres chimistes que Liebig et Dumas, les mettant ainsi sur la même ligne que Paracelse et ses contemporains. Il lui reproche surtout de n'avoir rien mis à la place des théories chimiques. Il est vrai que M. Trousseau devait être fort embarrassé par l'action extrêmement rapide du perchlorure de fer dans le purpura hémorrhagique.

L'orateur rappelle ensuite les travaux de MM. Andral et Gavarret, Becquerel et Rodier, desquels il résulte que la proportion du fer diminuée dans la chlorose est augmentée par l'usage des martiaux. A cela, M. Trousseau oppose quelques analyses de M. Reveil, mais ces analyses ne peuvent avoir, en aucune façon la valeur que leur prête M. Trousseau. M. Devergie renvoie à cet égard aux explications que M. Poggiale donnera tout à l'heure.

Il est incontestable que quelques gouttes d'une solution de perchlorure de fer, ajoutées à du sang, en augmentent la plasticité, et c'est, en partie au moins, ainsi que cette solution agit localement comme hémostatique. M. Trousseau ne le nie pas, mais il n'admet pas l'*hémostasie interne*, par la raison que le perchlorure de fer, à titre de coagulant, devrait coaguler le sang dans tous les points de l'économie lorsqu'il est introduit dans le torrent circulatoire. Mais l'alcool, et tant d'autres agents qui coagulent l'albumine, ne pénètrent-ils pas impunément dans le sang?

Il faut d'ailleurs admettre que le perchlorure de fer, tout en augmentant la plasticité du sang, exerce en même temps une action incessante sur tout le système capillaire et arrête ainsi les hémorrhagies.

Quoi qu'il en soit, dit M. Devergie en terminant, du mode d'action du perchlorure de fer, son affinité dans le traitement du *purpura hemorrhagica* est mise hors de toute contestation par les faits que j'ai cités; c'est un immense service rendu à la science de l'avoir signalée; je maintiens en conséquence mes conclusions.

M. POGGIALE : Le fer se trouvant dans le sang en proportion notable et étant un des principes constituants de l'hématosine, qui contient 10 pour 100 de peroxyde de fer, on comprend que l'on ait cherché à expliquer son action dans l'économie et les propriétés incontestables qu'il possède d'accroître la richesse du sang.

On a aussi plusieurs opinions sur l'action des composés ferrugineux dans la chlorose. Les uns, en très-petit nombre, pensent que le fer passe directement dans le sang et vient s'ajouter aux globules sans en augmenter le nombre. Dans cette manière de voir, la proportion de fer contenue dans chaque globule peut augmenter ou diminuer.

D'autres admettent que le sel ferrugineux absorbé et l'albuminate alcalin existant dans le torrent circulatoire se décomposent mutuellement; il se produit un nouveau sel alcalin et de l'albuminate de fer, véritable base du cruor. Ce serait donc par un fait chimique des plus simples, par une double décomposition, que le globule sanguin prendrait naissance.

Je remercie M. Trousseau, dit M. Poggiale, d'avoir supposé que les chimistes de l'Académie ne sauraient accepter de pareilles hypothèses, qui ne sont que des vues de l'esprit et qui ne reposent ni sur l'expérience ni sur l'observation.

Après avoir relevé l'expression de chémiâtres, employée par M. Trousseau, M. Poggiale aborde la question de l'action thérapeutique du fer.

« Beaucoup de personnes, dit-il, pensent que le fer excite les fonctions digestives, favorise l'innervation et rend l'absorption des aliments plus facile. Dans cette hypothèse, le nombre des globules augmente sous l'influence des médicaments, mais par l'action des forces vitales. M. Trousseau partage cette manière de voir; suivant lui, la théorie vitaliste serait confirmée par des expériences de M. Reveil sur le sang de plusieurs chlorotiques; mais il résulte d'une lettre que M. Reveil m'a écrite à ce sujet, qu'il n'a fait que trois analyses, en 1846; que ces analyses ont été faites par le procédé très-défectueux de Marguerite, et qu'ainsi M. Reveil n'a publié nulle part les détails et les résultats précis de ces analyses. De son aveu même, elles sont donc tout à fait insuffisantes pour justifier les conclusions extraordinaires qu'en a tirées M. Trousseau, et surtout pour renverser de fond en comble des théories chimiques, ainsi que l'espère M. Trousseau.

« Je m'en tiens donc encore, comme par le passé, à ce que m'ont appris les savantes recherches de MM. Andral et Gavarret, Becquerel et Rodier, Lecanu, Tiedmann et Gosselin, etc.

« Si l'on me demandait mon opinion personnelle sur l'action thérapeutique du fer, je répondrais que j'appartiens au camp très-nombreux des médecins et des chimistes qui suivent avec intérêt les découvertes de la chimie moderne, font des analyses chimiques qui prouvent que, dans la chlorose, le chiffre des globules et du fer diminue, étudient avec soin l'action des ferrugineux sur le sang, et attendent un plus grand nombre de faits avant de formuler une théorie.

« Mais, à coup sûr, je n'appartiens pas et je n'appartiendrai jamais au camp des forces vitales. Je dirai pourquoi dans la prochaine séance. »

PRÉSENTATION.

M. le docteur MIQUEL présente trois malades auxquels il a appliqué un nouveau bandage herniaire de son invention, bandage sans ressort.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JANVIER 1860; par M. le docteur LE GENDRE, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

4° EXOSTOSE DU PÉRONÉ; par M. EUG. FOURNIER.

M. Eug. Fournier met sous les yeux de la Société une pièce anatomique provenant d'un jeune homme de 21 ans, mort d'une fièvre typhoïde dans le service de M. Gubler. C'est une exostose de la partie supérieure du péroné. La tête de cet os offre plus du double de son épaisseur ordinaire; au-dessous d'elle le corps de l'os est développé, sur une hauteur de 4 centimètres environ, en une tumeur irrégulièrement globuleuse, couverte de bosselures qui offrent l'aspect du cartilage. Une coupe médiane antéro-postérieure montre que la tumeur est celluleuse, formée par une hypertrophie du tissu aréolaire, et revêtue par une mince couche de tissu compacte; celui-ci a été manifestement écarté et rejeté en dehors par le développement des parties centrales. Les bosselures mentionnées plus haut forment en dehors de la lame de tissu compacte autant de petites exostoses partielles placées entre elle et le périoste. Cette exostose s'était développée lentement, dès l'enfance du malade, qui n'en avait jamais souffert.

V. — TÉRATOLOGIE.

VICE DE CONFORMATION DU THORAX; par M. SAPPEY.

Jean-Henri Wajaczet, âgé de 23 ans, d'origine morave, d'une santé bonne mais délicate, est affecté depuis sa naissance d'un vice de conformation caractérisée par une dépression circulaire médiane et profonde de la paroi antérieure de la poitrine. Cette dépression dont le sommet répond à l'appendice xyphoïde, a pour effet de diminuer très-notablement le diamètre antéro-postérieur du thorax. Sur un moule qui reproduit fidèlement la conformation du tronc de Wajaczet, le diamètre antéro-postérieur mesuré à l'aide d'un compas d'épaisseur est de 13 centimètres; mais sur le vivant il est un peu moins considérable, et ne dépasse pas 11 centimètres 1/2. Or l'intervalle compris entre la partie antérieure de la colonne vertébrale et les téguments du dos s'élève en moyenne à 10 ou 11 centimètres; celui qui sépare cette colonne du sommet de la dépression serait donc de 1 à 2 centimètres seulement; il suffit à peine au passage de l'aorte qui le remplit et soulève très-manifestement les téguments à chaque pulsation. En arrière, au niveau de la dixième vertèbre dorsale, on perçoit un bruit de souffle qui paraît dû à la compression légère que le tronc artériel éprouve à son passage sous le sommet de l'appendice xyphoïde.

Le diamètre antéro-postérieur de la poitrine qui est en moyenne de 20 centimètres se trouve donc considérablement diminué. Mais en général, lorsqu'une cavité se rétrécit dans un sens on la voit s'élargir dans le sens opposé; en sorte que sa capacité reste la même ou se modifie peu.

Pour m'assurer s'il en était ainsi chez ce jeune homme, j'ai mesuré les diamètres transverse et vertical. Le transverse qui s'élève en moyenne à 28 centimètres, ne s'élevait chez lui qu'à 27, et se trouvait par conséquent plutôt diminué qu'allongé. Le vertical qui atteint chez la plupart des individus 31 centimètres, atteignait chez Wajaczet 35 centimètres, longueur très-exceptionnelle. La diminution que la cavité du thorax avait éprouvée dans le sens antéro-postérieur et dans le sens transversal était donc compensée par l'allongement du diamètre vertical, au moins en partie; et cette cavité qui, au premier aspect, semble avoir subi une réduction très-notable, ne s'éloigne pas beaucoup en définitive de sa capacité normale, le rétrécissement qu'elle présente portant surtout sur une partie qui n'est pas affectée à la respiration.

Il était intéressant aussi de connaître le mode respiratoire de Wajaczet. Depuis les recherches de MM. Beau et Maissiat, on sait qu'il existe trois modes ou trois types principaux de respiration : le type abdominal, le type costo-inférieur et le type costo-supérieur. Dans les plus grandes inspirations l'abdomen, chez lui, se soulève à peine; sa respiration est essentiellement

costale; toutes ses côtes s'élèvent à la fois et à peu près également; le type abdominal n'est donc pas celui qui lui est propre; les types costo-inférieur et costo-supérieur se trouvent ici associés.

La dépression de la paroi antérieure du thorax a eu pour effet de déplacer la pointe du cœur qui s'est portée en haut et à gauche, de telle sorte que cet organe se dirige transversalement en dehors. Les oreillettes correspondent à la partie interne des deuxième et troisième espace intercostaux qu'elles soulèvent très-manifestement à chaque pulsation. Les fonctions du cœur du reste, ne sont pas modifiées; le rhythme de ses battements est normal; ses deux bruits ont conservé aussi leur caractère ordinaire.

Sur toute l'étendue des poumons on perçoit le murmure respiratoire, et l'on constate que le poumon gauche entoure presque entièrement le cœur, qui s'est creusé une sorte de loge à ses dépens.

Le foie est notablement abaissé, son bord tranchant ou antérieur descend jusqu'au voisinage de l'ombilic.

En résumé, le vice de conformation qu'on observe chez Wajaczet, bien qu'il soit très-prononcé, n'a pas réduit beaucoup la place qu'occupent les poumons. Il a eu surtout pour effet de dévier la pointe du cœur en la portant en haut et à gauche, d'abaisser le foie et de neutraliser en grande partie l'action du diaphragme; d'où la respiration essentiellement costale qu'on remarque chez ce jeune homme.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE FÉVRIER 1860; par M. le Docteur A. MOREAU, secrétaire.

I. — ANATOMIE.

DE LA MACÉRATION DES NERFS DANS L'ACIDE TARTRIQUE POUR FACILITER L'ÉTUDE DES FILETS QUI LES CONSTITUENT; par M. LIÉGEOIS.

Les anatomistes ont déjà employé la macération dans l'acide tartrique pour étudier la structure des glandes et la disposition de leurs conduits. Dans les cas où une glande ainsi que les tissus qui l'enveloppent ont pendant quelque temps été soumis à cette préparation, le tissu cellulaire qui enveloppe la glande est devenu transparent et gonflé; son apparence est celle de la gélatine. Les éléments de la glande ont au contraire acquis une opacité et une blancheur mate qui permet de les distinguer facilement. La même préparation, appliquée à l'étude des nerfs, semble appelée à rendre de grands services. En effet, chacun des filets dont la réunion forme un cordon nerveux apparaît parfaitement distinct au milieu du tissu cellulaire devenu transparent. Sur une pièce ainsi préparée, M. Liégeois fait voir que le nerf pneumogastrique semble au premier abord fournir la branche descendante de l'hypoglosse; mais après la macération, si l'on place le nerf entre deux plaques de verre et qu'on l'examine par transparence, on voit que l'anomalie n'est qu'apparente; le nerf hypoglosse envoie au pneumogastrique une branche qui ne fait que s'accoler à lui pour s'en détacher plus tard sous forme de branche descendante. On peut suivre à travers le tronc du pneumogastrique le filet de l'hypoglosse qui est parfaitement distinct.

II. — SÉMÉIOLOGIE.

DOUBLE BRUIT DE SOUFFLE AU CŒUR SANS ALTÉRATION DE VALVULES; par M. EUG. FOURNIER, interne des hôpitaux. — Discussion.

Sur un sujet mort à l'hôpital Beaujon dans le service de M. Gubler, on trouva, à l'autopsie, une ossification de l'aorte sur laquelle des plaques athéromateuses s'étaient développées, le cœur était hypertrophié. Les valvules étaient saines, sauf une légère induration de celles de l'aorte, qui cependant n'étaient pas insuffisantes, ou du moins retenaient l'eau qu'on versait dans l'aorte.

Pendant la vie du malade on avait pu constater que le pouls était intermittent; l'auscultation du cœur faisait entendre deux bruits de souffle dont le second, très-intense, avait la résonnance des instruments à anche métallique; aussi fut-il comparé par M. Gubler à un bruit de guimbarde. On l'entendait à une petite distance de la paroi thoracique. Ce bruit fit diagnostiquer une *insuffisance aortique*, mais à l'autopsie on s'aperçut que les valvules sygmoïdes de l'aorte étaient saines. En examinant la surface intérieure de l'aorte, on trouva une plaque crétacée qui faisait saillie dans le vaisseau, pouvait s'accoler aux parois aortiques pendant le passage du sang poussé par le ventricule, et se relever si le courant avait lieu en sens contraire. Le bruit de souffle du second temps a été attribué, par M. Gubler, à la vibration de cette plaque au moment où le sang retombe sur les valvules sygmoïdes.

M. MAREY fait remarquer d'abord que la pièce présentée par M. Fournier est un exemple de l'hypertrophie du cœur par l'effet de l'induration de l'aorte toute seule, la perte de l'élasticité de ce vaisseau produisant des résistances comme il l'a démontré par des expériences. Quant à la cause du bruit de souffle au second temps, il ne pense pas qu'on puisse admettre la vibration de la plaque calcaire sous l'influence d'un courant rétrograde; en effet, au point où siége cette plaque, point qui est très-rapproché de l'orifice aortique il ne saurait y avoir mouvement rétrograde du sang sans insuffisance des valvules, et s'il y avait insuffisance, il est inutile de chercher pour expliquer la production du bruit une autre cause que l'insuffisance elle-même. M. Gubler a déjà observé des cas de ce genre dans lesquels l'aorte étant ossifiée et présentant des plaques crétacées, on avait observé pendant la vie des bruits analogues, quoique moins forts. L'autopsie avait démontré l'intégrité des valvules.

M. VULPIAN a vu des faits du même genre. Il en est quelques autres que M. Cruveilhier a publiés; dans ces cas, toutefois, on n'a pas trouvé de plaques calcaires faisant saillie à l'intérieur du vaisseau, mais une simple ossification de l'aorte qui avait donné naissance au bruit de souffle. Les valvules étaient saines et le cœur hypertrophié. La cause de ces bruits reste donc à chercher, car ils ne s'expliquent pas par le mécanisme ordinaire.

SÉANCES DE MARS.

I. — PHYSIOLOGIE.

1° DES NERFS QUI PRÉSIDENT A LA SÉCRÉTION DE LA GLANDE PAROTIDE; par M. CL. BERNARD.

Ce travail a été publié *in extenso* antérieurement. (Voir le n° 13.) Nous nous bornerons à cette conclusion principale :

Le nerf qui préside à la sécrétion de la parotide et qui, pour cette glande, joue le même rôle que la corde du tympan pour la glande sous-maxillaire, est une branche du facial qui s'accole au nerf auriculo-temporal de la cinquième paire pour se distribuer dans la glande.

2° RECHERCHES SUR LES MODIFICATIONS QU'ÉPROUVENT APRÈS LA MORT, CHEZ LES GRENOUILLES, LES PROPRIÉTÉS DES NERFS ET DES MUSCLES; par M. E. FAIVRE.

(Ce travail a été publié dans les COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES, séance du 2 avril 1860. Voir p. 231 de ce journal.)

Les conclusions principales sont les suivantes :

Après la mort, la contractilité musculaire, au lieu de s'éteindre graduellement, passe par des périodes d'exaltation croissante qui se terminent par la rigidité cadavérique.

Une basse température prolonge la durée de cette période d'irritabilité croissante. Dans les cas où elle manque, la rigidité cadavérique manque également.

L'excitabilité nerveuse suit une marche tout à fait inverse; elle décroît à partir de la mort de l'animal.

Une stimulation légère du nerf, sa division transversale, augmentent pour quelque temps cette excitabilité; elle est épuisée au contraire par les stimulations fortes ou longtemps prolongées, elle l'est également par les courants électriques continus.

On peut, en combinant les excitations mécaniques et chimiques, amener un nerf à un degré d'excitabilité extrême, et produire dans le muscle des convulsions tétaniques. A ce moment, l'irritabilité du muscle est bien faible.

Ce rapport inverse fait bien ressortir la distinction posée par Haller entre la contractilité musculaire et l'action nerveuse.

3° RAPPORT SUR LA RÉVIVISCENCE DES ANIMAUX DESSÉCHÉS, fait au nom d'une commission composée de MM. BALBIANI, BERTHELOT, BROWN-SÉQUARD, DARESTE, GUILLEMIN, CH. ROBIN, et BROCA, rapporteur.

La conclusion suivante a été rédigée en séance et adoptée à l'unanimité par la commission, qui prend d'ailleurs sous sa responsabilité l'exactitude des expériences consignées dans le rapport :

« La résistance des tardigrades et des rotifères aux températures élevées « paraît s'accroître d'autant plus qu'ils ont été plus complétement desséchés « d'avance. Les rotifères peuvent se ranimer après avoir séjourné quatre-« vingt-deux jours dans le vide sec et subi immédiatement après une tem-« pérature de 100° pendant trente minutes. Par conséquent, des animaux « desséchés successivement à froid dans le vide sec à 100°, sous la pression « atmosphérique, c'est-à-dire amenés au degré de dessiccation le plus com-« plet qu'on puisse réaliser dans ces conditions et dans l'état actuel de la « science, peuvent conserver encore la propriété de se ranimer au contact « de l'eau. »

SÉANCES D'AVRIL.

I. — PHYSIOLOGIE.

DE QUELQUES CAUSES DE VARIATIONS DANS LA TEMPÉRATURE ANIMALE; par M. MAREY.

Dans les expériences thermométriques instituées sur les animaux, certains faits étaient restés inexplicables, d'autres avaient été interprétés d'une manière qui nous semble peu satisfaisante. Parmi ceux-ci, il en est deux qui nous semblent susceptibles d'une interprétation très-simple.

Lorsqu'on prend la température du sang dans les cavités splanchniques chez un animal, si l'on fait la ligature de l'aorte abdominale, on voit s'élever la température du sang dans les parties situées au-dessus de cette ligature. Pour M. Bernard, cet effet pourrait être dû à l'augmentation de la pression sanguine par l'effet de la ligature. M. Marey n'admet pas la possibilité d'une

semblable action de la pression plus forte, il pense que l'on doit voir la cause de ce phénomène dans une influence que M. Bernard lui-même a signalée. Le savant expérimentateur du collége de France a vu, dans les expériences qu'il a faites avec M. Walferdin, que certaines parties du corps ramènent par leurs veines un sang plus froid que celui qu'elles ont reçu par leurs artères; les membres sont dans ce cas. La circulation à travers les membres abdominaux est donc une cause de refroidissement continuel pour la masse du sang qui les traverse.—Il n'est donc pas étonnant qu'en supprimant la circulation dans les membres pelviens, c'est-à-dire en supprimant une cause de refroidissement de la masse sanguine, on augmente sa température dans les parties du corps où elle continue à circuler.

Un second fait, signalé par M. Bernard comme un *desideratum* des théories relatives à l'influence nerveuse sur la chaleur animale, est la variation inverse qui se produit dans la température des deux oreilles du lapin, soit qu'on coupe, soit qu'on galvanise le grand sympathique. Dans ces expériences, si à l'aide d'une section simple du nerf on échauffe l'oreille correspondante, l'oreille du côté sain se refroidit légèrement. Si la galvanisation du bout supérieur du nerf refroidit l'oreille du côté opéré, l'oreille saine s'échauffera un peu.—Pour M. Marey, la production de ce phénomène dépendrait d'une disposition anatomique du système artériel du lapin. Chez cet animal, comme chez tous les rongeurs et un grand nombre d'autres animaux, les carotides droite et gauche sont fournies par un tronc commun qui naît de l'aorte. Il résulte de cette disposition que la circulation dans l'une des moitiés de la tête est en relation inverse avec celle de l'autre moitié. Si la section du grand sympathique rend le cours du sang plus facile dans la branche correspondante du tronc *bicarotidien*, la dérivation du sang qui se fera par cette branche fera diminuer dans l'autre la tension sanguine et la rapidité du courant artériel.—Dès lors, la température diminuera du côté sain par suite du ralentissement circulatoire. L'inverse se produit lorsqu'on galvanise le bout périphérique du grand sympathique. L'obstacle créé dans la carotide correspondante dont les branches se contractent élève la tension dans le tronc bicarotidien, et la branche restée perméable devient le siége d'un passage de sang plus rapide et qui produit de ce côté une élévation de température.

La démonstration de cette théorie peut être donnée expérimentalement de la manière suivante: si la circulation dans les deux carotides du lapin varie dans un rapport inverse sous les influences nerveuses et produit dans les oreilles des variations de température, on doit retrouver les mêmes variations si l'on agit mécaniquement pour favoriser ou pour entraver la circulation dans une des branches.—Si donc on place une ligature sur l'une des carotides, on devra, non-seulement refroidir l'oreille correspondante, mais réchauffer l'oreille opposée. Dès qu'on lâchera la ligature, on devra échauffer l'oreille du côté de l'opération, et refroidir en même temps l'oreille saine. — C'est précisément ce qu'on observe en faisant l'expérience par un temps froid avec un thermomètre bien sensible.

II. —Physiologie pathologique.

1° Diabète spontané; lésion du quatrième ventricule, par Jules Luys.

Il s'agit d'un homme d'une cinquantaine d'années qui, diabétique depuis deux ans, fut pris dans les derniers temps de son existence de tous les symptômes d'une phthisie pulmonaire à laquelle il succomba.

On s'était assuré que le sucre, en quantité variable, il est vrai, passait néanmoins d'une manière continue dans les urines.

Ce malade portait en même temps une double cataracte.

Les lésions constatées à l'autopsie furent les suivantes :

Le foie était très-volumineux, il était gorgé de sang noir en très-forte proportion.

Les reins étaient pareillement augmentés de volume.

Mais la lésion la plus curieuse fut celle que nous constatâmes sur la paroi antérieure du quatrième ventricule.

Cette paroi, d'une manière générale, était colorée d'une nuance brunâtre, et de plus, elle était fortement vascularisée : à l'état normal elle est ordinairement blanchâtre et c'est à peine si l'on y distingue quelques stries sanguines. En outre, sa consistance était très-notablement diminuée. Elle s'enlevait sous l'action d'un raclage très-léger comme une bouillie gélatiniforme.

Cette teinte jaune brunâtre était beaucoup plus foncée en quatre endroits symétriquement placés sur les côtés de la ligne médiane à des hauteurs différentes; cette accumulation de substance brunâtre formait en ces endroits comme de véritables taches noirâtres.

Les deux taches supérieures, à bords diffus, à centre plus foncé, étaient situées à 1 centimètre environ au-dessous des pédoncules supérieurs du cervelet, des deux côtés de la ligne médiane.

Les deux inférieures, situées à environ 1 centimètre au-dessus des pyramides postérieures, correspondaient au point où les pédoncules inférieurs plongent dans le cervelet; elles étaient distantes d'environ 1 centimètre pareillement de la ligne médiane.

La tache inférieure gauche était la moins accentuée; la droite, au contraire, du même côté, était la plus prononcée, c'est elle surtout qui était le siége de la vascularisation la plus intense.

L'examen histologique nous fit constater, outre une turgescence remarquable des capillaires du plus fin calibre, que la présence de ces taches jaune, fauve et brunâtre par place, n'étaient due qu'à une dégénérescence particulière de toutes les cellules nerveuses des régions susmentionnées.

Toutes ces cellules étaient en voie d'évolution rétrograde, elles étaient toutes remplies de granulations jaunâtres; elles étaient déchiquetées sur leurs bords, la plupart étaient à moitié détruites et ne présentaient plus que quelques fragments à peine reconnaissables. Il va sans dire que toutes les connexions des cellules entre elles avaient complétement disparu, nous ne pûmes reconnaître, même après macération de la pièce dans une solution d'acide chromique, l'existence des anastomoses des prolongements des cellules qui sont si multipliés en cette région.

Il ressort donc de ceci : 1° qu'il existait une lésion non traumatique bien réelle et profonde des parois du quatrième ventricule;

2° Que cette lésion consistait dans une destruction moléculaire des éléments histologiques, et que leurs débris, chargés de granulations jaunâtres, donnaient à la paroi du quatrième ventricule la coloration spéciale que nous avons signalée;

3° Que cette lésion, dont l'organisme seul avait fait les frais, correspondait précisément aux points que la physiologie expérimentale et l'étude des lésions traumatiques de la région cervicale postérieure ont signalés comme doués de la propriété d'amener l'exagération de la fonction glycogénique du foie, et par suite le passage du sucre dans les urines.

2° Productions cancéreuses a l'intérieur des veines; par M. Lancereaux, interne des hôpitaux.

M. Velpeau a cité des exemples des veines à l'intérieur desquelles s'était accumulée de la matière cancéreuse. Ces faits avaient été observés chez des sujets atteints de cancers dans d'autres parties du corps; il restait un doute sur la provenance de la matière trouvée dans les vaisseaux, peut-être avait-elle pénétré par quelque déchirure de veines, et ne s'était-elle pas primitivement développée à leur intérieur.

M. Robin eut occasion d'examiner des cas de ce genre et les considéra comme des exemples de production de cancer à l'intérieur des veines.

Dans une pièce qu'il met sous les yeux de la Société, M. Lancereaux fait remarquer que le cancer ne semble pas être venu du dehors, et que les veines n'offrent pas d'apparence de perforation; leurs tuniques sont, au contraire, hypertrophiées et plus résistantes que de coutume. La veine cave était fendue longitudinalement, on la trouva remplie de matière cancéreuse ainsi que les veines sus-hépathiques. Le foie était lui-même le siége de productions de même nature. En explorant les viscères abdominaux, on trouve des tumeurs multiples de la même nature, l'une occupe la partie inférieure du rein gauche auquel elle adhère, d'autres sont disséminées au milieu des intestins et formées par la dégénérescence des gangtions mésentériques. Le testicule gauche et son cordon spermatique sont également cancéreux. Toutes ces tumeurs sont indépendantes de la production carcinomateuse trouvée à l'intérieur des veines, et autant qu'on puisse en juger d'après cette pièce dont la dissection est encore incomplète, le cancer n'a pas pénétré dans la veine cave par une déchirure vasculaire, mais s'y est développé isolément.

M. Broca s'élève contre l'opinion des auteurs qui ont admis le développement primitif du cancer dans les veines, et pense que la pièce de M. Lancereaux ne saurait donner raison à une théorie qui n'a rien d'impossible *à priori*, mais qui n'a jamais été appuyée sur des preuves suffisantes.

La production du cancer dans les veines semble impliquer que c'est le sang qui subit la transformation cancéreuse. Dans cette hypothèse, pourquoi les artères ne renfermeraient-elles pas, aussi bien que les veines, des dépôts de pareille matière? Or, on n'en trouve jamais que dans les veines. (Il faut excepter l'artère pulmonaire, celle-ci faisant partie de la carrière du sang veineux ou noir.)—La loi qui préside au développement du cancer dans le système vasculaire est celle-ci : on ne trouve jamais cette substance que dans les vaisseaux qui sont sur le trajet du sang revenant d'un point où existe un cancer, et entre ce cancer et le poumon au delà duquel il ne s'en rencontre jamais. Les choses se passent donc absolument comme si le cancer s'introduisait du dehors dans les veines par une rupture de ces vaisseaux. On a maintes fois trouvé la perforation qui l'avait laissé pénétrer, et dans les cas où elle a manqué, on peut supposer qu'une circonstance pathologique l'a fait disparaître. On sait que, dans les tumeurs cancéreuses, les veines sont quelquefois détruites par la compression qu'exerce sur elle la tumeur dans son développement. Qu'y aurait-il d'étonnant que, dans les cas où il a été impossible de trouver une porte d'entrée à la matière cancéreuse, la solution de continuité et le vaisseau lui-même aient été détruits par les progrès du cancer? En présence de ces causes d'erreur, on est en droit d'exiger, comme preuve de la production intra vasculaire, l'exemple d'un seul cas où des veines renfermeraient du cancer sans être sur le trajet du sang qui revient d'une tumeur carcinomateuse. — Jusqu'ici on n'a pas rencontré un seul cas qui satisfît à ces conditions.

III. —Embryogénie.

Note sur quelques faits relatifs au développement du poulet; par M. Camille Dareste.

En recommençant cette année les expériences embryogéniques dont j'ai déjà à plusieurs reprises entretenu la Société, j'ai eu occasion de constater quelques faits intéressants.

J'avais placé dans la couveuse artificielle une trentaine d'œufs, les uns dans les conditions normales, d'autres dans des conditions différentes et que je considérais comme étant de nature à exercer une influence sur le développement de l'embryon.

Par suite des froids insolites du mois de mars, la couveuse ne donna, pendant tout le temps de l'expérience, qu'une température de 30 à 35°; c'est-à-dire une température notablement inférieure à celle de l'incubation normale.

Ayant remarqué, presque au début de l'incubation, que le développement de l'embryon commençait à s'effectuer dans ces conditions insolites, je pensai qu'il n'était pas nécessaire de modifier le chauffage pour obtenir une température supérieure.

Presque tous mes embryons se développèrent; mais ils le firent avec une très-grande lenteur; de telle sorte, qu'au début, les phénomènes embryogéniques n'étaient nullement interrompus, mais qu'ils étaient considérablement ralentis. Puis, à une certaine époque, qui ne fut pas exactement la même pour tous, mais qui peut cependant être définie par des limites très-exactes, celle de la première apparition de l'allantoïde, et celle où l'allantoïde, en s'appliquant contre la chambre à air est devenue un organe de respiration, tous les embryons périrent.

Cette observation, qui me contraria beaucoup, puisqu'elle vint interrompre et forcément terminer une série d'expériences entreprises dans un tout autre but, me paraît cependant fort digne d'intérêt, puisqu'elle semble indiquer que la température nécessaire au développement de l'embryon d'oiseau n'est point la même aux diverses époques de l'incubation, et que les poulets peuvent vivre de 30 à 35°, avant le développement de l'allantoïde; tandis qu'une fois que cet organe a commencé d'exercer les fonctions, la vie de l'embryon exige impérieusement une température plus élevée (de 35 à 40°).

C'est un fait analogue à celui que j'avais constaté déjà, il y a deux ans, lorsque je voyais les embryons se développer dans des œufs vernis en totalité, et dont, comme je l'ai constaté alors, la coquille, bien que perméable encore à l'air, n'en laisse pénétrer qu'une quantité beaucoup moindre. Dans ces conditions insolites, l'embryon périt toujours au moment où se développe l'allantoïde.

Plusieurs des œufs qui avaient été soumis à l'incubation dans ces conditions m'ont présenté certaines particularités qui doivent être notées.

Un de ces embryons était double. Il s'était formé sur une cicatricule unique appartenant à un vitellus unique.

Il ne pr sentait qu'une seule tête et qu'un seul cœur; mais les troncs étaient doubles et s'écartaient l'un de l'autre sur une ligne droite. Ces observations sont très-rares; toutefois j'en connais six exemples dans les annales de la science.

Le plus ancien a été décrit par Wolf, au siècle dernier; les autres appartiennent à MM. Reichert, de Baer et Allen Thomson.

Trois œufs, d'un volume beaucoup plus considérable que les œufs ordinaires, m'avaient été remis, comme œufs à deux jaunes, par M. le docteur Morpain. Tous ces œufs, ainsi qu'un quatrième dont je n'avais pu disposer, avaient été pondus par la même poule, qui appartient à la race Bramabpoutra, et qui, d'après les documents qui m'ont été remis, en produit un certain nombre de semblables à la fin de chaque ponte.

Le premier de ces œufs contenait deux vitellus; chaque vitellus présentait un embryon.

Celui qui s'était développé sur le vitellus placé du côté du petit bout de l'œuf, et par conséquent le plus éloigné de la chambre à air, était beaucoup plus petit non-seulement que son frère jumeau, mais encore que tous les embryons de poulet, à quelque âge qu'on les observe. Il n'avait guère en diamètre que le tiers de ce qu'il présente dans l'état normal au début des développements.

Comme ces deux embryons avaient péri et qu'ils étaient déjà en partie altérés, je n'ai pu savoir s'ils étaient bien ou mal conformés, ni, par conséquent, prévoir ce qu'ils seraient devenus si le développement avait pu être poussé plus loin.

Les deux autres présentaient chacun deux vitellus, soudés entre eux; de telle sorte que la matière vitelline pouvait seulement passer de l'un à l'autre.

Chacun de ces deux vitellus portait un embryon vivant et parfaitement séparé de son frère jumeau. Celui qui était le plus voisin de la chambre à air présentait un volume un peu plus considérable que l'autre, mais toutefois sans grande différence.

Je regrette vivement que l'abaissement de la température arrivé à ma couveuse ne m'ait point permis de prolonger cette expérience, qui m'aurait probablement appris si, dans ces conditions, un monstre double pouvait, comme on l'a dit quelquefois, résulter de la soudure de deux embryons primitivement distincts et appartenant à des vitellus différents.

SÉANCES DE MAI.

I. — Physiologie.

1° Note sur le caillot sanguin qui se produit au bout des artères ombilicales après la chute du cordon; par M. le docteur Charles Robin.

Après que les vaisseaux ombilicaux se sont divisés en partie extra-abdominale qui tombe, et partie intra-abdominale qui continue à vivre, l'extrémité de ceux-ci ne reste pas en place, fixée à l'ombilic. En vertu de leur élasticité propre ils se rétractent dans le sens de leur longueur, bien qu'ils aient déjà diminué de calibre depuis qu'ils ne sont plus parcourus par du sang. En diminuant de longueur les parois vasculaires, celles des artères surtout augmentent d'épaisseur, d'où résulte que le bout de l'artère en voie de rétraction est parfois un peu plus gros qu'avant l'accomplissement de ce phénomène, surtout quand un caillot d'un certain volume se trouve à ce niveau dans l'artère. (Voyez Ch. Robin, *Mémoire sur la rétraction des vaisseaux ombilicaux et sur le système ligamenteux qui leur succède*. Gazette médicale, 1858, et Comptes rendus et mémoires de la Société de biologie, Paris, 1858, in-8, p. 107.)

Cette rétraction commence dans les artères avant d'avoir lieu sur la veine, elle commence parfois dans les artères aussitôt qu'elles se sont divisées, avant même la chute du cordon, c'est-à-dire avant que son épiderme et son tissu gélatiniformes desséchés se soient séparés des tissus vasculaires cutanés; et enfin avant que l'on puisse invoquer l'accroissement des parois abdominales comme cause de l'écartement qui se produit entre le bout des artères et l'anneau ombilical. C'est ainsi que sur un enfant mort six jours après sa naissance, j'ai trouvé les deux artères à 1 centimètre de l'anneau, bien que le cordon noir et desséché ne fût pas tombé. Il était à 1 centimètre et demi chez un autre enfant mort sept jours après sa naissance dont le cordon n'était pas tombé, mais pût être détaché facilement avec la main. Sur ces deux sujets la veine était encore adhérente à l'ombilic.

La portion intra-abdominale des artères ombilicales montre, après la chute du cordon, une extrémité mousse quelquefois légèrement froncée par rapprochement du bord circulaire récemment coupé de leur paroi élastique et contractile ou tunique moyenne. Cet accolement des bords de la section naturelle de l'artère ne suffit pas habituellement chez l'homme pour empêcher l'épanchement ou le suintement d'une certaine quantité de sang. Pendant les premiers jours de la rétraction artérielle, ce liquide suinte ou s'écoule au fur et à mesure que celle-ci progresse. Dans le premier cas, il ne fait que colorer et teindre de sang en quelque sorte la face interne de la tunique adventice dans l'étendue abandonnée par le bout artériel. Dans le second il remplit plus ou moins la cavité de cette tunique externe pendant qu'elle se forme par le glissement du reste de l'artère à son intérieur. La tunique moyenne ou élastique se rétracte seule en entraînant la tunique interne, tandis que la paroi externe devenue adhérente à la peau et au tissu des côtés de l'anneau demeure fixée à celui-ci, permet au reste du vaisseau de glisser à son intérieur et de laisser à sa place une cavité que peut remplir le sang; si ce dernier ne s'écoule pas, la face interne de la tunique adventice devenue libre s'accole à elle-même, mais ce fait est moins commun que le précédent; il y a presque toujours, malgré la présence d'un caillot au bout de l'artère coupée, au moins un peu de suintement sanguin qui colore la précédente.

Un stylet introduit dans l'artère la distend, chasse le caillot placé à son extrémité quand il existe, et passe sans difficulté dans le canal du cordon canaliculé formé par l'adventice dont la tunique élastique s'est retirée. La paroi de ce canal est mince, plissée, facile à dilater et plus large que le conduit de l'artère qu'elle entourait. En fendant l'artère on distingue aisément la tunique élastique d'un blanc jaunâtre ou légèrement rosé, dont le bord terminal circulaire est légèrement aminci; sa structure montre aussi quelle est sa nature réelle. Au delà d'elle se continue l'adventice dont la paroi mince, est rendue noirâtre par l'hématosine si le sang épanché s'est résorbé, ou qui renferme parfois encore du sang coagulé.

Le sang épanché occupe la place primitivement occupée par le bout de l'artère, et si l'ombilic n'est pas encore cicatrisé, ce sang s'écoule au dehors. Telle est l'origine des *hémorrhagies ombilicales* qui ne sont pas tardives, c'est-à-dire qui ont lieu lors de la chute du cordon, car nous verrons qu'elles peuvent avoir d'autres causes encore. Le plus souvent, lorsque le cordon desséché se détache, il existe déjà une mince couche de tissu cicatriciel rougeâtre que montre la dissection et qui bouche au niveau de la peau les courtes cavités cylindriques pleines de sang laissées dans l'adventice par les artères rétractées. Bien que n'étant pas encore recouvert d'épiderme, ce tissu cicatriciel suffit ordinairement pour empêcher l'écoulement sanguin à la surface de la peau, c'est-à-dire l'hémorrhagie ombilicale, d'autant plus que la coagulation a lieu rapidement dans un espace qui offre les dispositions anatomiques d'une cavité accidentelle. Ce sont là les particularités auxquelles sont dues les cordons, en forme de petit boudin d'un rouge plus ou moins foncé, qu'on trouve derrière l'ombilic chez les enfants morts vers l'époque de la chute du cordon, ou quelques jours après. Elles méritent, comme on le voit, d'être tirées de l'oubli où elles sont restées, car je n'ai trouvé aucun auteur qui les ait décrites, même parmi ceux qui ont traité des hémorrhagies ombilicales *ex professo*.

La quantité de sang épanché est quelquefois assez grande pour gonfler la tunique adventice et la rendre plus grosse du double ou même au delà que l'artère rétractée, tant que la rétraction n'a eu lieu que sur une longueur de 1 à 2 centimètres environ. Elle est alors renflée en ampoule ou en forme de fuseau derrière l'ombilic. Mais, en général, le sang n'a fait que remplir exactement la cavité que laisse libre l'artère rétractée, en sorte que le canal plein de sang coagulé conserve le volume de cette dernière. Plus la rétraction augmente d'étendue, moins est considérable le volume de la tunique adventice pleine de sang; elle est généralement plus petite que l'artère lorsque le bout de celle-ci est à 3 centimètres ou environ de l'anneau ombilical. Ce rétrécissement de la tunique adventice au-dessus des bouts artériels est dû à ce qu'elle est d'autant plus tirée dans le sens de sa longueur que l'agrandissement des parois est plus considérable et la rétraction plus avancée.

Plus le caillot est mou, plus sa couleur et l'état de ses globules se rapprochent de ce qu'ils sont dans les caillots récents, noirâtres ou gelée de groseille. Mais il se résorbe rapidement; on trouve les globules rouges aux divers degrés de coloration et de résorption que j'ai fait connaître ailleurs (1);

(1) Ch. Robin, *Note sur les hémorrhagies des vésicules ovariennes*, Gaz. Méd., 1857, et Comptes rendus et mém. de la Soc. de biol., 1856, in-8, p. 144-145

la fibrine offre également, selon l'ancienneté de l'écoulement sanguin, les modifications qu'elle présente dans diverses espèces d'épanchements sanguins.

Modifications de l'adventice par le sang épanché. — La gaîne dont les parois se rapprochent prend alors l'aspect d'une traînée filamenteuse noirâtre. On la trouve souvent encore canaliculée lorsque les artères se sont retirées déjà de 4 centimètres ou environ au-dessous de l'ombilic; mais leurs parois sont appliquées l'une contre l'autre; la coloration de celles-ci est due à des grains arrondis ou irréguliers d'hématosine interposés à leurs fibres, et non à un caillot vu par transparence; ce dernier a en effet complétement disparu à cette époque, c'est-à-dire vers la fin du premier mois, dans la plupart des cas du moins.

Il importe de noter que le sang coagulé dans la cavité de la tunique adventice que le sang vient d'abandonner, cavité accidentelle en quelque sorte comme foyer apoplectique, est déjà résorbé lorsque le caillot formé vers l'extrémité du conduit artériel existe encore; ce caillot disparaît bien plus lentement dans cette cavité naturelle, où on le trouve longtemps encore après le premier mois.

L'adventice de l'artère ombilicale se laisse facilement allonger, parce qu'elle renferme moins de fibres élastiques que celle des autres artères, et davantage, au contraire, des fibres lamineuses fines disposées en nappes. Outre les granulations d'hématosine qui la colorent encore longtemps après la disparition du caillot qu'elle contenait, on découvre entre ces fibres de nombreuses granulations graisseuses jaunes, uniformément distribuées, larges de 1 à 3 millièmes de millimètre. Elles se rencontrent jusqu'à la face interne de ce filament canaliculé noirâtre, à laquelle elles donnent une teinte d'un noir verdâtre par suite de leur association aux granules d'hématosine. Sur les enfants de plusieurs mois à un an, les parois de l'adventice sont soudées avec elles-mêmes par leur face interne, et celle-ci ne forme plus qu'un filament ligamenteux plein. Il n'est pas rare de voir au centre d'un seul ou des deux filaments, une traînée noirâtre formée par de l'hématosine qui n'est pas encore totalement disparue. Il en reste quelquefois jusqu'à l'âge de deux ans, surtout près du bout des artères rétractées, et en particulier dans les cas rares, du reste, où l'adventice présente là un épaississement fibreux en forme de petite tumeur irrégulièrement ovoïde.

2° NOTE SUR QUELQUES PARTICULARITÉS DE LA STRUCTURE DU CORDON VERS L'OMBILIC ET DES PHÉNOMÈNES DONT IL EST LE SIÉGE A LA NAISSANCE; par M. le docteur CHARLES ROBIN.

Dans leur portion intra-abdominale, les artères ombilicales n'ont pas une structure différente de celle des autres artères, c'est-à-dire que leur tunique adventice seule est vasculaire. Leur paroi moyenne, bien que très-riche en fibres musculaires de la vie organique, est dépourvue de vaisseaux, ainsi que leur tunique interne. On constate aussi que, dans leur portion extra-abdominale, ces artères manquent complétement de capillaires; leur tunique adventice n'y est plus représentée que par la *gélatine de Wharton*, qui n'a pas de vaisseaux propres, comme on le sait. La veine ombilicale cesse également de présenter des *vasa-vasorum* dès sa sortie de la peau au niveau de sa pénétration dans le cordon. En un mot, ce dernier ne renferme pas de capillaires et n'est parcouru que par les trois troncs vasculaires ombilicaux; tous les anatomistes savent avec quelle netteté la peau cesse au niveau de sa continuation avec le tissu du cordon; tous connaissent l'élégance du cercle veineux et artériel qui entoure la base de cet organe sur la plupart des sujets, à quelques millimètres de la continuité du tissu du derme et de la substance du cordon.

Ce cercle vasculaire est en connexion avec l'artère et la veine tégumenteuses abdominales de chaque côté de la ligne médiane du corps. Ces vaisseaux sont relativement très-développés pendant la vie intra-utérine. Lorsqu'on vient à tendre la peau et le tissu du cordon, il est facile de voir que l'épiderme de l'une se continue sans interruption ni différence sensible sur l'autre. Mais la couleur rosée de la peau cesse d'une manière nette et circulairement pour être remplacée par la teinte grisâtre gélatiniforme du tissu du cordon. La cause de cette dissemblance d'aspect et autres caractères se trouve dans la différence de texture du derme et du tissu sous-cutané, d'une part, comparée à celle du cordon, d'autre part; elle tient en particulier beaucoup à la vascularité des uns et à la non-vascularité de l'autre. Du cercle vasculaire indiqué plus haut partent des vaisseaux très-fins qui se dirigent vers le cordon.

Sur des injections artificielles ou parfois sur des fœtus dont la peau est très-congestionnée, on les suit à la loupe jusqu'à la limite même où a lieu le changement de couleur indiqué ci-dessus au niveau du point de continuité des deux tissus.

Là on voit les capillaires artériels très-fins se recourber en anse, à 5 ou 6 millimètres environ du cercle vasculaire dont ils partent, pour revenir parallèlement comme veinule et se réunir à d'autres qui se jettent dans la veine de ce cercle vasculaire. La vascularité et le tissu du derme cessent ainsi nettement sur une même ligne circulaire et on ne voit pas d'autre capillaire terminal dépasser d'une manière appréciable ceux qui l'avoisinent. Cette disposition des petits vaisseaux est d'une grande élégance; plus profondément, le tissu lamineux sous-cutané, interposé aux vaisseaux à la base du cordon offre des capillaires qui se terminent en anses de la même manière, mais qui s'avancent à 1 ou 2 millimètres plus avant dans le cordon que le niveau des anses capillaires du derme.

On sait que celui-ci s'arrête parfois circulairement au niveau même de la surface des parois abdominales et que d'autres fois il se prolonge sur la base du cordon en une sorte de gaîne cutanée qui peut avoir jusqu'à 2 centimètres de longueur environ, avant de se terminer comme il vient d'être dit.

Quant au tissu du cordon, il est composé de fibres lamineuses isolées ou en nappes plutôt que fasciculées, entrecroisées les unes avec les autres, et auxquelles est interposée une substance amorphe transparente, gélatiniforme, non granuleuse, en quantité plus ou moins considérable, suivant les sujets.

Beaucoup de ces éléments sont, surtout pendant la première moitié de la grossesse, à l'état de corps fibro-plastiques soit fusiformes, soit étoilés. Ces derniers sont les plus nombreux; leur masse commune entourant le noyau est souvent large de près de 2 centièmes de millimètre et finement granuleuse. Il y a aussi dans ce tissu des noyaux embryo-plastiques libres, mais en petite quantité.

Lors donc que le sang fœtal cesse de parcourir les artères et la veine du cordon, il cesse de recevoir les matériaux nécessaires à la nutrition de son tissu; d'autre part, ne plongeant plus dans le liquide amniotique, il ne se trouve plus dans les conditions qui lui permettent de se nourrir. Dès lors il se dessèche.

La portion seule qui se trouve plongée dans les tissus vasculaires continue à vivre; l'autre se mortifie et se détache de la première avec laquelle elle est en continuité de substance au point même où s'arrêtent les vaisseaux; au niveau du plan de continuité de la portion vasculaire avec la portion non vasculaire du cordon, la partie dont la substance a cessé de se nourrir et s'est détachée se sépare moléculairement de celle dans laquelle la rénovation nutritive persistant, les éléments anatomiques sont restés intacts, avec leur consistance, leur flexibilité et leurs autres propriétés.

Les tissus des divers organes qui entrent dans la composition du cordon ombilical, jouissant de propriétés différentes, ne se divisent pas tous le même jour au niveau de leur partie antérieure mortifiée et de leur portion restée vivante au sein des parois ventrales vasculaires.

La partie intra-abdominale des artères ombilicales se sépare en général de leur portion extra-abdominale avant que la veine se soit séparée d'une manière analogue. Cette séparation s'opère sur les artères du troisième au cinquième jour environ, et toujours avant que le tissu lamineux ambiant et l'épiderme se soient détachés, avant, en un mot, la *chute du cordon*, qui a lieu comme on sait du cinquième au septième jour, quelquefois au quatrième ou au huitième jour. Avant la séparation des portions intra et extra-abdominale des artères, lorsqu'elles sont encore continues, on voit au niveau de l'anneau fibreux ombilical, deux ou trois jours après la section du cordon, les artères offrir une dépression circulaire plus mince que leur portion intra-abdominale, et analogue à celle qu'aurait produite l'action momentanée d'une ligature peu serrée.

M. Richet, qui a vu cette dépression ou *rainure circulaire* sur les vaisseaux de l'ombilic (Richet, *Du trajet et de l'anneau ombilical*, etc., ARCHIVES GÉN. DE MÉD., Paris, 1857, t. IX, p. 63), ne l'explique pas d'une manière exacte. Il commence par décrire l'anneau fibreux ombilical comme « formé de fibres pâles, ayant l'apparence des fibres musculaires de la vie organique, de l'intestin, par exemple, ou bien encore de la tunique moyenne des artères ou du dartos. » (P. 62.) « L'examen au microscope, à un grossissement de 500, démontre que ce tissu est composé de fibres élastiques aplaties, sinueuses, lisses, non striées en travers, ayant beaucoup d'analogies enfin avec celles de la tunique moyenne des artères. » (P. 62-63.) Il ajoute: « Chacun, sans doute, aura tiré déjà la conclusion des faits qui précèdent. Ces fibres élastiques ou, pour parler plus clairement, contractiles, qui circonscrivent l'ouverture ombilicale, constituent un véritable *sphincter ombilical*, se resserrant insensiblement sur les vaisseaux, dès qu'ils ne sont plus traversés par le courant sanguin et, par suite de cette striction, s'opère progressivement leur section comme par le fait d'une ligature. » (P. 64.) M. Richet part de là pour expliquer en outre l'absence d'hémorrhagie et dire que *sans cet appareil on s'expliquerait difficilement comment tous les enfants ne seraient point affectés de hernies.*

L'anneau existe tel que M. Richet le décrit, mais il n'est point contractile et n'a aucun des caractères des sphincters. La dépression circulaire des vaisseaux contigus les uns aux autres est circulaire quand elle existe, ce qui n'est pas constant; or la contiguïté des vaisseaux empêcherait cette constriction d'être aussi exactement circulaire qu'elle l'est réellement et d'une profondeur aussi égale sur toute la circonférence du vaisseau si elle était due à une contraction de l'anneau. Elle est due à un resserrement des parois vasculaires dépendant des propriétés mêmes de leur tissu et non d'une action étrangère à eux, elle est seulement plus profonde qu'ailleurs dans le point de la circonférence des vaisseaux qui touche le bord de l'anneau.

Mais surtout il importe de savoir que l'anneau fibreux ombilical ne renferme pas plus de fibres élastiques que les aponévroses voisines; il en renfermerait davantage que le fait resterait le même, attendu que les éléments élastiques ne sont pas contractiles, mais reviennent simplement sur eux-mêmes après avoir été distendus, et proportionnellement à cette distension et non davantage. Il ne renferme aucune trace de fibres musculaires de la vie organique; c'est une erreur anatomique et physiologique que de comparer entre eux et à l'ombilic des tissus aussi différents que ceux de l'intestin, des artères et du dartos, que d'attribuer à un anneau de structure fibreuse ordinaire et nullement musculaire le rôle et le nom d'un sphincter.

En comparant les ombilics de sujets d'âge différent à partir de la naissance, il est facile de voir que l'anneau revient un peu sur lui-même après la rétraction des vaisseaux, mais il ne s'oblitère pas complétement, comme les

sphincters le font pour les orifices qu'ils circonscrivent. Il se rétrécit d'une manière très-différente d'un sujet à l'autre; quelquefois il grandit en même temps que les parois abdominales, quoique dans des proportions moindres, mais devient plus large que chez le fœtus, ainsi qu'on le voit lorsqu'on a enlevé le tissu des ligaments qui s'insèrent sur les côtés et au-dessous de lui. Souvent il devient plus large, mais moins élevé et forme ordinairement une fente ovalaire transversale. Jamais il ne prend la forme des orifices dont les bords sont amenés au contact par contraction d'un sphincter. Il n'y a dans l'ombilic qu'un simple retrait, comme dans les tissus qui ne sont pas doués de propriétés de la vie animale et d'une manière variable, selon un grand nombre de circonstances individuelles; dans tous les cas, il est facile de constater qu'il n'y a jamais une striction poussée jusqu'à la possibilité d'une section comparable à celle de la ligature. M. Malgaigne a déjà combattu l'idée de M. Richet, d'après laquelle un tissu particulier formerait l'anneau ombilical (ANAT. CHIRURGICALE, Paris, 1859. 2e édit. p. 240, 245 et 378).

Ainsi deux artères, une veine et l'ouraque ou le cordon qui lui succède se rendent à l'anneau ombilical et le traversent, pendant toute la durée de la vie intra-utérine, et même pendant quelques jours encore après la naissance. Ces artères, qui sont des plus volumineuses de chaque côté de la ligne blanche convergent vers l'ombilic où elles s'accolent en formant les deux côtés d'un angle aigu.

Le sommet de cet angle est surmonté en ligne droite par la veine ombilicale, volumineuse aussi, qui se rend au sillon antéro-postérieur du foie dans le plan médian du tronc. L'angle lui-même est exactement divisé en deux moitiés égales par le cordon ouracal qui surmonte le sommet de la vessie, suit le milieu de la ligne blanche depuis la vessie jusqu'à l'anneau ombilical.

Vue par sa face péritonéale, la paroi antérieure de l'abdomen montre donc pendant la vie intra-utérine quatre organes importants qui convergent vers l'ombilic dans lequel ils s'accolent; ou réciproquement ils s'écartent en divergeant autour de cet anneau comme centre. Ils se dirigent, deux sur la ligne médiane, l'un en haut qui est la veine, l'autre en bas (l'ouraque) et deux artères sur les côtés vers le fond du bassin.

Cette disposition anatomique est des plus frappantes sur tous les fœtus de mammifères. Elle est directement ou implicitement considérée comme persistante, c'est-à-dire comme se retrouvant chez l'adulte, sauf les modifications dues à l'oblitération et à la diminution de volume des vaisseaux. Mais cependant ces derniers ne conservent aucune connexion directe avec l'ombilic.

Les uns ne conservent aucune trace de relation avec l'anneau ombilical et se retirent complétement vers le tronc vasculaire avec lequel ils sont en continuité de tissu; c'est ce qu'on observe pour les artères sur la plupart des mammifères, tels que les carnassiers, les rongeurs, les ruminants, les solipèdes. D'autres fois, comme chez l'homme, ils restent tous en relation avec l'ombilic; mais ces rapports sont indirects et des plus remarquables, c'est-à-dire représentés par des faisceaux ligamenteux, développés au fur et à mesure que le bout des vaisseaux s'écarte de l'anneau. Chez quelques-uns des animaux cités ci-dessus, tels que les ruminants et les solipèdes, la veine ombilicale et parfois le sommet de l'ouraque conservent avec l'ombilic des rapports analogues; mais ils sont réduits à de minces filaments ligamenteux; chez d'autres, tels que les carnassiers et les rongeurs, ces rapports n'existent pour aucun de ces conduits. Pendant la durée du développement extra-utérin, il se passe par conséquent entre l'anneau ombilical et le bout des vaisseaux, ainsi que sur ceux-ci, une série de phénomènes qui ont pour conséquence l'apparition chez l'adulte de dispositions anatomiques essentiellement distinctes de celles qui existent chez le fœtus. Elles ne le sont pas moins en fait des descriptions qu'on en donne.

Le phénomène primitif consiste en une rétraction des artères et des veines ombilicales dont les extrémités s'éloignent ainsi de l'anneau; mais cet éloignement est dû bien davantage encore à ce que ces vaisseaux et l'ouraque, sans cesser de s'accroître, grandissent moins que les parois abdominales, et se trouvent ainsi bientôt placés loin du centre commun auquel ils aboutissaient, mais auquel ils ont cessé d'être directement adhérents.

Il importe de remarquer que le mot *rétraction*, appliqué aux artères et aux veines ombilicales, est employé ici pour désigner leur raccourcissement graduel dans le sens de leur longueur, qui s'opère peu à peu après leur section. Ce mot a été usité par beaucoup d'auteurs pour désigner la diminution de calibre de leur cavité qui précède cette rétraction; mais ce rétrécissement reçoit communément en physiologie et en pathologie le nom de *retrait des vaisseaux* lorsqu'on parle de celui qui a lieu pendant la vie comme après la mort, et l'expression de *retrait des artères* est synonyme de *systole artérielle*.

Rétraction chez les mammifères. — Ces faits ne s'observent pas seulement chez l'homme, mais encore sur tous les mammifères. Chez les carnassiers, les ruminants, les rongeurs, etc., les bouts des artères descendent sur les côtés du bassin plus bas que le fond de la vessie. Chez le cheval, ils descendent avec le fond de ce réservoir vers le sommet duquel ils restent généralement adhérents. Ils sont durs comme le reste de l'artère oblitérée, qui forme un cordon blanc jaunâtre, à extrémité libre, mousse, non renflée ou même légèrement conique. Ces artères sont contenues dans les deux replis ou ligaments péritonéaux des côtés de la vessie.

Ainsi chez tous les mammifères les artères et la veine ombilicales dont le bout intra-abdominal se voit à l'ombilic chez le nouveau-né, ou se retrouve plus là chez l'enfant de quelques semaines; dès l'âge de 1 an ou 2 au plus, c'est dans le bassin, sur les côtés de la vessie, qu'il faut chercher les bouts artériels et plus ou moins près du bord antérieur du foie qu'on retrouve celui de la veine.

Chez les chats nouveau-nés, les deux artères ombilicales se rendent à l'ombilic sur les côtés de la vessie, dont le sommet n'est écarté de l'anneau que par un court pédicule ouracal solide, épais de 1 millimètre environ sur 3 à 4 de longueur. La veine remonte contre la ligne blanche, puis passe sous le diaphragme pour joindre la veine porte, et un court canal veineux à l'extrémité supérieure la plus reculée du sillon médian du foie. Il y a en outre, aboutissant à l'ombilic, deux minces filaments entièrement libres formés par les deux paires d'artères et de veines omphalo-mésentérique ou de la vessie ombilicale, qui sont encore pleins de sang, comme les vaisseaux ombilicaux, plus de quarante-huit heures après la naissance; à cette époque, le cordon ombilical desséché n'est pas encore tombé. Un de ces filaments vasculaires se détache de la mésentérique supérieure et en particulier des artère et veine duodénales à 2 ou 3 centimètres au-dessous du pylore, et l'autre vient de bas en haut derrière la vessie; il part des artère et veine de l'iléum à 2 centimètres au-dessus de l'abouchement de celui-ci dans le cæcum. Sur quelques sujets on trouve un troisième filament vasculaire, semblable aux précédents, qui se détache du mésentère près de son adhérence au jéjunum, vers le milieu de cette portion de l'intestin grêle. Ces trois filaments vasculaires aboutissent à l'anneau, et le traversent comme les artères et la veine ombilicales.

Chez ces animaux la rétraction des artères et du court pédicule de l'ouraque commence du douzième au quinzième jour qui suit la naissance, trois à cinq jours après la chute du bout du cordon resté adhérent à l'ombilic. Celle de la veine commence seulement plusieurs jours après, et les vaisseaux de la vésicule ombilicale se détachent de l'anneau vers la fin du premier mois environ. Comme chez le cheval, les bouts artériels blancs, mousses, restent adhérents au sommet du court pédicule solide de l'ouraque qui surmonte le sommet de la vessie; ils s'écartent simultanément de l'anneau. Du vingtième au vingt-cinquième jour, ils en sont déjà éloignés de 10 à 15 millimètres; un filament ligamenteux aplati, gris, demi-transparent, fibreux, s'étend de l'ombilic à leur sommet commun. Il occupe le bord libre d'un petit repli péritonéal qui maintient la vessie appliquée contre les parois de l'abdomen et qui s'avance jusqu'à l'ombilic. Ce filament ligamenteux adhère au bout déjà cicatrisé de la veine, et le tire chez quelques sujets plus bas que l'anneau. Les artères cicatrisées aussi dans une longueur de 1 à 2 millimètres lorsque la rétraction commence, ne laissent pas écouler de sang, comme chez l'homme, mais les autres phénomènes de la rétraction sont les mêmes que ceux qui ont été indiqués plus haut.

BIBLIOGRAPHIE.

MÉMOIRE SUR LES TUMEURS DU PÉRIOSTE DENTAIRE; par le docteur E. MAGITOT, — Accompagné d'une planche. — Paris, 1860, chez J. B. Baillière.

Parmi les diverses branches de l'art de guérir qui ont eu le privilége de devenir des spécialités, il en est une reléguée par l'opinion presque aux derniers degrés de l'échelle : nous voulons parler de l'art du dentiste et des connaissances qu'il nécessite.

A quoi tient cette déconsidération? Faut-il, abstraction faite des adeptes indignes qui déshonorent la profession, faut-il l'attribuer au peu d'importance des données scientifiques sur lesquelles cet art repose et n'y voir qu'une application plus ou moins heureuse des talents du mécanicien?

Pour répondre à cette question, nous croyons devoir établir une distinction; il y a dans l'odontechnie deux branches bien distinctes, la partie médicale et la partie mécanique; celle-ci, parvenue de nos jours à un haut degré de perfection, celle-là, encore dans l'enfance, et presque tout entière à créer.

Maintenant, comment expliquer pourquoi l'étude de la physiologie et de la pathologie dentaires est restée jusqu'ici en arrière? Cela tient-il aux difficultés inhérentes au sujet même de cette étude? Nous ne le croyons pas. Cela tient uniquement, selon nous, à ce que l'on a dédaigné de s'en occuper. Habitués à ne voir dans la pratique de l'art dentaire qu'un métier plus ou moins lucratif, la plupart de ceux qui l'ont exercé ne se sont préoccupés que de la partie mécanique, seule féconde en résultats fructueux.

Sans doute, il s'est rencontré des dentistes d'un mérite incontestable, dont le nom seul a suffi pour faire rejaillir un certain éclat sur la profession tout entière. Le jour où les portes de l'Académie de médecine s'ouvrirent devant Duval et Oudet, il y eut autre chose de nouveau qu'un académicien de plus : il y eut une solennelle consécration donnée aux sciences odontechniques. C'était le *macte animo* adressé aux générations médicales à venir. Malheureusement cet appel ne fut pas entendu, et, malgré la place honorable accordée aux sciences

dentaires dans le DICTIONNAIRE EN 30 VOLUMES, l'élan donné s'arrêta de lui-même, faute de nouveaux éléments d'impulsion.

D'ailleurs, il faut le dire, les travaux d'histologie dentaire, sans présenter de difficultés sérieuses, réclament cependant un ensemble de connaissances antérieures que la plupart des dentistes se sont toujours peu préoccupés d'acquérir. Cette étude ne pouvait être faite et faite d'une manière rigoureuse, que par des médecins déjà familiers avec les études micrographiques.

Aussi, le jour où entrant dans cette voie, un médecin instruit chercha dans l'étude de l'histologie et de la pathologie dentaire de nouvelles connaissances à explorer, il dut y trouver une science nouvelle à fonder; il dut faire en quelque sorte table rase des documents admis jusque-là par la pratique routinière, pour leur substituer les données incontestables de l'observation micrographique. C'est ce qui est arrivé à l'auteur du mémoire que nous allons analyser, M. le docteur Magitot : se vouant à l'étude de la pathologie dentaire, il a compris que point n'était nécessaire d'avoir acquis le diplôme de docteur pour n'être qu'un praticien vulgaire et ne cultiver que la partie mécanique de son art; loin de sacrifier au veau d'or, il est resté fidèle au culte de la vraie science.

Comme gage de l'accomplissement de ses vœux scientifiques, nous pouvons déjà citer :

1° Une thèse remarquable sur le développement et la structure des dents humaines; thèse conçue sous l'inspiration des doctrines de M. Ch. Robin, mais remplie de recherches originales et de résultats tout à fait nouveaux;

2° Un mémoire sur la genèse et le développement des follicules dentaires, en collaboration de M. Ch. Robin, mémoire dont un extrait a été publié dans ce journal (1);

3° Enfin, le travail dont nous allons rendre compte, lu à la Société de chirurgie (séance du 13 avril 1860).

L'auteur donne le nom de *Tumeurs du périoste dentaire* à toute production organique molle, persistante, formant une éminence circonscrite et ayant son siége sur un point quelconque de l'étendue de la membrane périostale.

Ces tumeurs forment deux espèces distinctes au point de vue clinique.

1° Les tumeurs *extra-alvéolaires* ou polypes accompagnant la carie dentaire et flottant dans l'intérieur de la bouche;

2° Les tumeurs intra-alvéolaires, ordinairement dépourvues de pédicule et ne faisant pas saillie à l'extérieur.

Ce sont ces dernières qui font l'objet du travail de M. Magitot, travail qui a pour base dix-huit observations recueillies par l'auteur, et correspondant à dix-huit pièces pathologiques de sa collection particulière. Deux années lui ont suffi pour observer ces dix-huit exemples, ce qui prouve assez clairement que cette curieuse affection ne doit pas être très-rare; cependant elle a paru échapper jusqu'à présent à tous les observateurs.

Cette extrême pénurie de travaux spéciaux, pénurie qui s'étend d'ailleurs à toute la pathologie dentaire, justifie surabondamment les développements que M. Magitot a cru devoir donner à un sujet peu important en apparence, mais jusqu'à présent inexploré.

Avant d'aborder la partie purement pathologique de son étude, l'auteur a cru devoir tracer, d'après des recherches personnelles, une description tout à fait neuve de l'anatomie normale du périoste dentaire. Dans l'impossibilité de donner ici une idée, même succincte, de l'histologie de ce périoste, nous ne pouvons que renvoyer nos lecteurs au mémoire de M. le docteur Magitot. Nous n'insisterons pas non plus sur l'importance des investigations microscopiques pour constater les altérations morbides des éléments normaux; la fameuse discussion de l'Académie en 1854 a dû suffisamment renseigner sur cette question le public médical. Revenons aux tumeurs du périoste.

L'anatomie pathologique de ces tumeurs est étudiée avec le plus grand soin dans le mémoire que nous analysons. On peut même dire qu'elle en constitue la partie fondamentale. Après avoir étudié leurs variations de siége, de volume, de forme, etc., l'auteur, au point de vue histologique, les divise en cinq groupes.

1° Tumeurs fibreuses ou hypertrophiques, caractérisées par une simple hypergénèse et hypertrophie des éléments primitifs normaux de la membrane alvéolo-dentaire.

2° Tumeurs fibro-plastiques voisines des précédentes et constituées par des éléments fibro-plastiques, soit simplement nucléaires, soit devenus corps fusiformes.

(1) Voir la GAZETTE MÉDICALE des 2 et 9 juin.

3° Tumeurs épithéliales dont les éléments présentent, dans certains cas, des caractères analogues à ceux de la cellule dite *cancéreuse*.

4° Tumeurs à *myéloplaxes*. Ce genre de tumeurs sur lesquelles le travail récent de M. le docteur Eugène Nélaton vient d'attirer l'attention, n'a été observé qu'une fois par M. Magitot.

5° Il en est de même des tumeurs à *cytoblastions*, éléments qui, comme les précédents, se retrouvent dans beaucoup d'autres tumeurs de l'économie, et dont le développement est très-rapide.

Après avoir décrit bien exactement les caractères de chacun de ces groupes, description que complètent des figures dues au crayon de M. Léveillé, l'auteur présente un aperçu général de l'anatomie pathologique du périoste dentaire, aperçu qui n'est qu'une application de la doctrine de l'*homœomorphisme*.

D'après lui, on retrouverait dans ces diverses tumeurs « la série complète des éléments constitutifs normaux du périoste dentaire, avec cette particularité que l'état morbide a imprimé à ces éléments normaux des modifications variées de nombre, de forme et de volume, modifications qui, pour l'observateur exercé, permettent toutefois de reconnaître les éléments du tissu primitif. »

Il est vrai que les éléments épithéliaux font exception à cette règle, puisqu'ils n'existent pas dans le périoste sain; l'explication de la présence de l'épithélium doit être empruntée à la théorie des tumeurs *hétéradémiques* (Robin), théorie qui explique comment, dans un tissu dépourvu normalement d'un des éléments de l'économie, cet élément peut se développer au milieu d'une production morbide accidentelle.

L'*étiologie* de ces tumeurs n'a point fourni à M. Magitot de données bien concluantes : il est vrai qu'il ne disposait pas d'un nombre d'observations suffisant pour en tirer des déductions générales rigoureuses. Cependant il lui a semblé que la carie dentaire est complétement étrangère à leur formation : *à priori* on eût pu croire le contraire.

La *symptomatologie* et le diagnostic sont tracés d'une manière bien complète : après avoir insisté sur l'obscurité fréquente des premiers symptômes qui peuvent être facilement confondus avec ceux de la névralgie faciale, l'auteur entre dans des détails minutieux, mais nécessaires, sur les signes qui permettent de découvrir ou de soupçonner l'existence de cette maladie; puis il passe en revue les diverses affections avec lesquelles on pourrait la confondre, savoir : la carie, la périostite et les abcès sous-périostaux dentaires, la névralgie faciale et les tumeurs dures des racines formées par des exostoses du cément.

Quant au *traitement*, il est jusqu'à présent encore à trouver : les moyens palliatifs, qui d'ailleurs ne s'adressent qu'aux accidents constituant une crise, permettront bien rarement d'éviter l'extraction de la dent malade.

La deuxième partie du mémoire de M. Magitot comprend les dix-huit observations qui servent de base à son travail : elles sont importantes comme pierre d'attente des nouveaux matériaux que le temps ne manquera pas de fournir ultérieurement tant à lui-même qu'aux autres observateurs qui voudront s'engager dans cette voie; elles seront également très-utiles à consulter par les praticiens comme terme de comparaison avec tel ou tel cas obscur qu'ils pourront rencontrer.

Enfin l'auteur a cru devoir présenter, dans un appendice joint à son mémoire, quelques considérations sur plusieurs affections rentrant particulièrement dans la classe des altérations organiques des parties molles de la dent. Il traite, brièvement d'ailleurs, dans trois notes spéciales : 1° des tumeurs de la pulpe dentaire; 2° des polypes du périoste; 3° des kystes et abcès sous-périostaux des racines. Nous n'en dirons rien ici, parce que nous ne les considérons que comme le point de départ de travaux plus complets que l'auteur ne manquera sans doute pas de publier un jour, quand le temps lui aura permis d'amasser des matériaux suffisants; car si l'on a pu dire avec raison *ars longa*, il en est de même de la science, et c'est là surtout qu'il est bon de ne pas se hâter de produire : Que d'auteurs aujourd'hui célèbres voudraient n'avoir jamais fait imprimer leurs premières productions!

E. SALVA.

— Le concours pour les places d'agrégés à la Faculté de médecine de Paris (chirurgie et accouchements) vient de se terminer. Ont été nommés, pour la chirurgie : MM. Bauchet, Dolbeau, Houel; pour les accouchements M. Tarnier.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DU PERCHLORURE DE FER. — CHIMISME ET VITALISME : MM. POGGIALE ET PIORRY.

M. Poggiale n'a tenu parole qu'à demi. Il avait promis de dire pourquoi il est vitaliste; il s'est contenté de dire pourquoi il est iatro-chimiste, sinon chémiâtre, puisque cette dernière appellation lui déplaît si fort. En effet, prouver l'intervention des lois purement chimiques dans un nombre aussi grand qu'on voudra des phénomènes organiques ne suffit pas, pour renverser, *ipso facto*, les fondements du vitalisme ni même pour les ébranler. Le vitalisme pourra, sans s'émouvoir, accorder tout ce que demande M. Poggiale et plus encore, à savoir, que dans la plupart des fonctions de l'organisme, dans toutes si l'on veut, ont lieu des réactions et des combinaisons chimiques dans la rigueur du terme, tant qu'on ne montrera pas en même temps qu'il n'y a pas autre chose dans les phénomènes que ces réactions et combinaisons, tant qu'on n'aura pas prouvé que la formule chimique embrasse tout le contenu du fait, sans laisser en dehors aucune de ses circonstances et particularités caractéristiques, qu'elle en est l'expression adéquate. Or il s'en faut beaucoup que la chimie soit en mesure de remplir ces conditions. Jusqu'ici les plus entreprenants chémiâtres ont avoué que certains actes de l'économie vivante,—l'action nerveuse, par exemple, qui, en fait, est universelle et s'étend, sans exception, à tous les phénomènes de la vie animale et de la vie végétative, — se dérobent à toute explication chimique, et constituent un ordre de faits *sui generis*, spécifiquement différents de ceux qui de près ou de loin peuvent se formuler en une notion de mécanique, de physique ou de chimie. Bien plus, ils sont également forcés de reconnaître que dans les opérations mêmes où l'action chimique est le plus manifeste, comme la digestion, la respiration, il y a toujours quelque chose d'irréductible aux lois de la chimie pure.

Cet aveu, M. Poggiale ne l'a-t-il pas fait lui-même, bien qu'involontairement sans doute, lorsqu'après avoir proclamé l'universalité d'empire des lois physiques et chimiques sur toute la série des êtres organisés et non organisés, il lui est échappé d'ajouter que ces lois, dans le règne organique, s'exécutaient sous la *dépendance de la vie*? lorsque après avoir soutenu que la digestion est un acte essentiellement et exclusivement chimique, il ne veut pas cependant que l'estomac soit tout à fait assimilé à une cornue, car dans la cornue du laboratoire, bien qu'elle ait aussi *ses mystères*, il n'y a pas des *forces inconnues* qui viennent troubler la marche régulière des opérations. Le vitalisme n'en demande pas davantage pour le maintien de sa thèse. Par cette concession, M. Poggiale se trouverait être vitaliste, non point vitaliste honteux, comme est, selon lui, M. Trousseau, mais vitaliste sans le savoir (1).

(1) Dans le discours imprimé de M. Poggiale ces concessions sont retirées; mais les paroles soulignées ont été prononcées et comprises dans le sens et avec la portée que nous leur donnons.

Il ne suffit pas non plus, pour ruiner ou discréditer la doctrine vitaliste, de récriminer contre la force vitale, le principe vital, le dynamisme organique, les propriétés vitales, ou tel autre terme sacramentel de ce genre, employé pour désigner, comme on dit, la cause inconnue d'effets connus. Rien, sans doute, n'est plus ridiculement naïf que de prétendre expliquer un phénomène par une cause imaginée tout exprès pour la circonstance, comme lorsqu'on fait apparaître une force nutritive, une force plastique, une force psychique, pour expliquer la nutrition, le développement des organes, l'intelligence. Ce mode d'explication par les causes ou propriétés *occultes* était universellement admis avant Descartes, et nous ne voudrions pas assurer que la science soit aujourd'hui tout à fait corrigée de cette habitude, surtout en médecine. M. Poggiale peut donc être fondé à s'égayer sur ces physiologistes, ces pathologistes, qui n'ont pour réponse à toute question que *force vitale*, comme le marquis de Molière, *tarte à la crème*. Seulement, il devra leur permettre en retour, de s'égayer eux-mêmes un peu sur le chimiste qui, à la question sur le *quare* l'oxygène, par exemple, et l'hydrogène, mis ensemble en certaines proportions, se combinent et deviennent de l'eau, répond : parce que ces gaz ont de l'*affinité* l'un pour l'autre; *quare*, une minime quantité de levûre de bière ajoutée à de l'eau sucrée détermine dans le mélange, l'agitation, l'effervescence et les autres phénomènes de la *fermentation*, répond : par une vertu de présence ou, comme nous disons doctement, par *catalyse*. L'Affinité, la Catalyse, conçues comme principes d'activité, et, à ce titre, comme expliquant les phénomènes, n'ont certes rien à envier à la force vitale.

Mais, en réalité, la question n'est pas là. Le physiologiste ne prétend pas plus expliquer les opérations organiques, que le chimiste les phénomènes chimiques, par ces prétendus principes ou forces. Ils n'entendent ou ne doivent entendre désigner par ces formules que des groupes de phénomènes assez distincts et divers pour qu'on ne puisse pas les confondre dans une notion commune. A ce point de vue, qui est le vrai, la négation de la force vitale, équivaut à la négation des phénomènes vitaux, comme tels, et à l'affirmation de l'identité spécifique de ces mêmes phénomènes avec d'autres que la science de tous les temps, le bon sens vulgaire, comme l'expérience savante, déclarent essentiellement différents et qui, en conséquence, ont un nom différent dans toutes les langues.

Il semble que la question ainsi posée ne devait pas arrêter une minute, car comment pouvoir identifier et confondre les modes d'activité, les formes d'existence des êtres organisés ou vivants (c'est même chose) avec les formes et modes d'existence et d'activité des corps inorganisés et non vivants? Comment admettre qu'il n'y a rien de plus, ni d'autre dans les premiers que dans les derniers? qu'ils sont les uns et les autres régis par les mêmes lois, et, par suite, relèvent de la même science? que, par conséquent encore, la biologie n'a pas d'objet propre et n'est qu'une branche de la physique et de la chimie? Une conception pareille paraît si étrange qu'on a de la peine à croire qu'elle ait jamais pu se présenter à l'esprit. Et cependant l'histoire de la science montre que la tentative de M. Poggiale — qui n'est pas seul dans le débat actuel et parle au nom d'une école — n'est rien moins que nouvelle. Nous avons dernièrement rappelé quelques-uns de ces précédents dans lesquels figurent des noms im-

FEUILLETON.

LE MAGNÉTISME ANIMAL; HISTOIRE DE SON APPARITION ET DE SES DÉBUTS SUR LA SCÈNE MÉDICALE.

Mesmer — Deslon. — La Faculté de médecine (1).

Cherchant partout quelque avenue par où il pût arriver jusqu'au roi, Mesmer avait déjà circonvenu de Lassonne, premier médecin de Louis XVI et de la reine, membre de l'Académie des sciences et président de la *Société royale de médecine*. Mais il ne reçut du médecin du roi qu'un accueil fort peu encourageant.

Il trouva mieux ce qu'il cherchait dans le docteur Deslon, dont il fit la connaissance vers la fin de 1778, alors que, découragé par le double échec qu'il venait d'essuyer devant l'Académie des sciences et la *Société royale de médecine*, il méditait, ou du moins faisait mine, de vouloir quitter la France.

Agé de 30 ans à peine, Deslon était déjà docteur-régent de la Faculté de médecine, et premier médecin ordinaire du comte d'Artois, l'un des frères du roi. Il apportait donc à Mesmer outre l'influence d'une grande considération professionnelle, l'appui d'une clientèle élevée, qui pouvait devenir pour le magnétisme animal un puissant patronage. Deslon s'enflamma d'ailleurs pour la nouvelle découverte; il devint l'élève enthousiaste, le collaborateur assidu de Mesmer, et remplaça près de lui avec avantage le chirurgien Le Roux, quand celui-ci quitta le maître pour faire à son compte du magnétisme schismatique.

Deslon, comme il le dit lui-même, alla frapper aux portes pour Mesmer il se mit partout en quête de malades et rabattit les clients par centaines autour du baquet. Il en rapportait de tous les quartiers de Paris : on en recevait même des provinces, où l'on prenait le soin d'aller chercher ceux qui en valaient la peine.

Le primitif établissement de la place Vendôme était devenu depuis longtemps trop étroit pour cette affluence. Mesmer et Deslon choisirent donc un autre local entre la rue Montmartre et la rue Jean-Jacques-Rousseau, dans le vaste bâtiment qui conserve encore aujourd'hui le nom d'*hôtel Bullion*. Ce fut là qu'on opéra véritablement en grand. Non-seulement on put y recevoir tous ceux qui s'y présentaient quotidiennement, mais il y eut place pour loger et héberger les malades dont les affections réclamaient un traitement suivi avec rigueur, ou que leur état ne permettait pas de déplacer matin et soir sans inconvénient. On prit des pensionnaires à dix louis par mois. L'orchestre, les jets d'eau, les arbustes disposés en bosquets et tous les autres agréments accessoires du magnétisme animal, s'augmentèrent, à l'hôtel Bullion, en proportion de cet accroissement de clientèle.

Mesmer et Deslon ne se bornaient pas à magnétiser dans cette somptueuse

(1) Extrait du dernier volume de l'HISTOIRE DU MERVEILLEUX DANS LES TEMPS MODERNES, par M. L. Figuier. — Paris, Hachette, 1860.

posants. Il y a donc des raisons, sinon valables, du moins scientifiquement excusables, à l'appui de ces systèmes. Quelles sont-elles?

Il en a été précédemment signalé une : l'idée louable d'introduire dans les connaissances biologiques et médicales la certitude, la netteté des résultats obtenus dans les sciences physico-mathématiques par l'application des méthodes de vérification et de démonstration en usage dans ces sciences. Or, comme parmi les éléments des phénomènes si complexes de la vie il y en a un certain nombre de réfractaires à cette application, on a pris le parti tantôt de les laisser de côté, tantôt et plus souvent de les faire entrer de force, c'est-à-dire en les mutilant, dans la classe de ceux qui s'y prêtent plus aisément ; et comme ces derniers sont ceux d'ordre physico-chimique et mécanique, il n'y a plus que ceux-là de mis à l'étude et ils semblent constituer seuls le phénomène total de la vie. C'est ainsi que dans une image souvent citée, mais dont la portée a été démesurément exagérée, par les disciples de l'éloquent professeur, les corps des animaux ne sont que des appareils de combustion dans lesquels viennent se brûler, avec dégagement de chaleur et production de mouvement et de forces, les matières organiques emmagasinées dans les végétaux, comme dans la machine à vapeur le charbon accumulé dans les entrailles de la terre! C'est ainsi que M. Poggiale enchérissant sur la hardiesse de ces assertions, affirme que *l'existence des êtres organisés, de l'homme, des animaux et des plantes n'est qu'une suite non interrompue de réactions chimiques !!*

Une autre raison d'un ordre supérieur et plus philosophique de cette tendance est le besoin rationnel de l'unité dans la connaissance. Tout expliquer, dit un philosophe, c'est tout unir. Le principe est vrai, mais unir n'est pas réunir, c'est-à-dire identifier, et, par conséquent, confondre. Et c'est là ce que font en médecine les systèmes unitaires et spécialement le physico-chimisme.

Il faut accorder à ce système et à M. Poggiale, qui le défend avec tant de vigueur et de talent, que la part de l'action chimique, est dans l'exercice des fonctions organiques réelle et en outre très-étendue; qu'elle est même universellement admissible dans toute modification moléculaire des solides, des liquides, des fluides. Mais on ne peut accorder que tous les phénomènes des corps vivants se réduisent à ces réactions et combinaisons; pas plus qu'on ne pourrait, d'après la considération exclusive de la figure et du mouvement, les réduire, comme on fait, conformément aux principes de la philosophie cartésienne, quelques intro-mathématiciens du dix-septième siècle, en pur mécanisme. On ne peut pas, surtout, accorder à M. Poggiale qu'il ait prouvé qu'il n'y a nulle part dans l'économie des phénomènes vitaux, en prouvant qu'il y a partout des phénomènes chimiques. Ces deux ordres de phénomènes coexistent, en effet, dans une relation étroite, qui ne détruit pas leur spécificité, et dont il s'agit seulement de constater les lois.

Mais nous nous apercevons — un peu tard — qu'il aurait mieux valu peut être ne pas aborder la discussion de questions si difficiles, n'ayant guère que le temps de les effleurer. Il en reste à peine assez pour dire que M. Piorry a pris et gardé seulement quelques instants la parole qu'il reprendra à la prochaine séance. Par le peu qu'il a dit, cependant, on a pu déjà comprendre qu'il prenait chaudement parti pour le chimisme, à titre d'organicien. L'organicisme, pour-tant, n'a nul besoin du chimisme; il peut même s'accommoder d'un certain vitalisme, comme celui de Bichat et de Broussais. Sans doute M. Piorry développera et éclaircira sa pensée sur ce point. En attendant, nous avons saisi au passage quelques remarques originales, entre autres celles-ci :

« Que la force vitale n'est que l'action nerveuse (sur quoi on pourrait timidement demander si la vitalité des nerfs n'est pas une condition de leur action).

« Que la force vitale a été imaginée sur le modèle de l'Attraction » (on croyait cette invention beaucoup plus ancienne).

« Que c'est Niouton—que nous prononçons incorrectement en France Newton, — qui a démontré l'Attraction. (Des savants très-autorisés ont pourtant dit et répété que Newton n'a parlé que de gravitation, et que l'Attraction était une de ces hypothèses qu'il déclarait lui-même ne pas vouloir forger : *hypotheses non fingo*).

« Que les médicaments agissent sur les tissus et non sur la sensibilité (on osera, avec la même retenue, remarquer que peut-être les médicaments n'agiraient pas sur les tissus, si les tissus n'étaient pas sensibles). »

L. Peisse.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Étude physiologique des phénomènes observés chez une femme atteinte de paralysie hystérique; par M. Liégeois, ancien interne des hôpitaux, lauréat des hôpitaux, aide d'anatomie a la Faculté de médecine de Paris, membre de la Société anatomique, de la Société médicale d'observation, de la Société d'anthropologie.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Étudiant les troubles de la sensibilité cutanée chez cette femme, je trouvai du côté gauche une paralysie complète de sensibilité générale, une paralysie complète de sensibilité de contact, une paralysie complète de sensibilité de chatouillement, une demi-paralysie de sensibilité de température. Toutes les excitations physiques ou mécaniques faites à la peau n'étaient point perçues, tout corps mis en rapport avec les téguments n'étant point senti, le chatouillement restait sans effet; mais quand j'approchais de la peau un corps incandescent, les yeux même de la malade étant fermés, celle-ci accusait une sensation de vapeur, de souffle, quelquefois de cuisson. En énumérant ces quatre ordres de paralysie, je ne fais qu'obéir à une idée que des observations multiples m'ont suggérée.

Pour nous, la peau n'est point le départ d'une impression spéciale, unique qui, modifiée par le mode d'application des agents qui la produisent, nous fournirait une série d'impressions que l'on doive cependant rapporter au sens du tact. L'idée est loin d'être nouvelle, et sans donner un historique de la question, je me contenterai de rappeler

---

clinique. Chacun opérait encore dans son logement particulier, et accidentellement dans les divers lieux où les cures pouvaient avoir un retentissement favorable à leur renommée. Deslon annonçait dans les journaux des consultations données par lui au Temple. Mesmer, pour mettre sa bienfaisante panacée à la portée des pauvres qui ne pouvaient pas trouver place autour de son baquet gratuit, prépara de ses mains, à l'extrémité de la rue de Bondy, un arbre qui pût le suppléer. Des milliers de malades, dans ce populeux quartier du faubourg Saint-Martin, venaient s'attacher à cet arbre avec une foi robuste et de bonnes cordes, et ils attendaient leur guérison, chacun dans la posture que ses infirmités lui permettaient de prendre.

Nous verrons un jour grandir cet arbre enchanté. Il se révèle ici par de simples guérisons; il fera un jour des miracles. Pour le bien de l'humanité il se multipliera par de nombreuses boutures, à Buzancy, à Beaubourg, à Bayonne, en cent autres lieux. Des milliers de malades viendront chercher la santé sous son ombre, qui couvrira et consommera tout à la fois un des plus grands mystères du magnétisme animal.

Pendant plusieurs mois les passants s'arrêtèrent sur le boulevard pour jouir du singulier spectacle de l'arbre magnétisé, qui produisit en faveur du magnétisme animal un ébranlement contre lequel toutes les épigrammes académiques demeuraient impuissantes.

Mais peu à peu il en résulta aussi ce que l'on pourrait appeler *l'épidémie des baquets*. Une foule d'amateurs, persuadés qu'ils avaient deviné le secret de Mesmer, ou se fiant à des indiscrétions de valets, se mirent à lui faire ce genre de concurrence, et ne laissèrent pas de trouver des chalands. D'autres moins ambitieux et n'ayant en vue que leur propre guérison, se faisaient établir dans leurs appartements de petits baquets magnétiques, où ils se régénéraient sans trouble dans une béatitude solitaire. On cite de respectables douairières, d'illustres guerriers, de jeunes et jolies femmes et de vieux procureurs qui passaient ainsi des journées entières, assis auprès de leur baquet. Mesmer a beau parler avec dédain de ces ridicules contrefacteurs qui se figurent posséder son art, lorsqu'ils en ont à peine une vaine ombre; on voit que cette ombre l'importune.

Du reste, si la propagande des baquets allait plus loin que Mesmer ne l'eût voulu, elle pouvait tout au plus compromettre ce qu'il appelait son principe, mais non ses intérêts. Tout le produit net des baquets payants de l'hôtel Bullion tombait encore dans sa caisse, sans qu'il eût à en retrancher un louis, même pour Deslon. Aussi accusait-on Mesmer d'exploiter son ami. Cette imputation serait légitime si le zèle de Deslon avait été parfaitement désintéressé, mais l'enthousiaste disciple servait sa propre ambition en même temps que la gloire de son maître. Le premier article de leur convention c'était l'engagement, pris par Deslon avec Mesmer, de présenter ce dernier et sa découverte devant la Faculté de médecine, qui, toute saignante encore des entailles que la *Société royale* lui avait faites, pouvait être alors assez disposée à prendre en considération une nouveauté que cette dernière avait vouée au ridicule.

Ce calcul était fort hasardé. Quoi qu'il en soit, Deslon différait toujours de tenir sa parole. Il représentait à Mesmer que, pour offrir à la Faculté cette revanche dans de bonnes conditions, il fallait arriver devant elle entouré

que M. Gerdy admet vingt ou trente sensations spéciales. Nous reposant sur les observations que nous avons pu constater et faire au lit des malades, nous serons plus réservé, et réduirons pour le moment à quatre les impressions spéciales des téguments.

J'ai pu en effet démontrer tous les cas où une des sensations précédemment citées, à l'exception toutefois du chatouillement, avait persisté quand les autres étaient éteintes, et pour ne pas multiplier les exemples dont la science aujourd'hui est très-riche, je me contenterai de rapporter ici deux faits dont l'un m'est propre, et l'autre m'a été communiqué par mon excellent maître M. Martin-Magron, et ces deux faits, je les choisis à dessein parce qu'ils sont précisément l'inverse du fait que j'observais chez ma malade. Chez une femme hystérique, la sensibilité de température seule était abolie, et un jour qu'elle portait dans une pelle à main des charbons ardents, un charbon tomba sur la main et produisit une escarre assez considérable sans que la malade ait perçu la moindre sensation. Le sujet de l'observation de M. Martin était une repasseuse qui sentait parfaitement le fer qu'elle maniait, mais qui n'avait pas la notion de sa température, et quand M. Martin la vit, sa main était couverte de phlyctènes multiples.

De ces observations j'infère que dans la peau viennent se rendre des fibres essentiellement diverses au point de vue du rôle qu'elles ont à remplir, les unes destinées à conduire au centre des impressions d'une certaine forme, les autres d'une certaine autre; la peau n'est pas seulement le sens du toucher, c'est le sens du contact, de la température. Un membre de cette société, observateur des plus persévérants, M. Bastien livrera sans doute bientôt au monde médical un travail qui certainement répandra sur cette question un jour tout nouveau. Au moyen de la compression exercée sur les troncs nerveux, compression qu'il est arrivé à pouvoir graduer, il est parvenu à ce résultat inattendu (communication orale) : les nerfs de la sensibilité spéciale de la peau sont disposés dans les troncs nerveux en zones concentriques, car des impressions régulières et graduelles abolissent successivement les sensations de poids, de résistance, de température, de contact, etc. On voit par ces quelques lignes que M. Bastien admet, lui aussi, plus de sensations spéciales que nous.

Reste la question du chatouillement. L'observation clinique n'a pas, que je sache, démontré plus aux autres qu'à moi cette sensation persistant quand les autres étaient abolies; toutefois il est nécessaire, pour ne pas faire erreur de se mettre en garde contre l'influence de l'imagination. Si, en effet, expérimentant sur notre malade, nous ne prenions pas le soin de lui fermer les paupières, elle relevait promptement son membre, accusant une sensation réelle, tandis qu'en lui fermant les yeux elle ne percevait aucune sensation. Cependant le raisonnement joint à quelques faits d'observation nous conduit à regarder le chatouillement comme une sensation spéciale qui doit être regardée comme distincte des autres sensations. Entre la sensation de contact ou la sensation de douleur éveillée par l'application des corps sur les téguments, et la sensation de plaisir éveillée par le chatouillement, je trouve une telle différence, qu'il m'est difficile de me soumettre à cette idée que le chatouillement est une sensation de contact modifiée par la manière dont l'excitant a été appliqué. Pourquoi alors certaines parties de la peau, telles que celle du mamelon, peu sensibles au contact des corps extérieurs le deviennent-elles par le fait de la titillation? Mais la meilleure preuve que l'on puisse donner de cette distinction que nous cherchons à établir se tire du mode du sensibilité du col utérin. Tout le monde sait que les excitations physiques, mécaniques, chimiques, faites sur le col sont à peine perçues; mais ce que l'on ignore généralement, c'est que chez la plupart des femmes la titillation de cette partie fait naître des sensations voluptueuses qui, même chez quelques-unes, sont bien plus puissantes que la sensation éveillée par la titillation du clitoris. L'idée n'est pas neuve. Smellie, au dire de Haller, le premier appela l'attention sur l'excessive sensibilité du col, car il dit : « Sensum acerrimum in uteri « ore reperit Smellie, ut femina à levi tactu exclamaret, » et Haller de son côté, tout en reconnaissant la grande sensibilité du clitoris, reconnait cependant au col une vraie sensibilité développée sous l'influence de la titillation, car il dit à ce propos : « Os uteri in venere « ab adfricto organo genitali maris cum voluptate titillatur; etiam « totius pudendi sensus est et potissimum clitoridis qua coustricta « continuo femora contremescunt. »

Depuis Haller les auteurs, peut-être par un sentiment de pudeur, n'ont pas parlé de cette espèce de sensibilité du col, et si moi-même j'ai donné ici quelques détails sur cette question, c'est qu'il y a quelque temps j'eus l'occasion de mettre à profit cette idée que je croyais véritablement dépourvue d'importance pratique. Une femme mariée ne pouvait plus subir les approches de son mari au moment de l'éréthisme vénérien, la sensation de plaisir qu'elle rapportait très-bien au fond du vagin, se convertissait insensiblement en une sensation tellement douloureuse, qu'elle était décidée à renoncer complétement à ses devoirs conjugaux. Le conseil que je donnais au mari de ne point arriver dans l'acte du coït sur la partie sensible fut suivi avec tout le succès désirable. Nous concluons donc que le col utérin, sensible surtout au chatouillement, doit cette sensibilité à un ordre de fibres spéciales, incapables de transmettre des impressions de contact et de température.

En admettant la multiplicité des fibres destinées à conduire des impressions différentes, nous reconnaissons néanmoins une identité dans la constitution anatomique de ces fibres. Nous regardons les nerfs sensibles comme de simples conducteurs; seulement ces nerfs et même les filaments qui les constituent, aboutissent certainement à des parties différentes des centres nerveux qui sont chargés de les recueillir et de les utiliser pour nos déterminations ultérieures. En multipliant ainsi les attributions du système nerveux, on encourt, je le sais, le reproche de contribuer à embrouiller encore une partie de la science déjà bien obscure; cependant s'il est démontré aujourd'hui d'une façon, on peut dire certaine, grâce aux travaux si remarquables de M. Bernard, qu'il est dans les centres nerveux des points ou foyers qui les uns président à la circulation de l'abdomen, les autres à la circulation de la face, les autres aux mouvements de l'iris, d'autres à la respiration, à la sécrétion du sucre de la salive, etc., je ne vois point pourquoi on n'aurait pas hasardé des hypothèses sur la spécialité des foyers de sensibilité, et pourquoi ces hypothèses ne se transformeraient pas un jour en vérités scientifiques sous l'observation des médecins physiologistes?

Il nous reste, pour terminer ce qui a rapport aux troubles du côté de la peau observés chez cette femme, à parler d'autres phénomènes

---

d'œuvres suffisamment probantes. Mesmer, de son côté, ne voyait pas la nécessité d'ajouter d'autres preuves à celles qu'il croyait avoir déjà données. Il invoquait à son appui un argument familier tiré d'une comparaison assez piquante pour être rapportée ici.

« Lorsqu'un voleur disait Mesmer, est convaincu de vol, on le pend; lorsqu'un assassin est convaincu d'assassinat, on le roue; mais, pour infliger ces terribles peines, on n'exige pas du voleur qu'il vole afin de prouver qu'il sait voler; on n'exige pas de l'assassin qu'il assassine une seconde fois pour prouver de nouveau qu'il sait assassiner; on se contente d'établir par des preuves testimoniales et le corps du délit, que le vol ou l'assassinat ont été commis, et puis l'on pend ou l'on roue en sûreté de conscience.

« Eh bien! il en est de même de moi. Je demande à être traité comme un homme à rouer ou à pendre, et que l'on cherche sérieusement à établir que j'ai guéri, sans me demander de guérir de nouveau, pour prouver que je sais dans l'occasion comment m'y prendre pour guérir. »

Voilà une comparaison qui eût charmé Gros-René

. . . . Car la comparaison
Nous fait distinctement sentir une raison;
Et nous aimons bien mieux, nous autres gens d'étude,
Une comparaison qu'une similitude.

Cependant Deslon n'était pas complétement touché de cet ingénieux apologue. Rien ne pouvait remplacer pour lui des faits qu'il n'avait pas vus. Il ne negligea donc aucun moyen pour décider Mesmer à recommencer ses preuves, ou, selon son raisonnement à « tomber en récidive. » C'est dans ce but qu'il se chargea d'amener à son maître quelques savants avec lesquels il ferait de nouvelles expériences. Il l'engagea, en même temps, à donner ses derniers soins à la rédaction de l'ouvrage dans lequel le public devait trouver la théorie du magnétisme animal, tandis que lui, Deslon, dressant procès-verbal de toutes les expériences qui allaient se faire en présence des savants dont on s'assurerait le témoignage, composerait un second ouvrage qui serait le complément de celui de Mesmer et la justification de sa doctrine.

Cet arrangement plut au maître; ils se mirent donc à l'œuvre après de longs pourparlers qui n'avaient cessé qu'à la fin de mars 1779.

Le MÉMOIRE SUR LA DÉCOUVERTE DU MAGNÉTISME ANIMAL parut dans le courant de cette même année. Mais avant de le publier, Mesmer voulut en faire un hommage particulier à la Faculté de médecine de Paris par la médiation de plusieurs docteurs. Ces derniers étaient les médecins que Deslon s'était chargé d'endoctriner.

Deslon ayant réussi à recruter douze médecins de bonne volonté, les réunit chez lui, dans un dîner, pour leur communiquer le mémoire de Mesmer. La lecture devait être assez longue, car on n'entendait en retrancher ni le préambule du mémoire ni l'histoire de Mesmer à Vienne. Mais Deslon prit une précaution excellente contre les défaillances d'attention : il décida que cette lecture aurait lieu avant le dîner.

Tout se passa donc convenablement; il n'y eut point de réfractaires, la lecture fut écoutée avec recueillement et le dîner qui la suivit fut trouvé bon.

Pendant le repas, la conversation roula naturellement sur les vingt-sept

d'une importance et d'une nature tout autre. Chez cette femme, la peau de tout le côté gauche de la face, du cou, du tronc et des membres, était d'une pâleur remarquable, contrastant avec la coloration du côté opposé, surtout quand la malade s'était donné un peu de mouvement; un thermomètre mis dans les deux aisselles dénotait une différence de température de 3° ou davantage du côté gauche, la sécrétion sudoripare ne s'effectuait plus du même côté, et quand après un travail actif la peau du côté droit était baignée de sueur, celle du côté opposé restait complétement sèche; enfin si l'on traversait la peau avec une aiguille, on ne déterminait pas la sortie d'une seule gouttelette sanguine, à la condition toutefois qu'on ne dépassât pas la face profonde du tégument, et si quelques instants après la piqûre on examinait la partie qui avait été traversée, on remarquait à la surface de la peau une série de petites taches rosées au niveau desquelles la sensibilité était revenue. Que déduirons-nous de ces faits, et de ce dernier surtout. Nous ne dirons pas qu'il n'y avait plus de sang, car l'absence de ce liquide implique l'idée de gangrène, mais nous dirons que le sang que contenaient les capillaires de la peau était en quantité inappréciable. Ce fait, dont je n'ai jamais entendu parler, si ce n'est par mon excellent maître M. Grisolle, qui m'a dit l'avoir observé plusieurs fois, ce fait, dis-je, existe chez un grand nombre de ces malades paralytiques; pour ma part, je l'ai constaté cinq ou six fois au moins, mais je n'oserais pas assurer qu'il fût constant. Dans le cas actuel, au moins il nous est permis, je pense, d'expliquer la plupart des troubles accusés par le système tégumentaire. Si les glandes sudoripares ne reçoivent qu'une quantité très-faible de sang, il est rationnel de penser qu'elles ne devront transmettre à l'intérieur qu'une quantité minime de produit; si les capillaires de la peau sont momentanément fermés à la circulation, la température doit être notablement diminuée, et puisque la sensibilité d'un organe varie avec la quantité de sang que celui-ci contient, rien d'étonnant que chez notre malade la sensibilité cutanée ait complétement disparu. Le physiologiste s'occupe habituellement de l'influence des agents mécaniques, physiques, chimiques, sur le système nerveux; mais, il faut bien le dire, il laisse un peu de côté l'influence des agents physiologiques sur le même système et surtout l'influence de l'agent qui lui est indispensable pour l'exercice de ses fonctions, le sang. M. Brown-Séquard a compris toute l'importance de cette étude, aussi à quel résultat admirable n'est-il point arrivé, et il est probable que si le physiologiste quittait de temps à autre son laboratoire pour étendre le champ de ses observations jusque dans les salles de l'hôpital, cette question conduirait rapidement à des résultats d'une utilité pratique incontestable.

Je ne puis m'empêcher, à ce propos, de citer le résumé d'une observation extrêmement importante, que je dois encore à l'obligeance de M. Martin-Magron, observation qui prouve, de la façon la plus évidente, l'influence que le sang peut avoir sur la perturbation des fonctions.

Il s'agit d'une jeune fille présentant à certaines époques des accès de nature manifestement hystérique et qui, dans d'autres moments et sans cause connue, est prise de convulsions tétaniques d'une intensité effrayante. Voilà dans quelle condition : la malade est assise, perd connaissance tout à coup; au bout de quelques instants, la peau des extrémités devient violacée, puis les jambes et les bras se défléchissent, et bientôt survient une roideur tétanique de tous les membres, roideur telle, qu'on pourrait soulever la malade tout d'une pièce comme on soulèverait une statue.

L'apparition de ces convulsions tétaniques est accélérée par l'attouchement de quelques parties du corps que ce soit.

Quand les mouvements respiratoires reparaissent, la roideur se dissipe petit à petit, l'intelligence revient et tout est rentré dans l'ordre. Or, dans cet exemple, ne voyons-nous pas un résultat remarquable de l'influence des effets du sang dans le système nerveux central?

Une nouvelle preuve à l'appui de cette opinion se tire du mode de traitement qu'emploie M. Martin pour faire cesser ce tétanos quand il voit les accès se prolonger. Quelques ventouses scarifiées, appliquées le long de la colonne vertébrale, suffisent pour dissiper complétement ces accès.

Ajoutons que lors des premières attaques que la malade ressentit, une seule ventouse était nécessaire pour faire cesser les troubles de la locomotion; mais la nécessité s'étant fait sentir d'appliquer le même mode de traitement un grand nombre de fois, plus le sang s'appauvrissait, plus il fallait en enlever pour produire un effet. Nous rapprocherons ce résultat des bons effets que produit la saignée dans les cas d'éclampsie, ainsi que M. Depaul nous l'a démontré. On trouvera, dans les travaux de M. Brown Séquard, des exemples non moins curieux que celui que je viens de rapporter, de convulsions de même nature, dissipées sous la seule influence du décubitus ventral. Est-il besoin, pour démontrer maintenant l'influence du sang sur la partie périphérique, de rappeler les effets de l'arrachement du ganglion cervical supérieur, dont le résultat est d'abord d'une plus grande quantité de sang dans la peau de la face, et les conséquences de ce résultat, l'augmentation de température, de sensibilité? Il me semble difficile de contester l'importance de ces phénomènes que la science et la thérapeutique peuvent mettre à profit.

Pour revenir à notre sujet, si l'afflux du sang dans certaines parties du système nerveux central ou périphérique exagère les propriétés de ceux-ci, il est rationnel de penser que la diminution du sang produira un effet inverse, amoindrira par conséquent ses propriétés, le rendra en un mot moins excitable. C'est donc ce qui arrive à notre malade qui, recevant moins de sang à la peau, a perdu la sensibilité dans celle-ci.

Cette perte de sensibilité par diminution du liquide dans les capillaires tient-elle à l'absence du plasma, dont le rôle unique serait d'humecter simplement la fibre nerveuse, ainsi que quelques auteurs distingués l'ont annoncé? Je crois plutôt que ce phénomène est le résultat d'un défaut de nutrition, et que la fibre nerveuse pas plus que la fibre musculaire ne peut jouir de ses propriétés qu'à la condition qu'elle sera en contact avec un plasma doué des propriétés de réparer les pertes dont elle est le siége.

Mais ici se présente une question, celle de savoir pourquoi les vaisseaux capillaires n'apportent plus à la peau le sang nécessaire au fonctionnement de ses parties intégrantes, nerfs et glandes. Il est bien difficile de ne pas voir dans ce phénomène un effet de la contractilité des vaisseaux capillaires, soumise à l'influence du système central, dont les propriétés, chez cette femme comme chez

---

propositions que l'on venait d'entendre. Certains convives osaient bien faire la timide remarque que ces propositions étaient entachées de quelque obscurité et de vues peu conformes aux principes admis dans la science; mais il n'y avait pas là de quoi troubler Mesmer, qui avait passé d'avance condamnation sur ces deux points. Il s'en référait d'ailleurs aux faits qu'il s'engageait à produire devant les douze médecins, et il avait dans ce but demandé l'autorisation de faire, dans un hôpital de Paris, les expériences propres à justifier sa doctrine.

Vers la fin du repas, Mesmer se retira pour laisser les convives de Deslon délibérer librement entre eux. Mais dès qu'il fut sorti, leur conscience débridée se donna libre carrière. Le mémoire, dont quelques parties seulement avaient semblé obscures avant le dîner, fut déclaré, pendant la digestion, totalement inintelligible. Certains crièrent à pleins poumons contre son livre et contre ses propositions, contre sa personne et contre sa découverte. Tout ce qu'on put faire en faveur de l'amphitryon, ce fut d'adopter la proposition relative aux expériences à faire dans les hôpitaux; mais, après l'avoir votée, on se sépara sans prendre jour pour se transporter dans les hôpitaux.

Mesmer tira un mauvais augure de cet oubli. Deslon persistait pourtant à espérer dans la parole de ses amis; mais il dut finir par se rendre à l'évidence, après avoir échoué dans les démarches et tentatives multipliées qu'il fit pour réunir de nouveau ses douze confrères. Ils ne s'étaient trouvés disponibles et d'accord qu'une seule fois... pour manger son dîner.

Toujours encouragé par son ami, Mesmer livra son mémoire à l'impression et en fit hommage à la Faculté de médecine. Mais le doyen, qui reçut l'exemplaire, n'en donna pas communication à sa compagnie, et laissa même sans réponse la lettre d'envoi.

Pour le coup, Deslon lui-même comprit que le préjugé académique existait contre eux à la Faculté de médecine autant qu'ailleurs; mais il ne se rebuta point. « Le souvenir du passé me décourageait entièrement, dit Mesmer; M. Deslon prétendait, au contraire, que travailler au grand jour était le seul moyen de détruire les sourdes interprétations de travaux trop peu connus. » Restait toujours à trouver, parmi les savants, des témoins et des juges éclairés de ces travaux. Sur ce point, Deslon pensa que lui et son ami avaient peut-être voulu endoctriner trop de monde à la fois; qu'il fallait maintenant se restreindre et se contenter de convaincre trois ou quatre médecins assez amis de la vérité pour la professer hautement. Deslon choisit donc et amena à Mesmer, trois docteurs de la Faculté de médecine, c'étaient Bertrand, Malloët et Sollier de La Rominais. On travailla sous leurs yeux pendant sept mois.

Mais ces *trois amis de la vérité*, puisque tel est le titre que Mesmer leur donne, devaient apporter bien peu de satisfaction au chef de la doctrine. Rien de ce qui leur fut montré ne put suffire à les convaincre.

On leur présenta d'abord un paralytique qui avait perdu toute chaleur et toute sensibilité dans les parties inférieures du corps : en huit jours de traitement, elles lui étaient revenues. « Cela ne prouve rien, dit Malloët, car chaleur et sensibilité ne sont pas guérison et peuvent être dues à la nature seule. »

Un autre paralytique, traité par Mesmer, avait, au bout de deux mois, re-

toutes les femmes hystériques, sont exaltées comme on le sait. Je suis heureux ici de me servir, pour cette explication, des belles recherches de M. Marey, sur la contractilité de ces vaisseaux; elles nous ont démontré, en effet, que l'influence des agents excitateurs sur ceux-ci pouvait être double; si l'excitation est modérée, les capillaires diminuant de calibre expulsent le sang contenu dans leur intérieur; si l'excitation est plus intense, les capillaires se dilatent, au contraire, et permettent l'abord d'une plus grande quantité de sang. De là une coloration différente dans les parties sur lesquelles ces phénomènes sont observés. (Voy. MÉMOIRE SUR LA CONTRACTILITÉ VASCULAIRE, par M. Marey.)

En conséquence, ce que nous observons chez notre malade, la pâleur de la peau, la diminution ou l'absence de la sécrétion sudoripare de la sensibilité de la température, me paraissent devoir se rattacher à une cause principale, le défaut de liquide nourricier dans les téguments; mais cette cause nous paraît subordonnée elle-même au système nerveux central. Les résultats consécutifs à la piqûre de la peau viennent bien plaider en faveur de cette manière de voir. Que faisons-nous en traversant celle-ci avec une épingle? nous favorisons la dilatation des capillaires par la très-vive excitation que produit l'épingle, et alors ceux-ci se dilatant au pourtour des points piqués, permettent l'abord d'une petite quantité de sang qui se traduit par de légères taches rouges, et de plus cette faible quantité de sang rend aux fibres sensibles périphériques voisines les propriétés qu'elles avaient perdues, de pouvoir transmettre les impressions venues du dehors. C'est encore ainsi qu'il me semble que l'on doit expliquer la disparition rapide de l'anesthésie, qu'obtenait M. Burchie avec ses plaques métalliques. Les corps métalliques qu'il appliquait à la surface de la peau jouissant d'un pouvoir de conductibilité considérable, produisent par le froid qu'ils déterminent une excitation paralysante. Et si les résultats obtenus ne persistent pas, c'est qu'il est facile de comprendre que les plaques métalliques n'agissent que sur la contractilité des vaisseaux, qui est subordonnée, comme nous le croyons, au système nerveux central, sur lequel l'attention surtout doit être portée pour obtenir une guérison définitive.

C'est encore de la même façon que l'on peut expliquer les résultats de l'électricité obtenus par M. Duchenne (de Boulogne); mais l'honorable praticien, tout en reconnaissant que la faradisation dont il est le père est susceptible, dans la paralysie hystérique, de rendre de grands services, avoue lui-même que la sensibilité ne revient que dans les parties électrisées, et que souvent le moyen reste sans effet dans des conditions que l'on croyait favorables. Nous différons cependant de M. Duchenne sur un point, c'est que pour lui la faradisation rappelle les propriétés du système nerveux en l'ébranlant; pour nous, nous pensons que, dans ces conditions, l'excitation électrique ne se transmet pas plus au centre que dans les conditions mécaniques, et qu'elle n'agit que sur la contractilité même des vaisseaux sans agir sur le système nerveux. Un reproche que l'on pourrait faire aussi à l'électricité, c'est que le courant électrique n'agit efficacement que sur les parties comprises entre les deux réophores; je me demande si, dans ces cas, il ne serait pas préférable d'exciter la peau par des moyens qui portent sur toute la périphérie du corps, de manière à produire d'un seul coup, et dans un même moment pour ainsi dire, ce degré d'excitabilité favorable à l'abord du sang. Ce qui me fait avancer cette dernière idée, c'est que je fus frappé du résultat que M. Jobert, dans le service duquel cette femme se trouvait, obtint dans son mode de traitement. Il prescrivit un bain contenant du sel et de la farine de moutarde. Le soir même, la peau des deux côtés avait une coloration intense et identique; la paralysie avait complétement disparu, la sécrétion sudoripare s'était rétablie, et la température du côté gauche était la même que celle du côté droit. Pendant un mois que nous conservions cette femme à l'hôpital, elle n'eut point d'accès. Je ne veux point dire que la guérison doit être définitive, car je n'ai pu retrouver cette malade; mais il y a là, il me semble, une indication à poursuivre.

Si j'ai donné à cette étude une extension dont peut-être on me saura mauvais gré, c'est que j'y ai été entraîné par l'abondance même du sujet et par l'intérêt qu'il me paraissait comporter. C'est en 1857 que j'observais cette femme pendant deux mois qu'elle resta à l'hôpital. Depuis cette époque je mûris cette observation, et, si j'ose me permettre de donner seulement aujourd'hui quelque interprétation des faits que je recueillais, c'est qu'aujourd'hui seulement je me crois à même de les faire coocorder avec mes connaissances physiologiques encore naissantes. Dans cette étude, j'ai exprimé autant que possible les faits; j'ai demandé à l'anatomie, à la physiologie, à la pathologie, ce qu'elles pouvaient me donner. J'ai frappé, en un mot, à toutes les portes, et aurais-je mal entendu la voix qui m'a répondu, qu'il faudrait accuser mes sens d'imperfection, et non ces trois parties scientifiques d'impuissance.

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU, D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR LES BLESSÉS D'ITALIE (lu à l'Académie de médecine, séance du 24 avril 1860); par M. le docteur JULES ROUX, premier chirurgien en chef de la marine à Toulon, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc., etc.

(Suite. — Voir les nos 17, 18, 20, 21, 23 et 24.)

COUP DE FEU AU BRAS GAUCHE. AMPUTATION AU TIERS SUPÉRIEUR (ITALIE). OSTÉOMYÉLITE. DÉSARTICULATION SCAPULO HUMÉRALE SECONDAIRE. GUÉRISON.

OBS. XVI. — Godot (Jules-Emile), fusilier au 100e de ligne, né à Voiteurs (Jura), a été amputé du bras gauche (tiers supérieur) en Italie, à la suite d'une blessure reçue à Solferino.

Arrivé à Saint-Mandrier le 31 août 1859; ulcération de la cicatrice à la face externe du moignon; trajet fistuleux conduisant à l'os qui est dénudé. Etat général satisfaisant (Trois quarts de ration; toniques; pansement; cérat opiacé; lotions chlorurées.)

27 septembre. L'ulcération s'est agrandie; aspect phagédénique; frissons et fièvre. On diagnostique une ostéomyélite dans la portion restante de l'os.

---

couvré l'usage de ses membres au point de pouvoir marcher et agir sans secours. « Il n'y a rien à conclure de ce fait, » dit encore Malloët, approuvé par Bertrand et Sollier, ses deux échos.

On leur amena une jeune personne presque aveugle. Six semaines après son entrée chez Mesmer, elle avait recouvré la vue. « Il est certain qu'elle voit clair, dit Malloët, mais il n'est pas aussi évident qu'elle n'y avait pas vu auparavant, car personne ne s'est trouvé dans ses yeux pour assurer que cela n'était point un jeu. » Cette impertinence (c'est Mesmer qui nous l'apprend), lui fut dite à bout portant, parlant à sa personne. Il continua, néanmoins, à traiter les mêmes malades.

Pour épargner au lecteur des scènes trop monotones, nous nous en tiendrons au récit de ces premières expériences. Ce seraient partout les mêmes succès, suivant Mesmer, et les mêmes objections de la part des *trois amis de la vérité*. Or, les succès, on les trouvera enregistrés et naturellement fort amplifiés, dans le livre que Deslon publia bientôt après, et quant aux objections, elles ont été reproduites avec une subtilité étudiée dans l'acte d'accusation dont ce livre fut bientôt l'objet devant la Faculté de médecine assemblée.

Mais si le détail des contestations, qui se répétaient uniformément à chacune des épreuves, ne doit pas trouver place ici, nous ne devons pas passer sous silence deux faits qui peuvent tenir lieu de tous les autres, comme l'exacte expression des rapports qui régnaient entre les deux magnétiseurs démonstrateurs et les *trois amis de la vérité* dont ils avaient voulu s'assurer le témoignage. Ces faits furent deux défis portés et refusés de part et d'autre, voici dans quelles circonstances.

Las d'entendre Malloët, Bertrand et Sollier exprimer toujours les mêmes doutes sur l'état antérieur des malades amenés par Deslon au traitement magnétique, Mesmer et son ami proposèrent un moyen concluant. Pour éviter tout soupçon de collusion, chaque médecin amènerait trois malades de son choix, douze en tout, par conséquent. On détermina d'un commun accord le jour de la réunion. Deslon vint au rendez-vous avec ses trois malades; mais Bertrand, Malloët et Sollier n'y présentèrent que leur personne, alléguant l'impossibilité, pour chacun d'eux, de trouver dans sa clientèle trois malades consentant à se déplacer pour servir à une expérience. L'excuse eût sans doute été acceptable, si nos docteurs eussent fourni un plus petit nombre de malades qu'il n'était convenu, mais ils n'en fournissaient aucun; c'était une reculade.

Nos trois docteurs avaient donc une revanche à prendre, et ils la prirent non sans éclat, en proposant à Mesmer une expérience que ce dernier n'osa point accepter. On voulait que le sujet magnétisé par Mesmer reconnût sa présence au milieu d'une vingtaine de personnes, ayant les yeux bandés, ce qui aurait témoigné ainsi du privilége dont jouissait le magnétiseur d'agir sans les toucher sur l'esprit des malades. Mesmer refusa de se prêter à cette épreuve.

Ce fut à la suite de ce dernier désaccord que les *trois amis de la vérité* se séparèrent des deux magnétiseurs, ou que ceux-ci les congédièrent, comme Mesmer le prétend avec plus de suffisance que de civilité.

Mesmer avait travaillé sept mois avec Deslon sous les yeux de Malloët, Bertrand et Sollier, tous trois membres de la Faculté de médecine, qu'il avait

29. Je désarticule le bras en me conformant aux indications du procédé de M. le docteur Fleury, chirurgien de première classe de la marine à Toulon (voir le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, tome I-VI et tome II-VI). Je me suis inspiré aussi de la démonstration qu'en ma presence M. le professeur Bean a plusieurs fois donnée des modifications qu'il a apportées à ce mode opératoire.

Le malade est sur le bord d'un lit étroit, appuyé sur un plan incliné et soutenu par des aides; l'un d'eux prêt à comprimer la sous-clavière dans le creux sus-claviculaire, l'épaule dépasse complétement le lit. L'éthérisme, produit par les vapeurs du chloroforme inhalé dans mon sac à inspiration anesthésique, est arrivé à l'insensibilité de la conjonctive et à la résolution complète des muscles.

Premier temps. On fait, avec un petit bistouri convexe, une incision courbe qui, partant du niveau de la clavicule dans l'espace intera-cromio-coracoïdien descend verticalement jusqu'au-dessous du relief antérieur de l'aisselle, se courbe, passe sur la face antéro-externe du bras et s'arrête au relief postérieur. Cette incision comprend la peau et le tissu cellulaire qui sont disséqués à 0,02 environ. Le muscle deltoïde est coupé jusqu'à l'os au niveau de cette dissection.

Deuxième temps. On divise la peau de la partie postéro-interne du bras par une incision demi-circulaire allant d'un angle à l'autre de la première en passant un peu au-dessous du creux axillaire.

Troisième temps. L'humérus est désarticulé et les muscles coupés à l'aide d'un couteau passé derrière l'os, de manière à couper en dernier lieu le paquet des vaisseaux et nerfs qui a été saisi entre les doigts d'un aide.

Ce procédé à lambeau antéro-externe donne une grande facilité pour désarticuler l'humérus au milieu de tissus indurés, pour la ligature des vaisseaux et l'écoulement ultérieur du pus. Quatre ligatures. Le malade a perdu beaucoup de sang; faiblesse, pouls filiforme, état syncopal combattu par les cordiaux et les révulsifs cutanés. (Soupes et bouillons.)

Anatomie pathologique. — L'os enlevé au milieu des parties très-indurées et à travers des adhérences anormales offre tous les signes de l'ostéomyélite; faible adhérence du périoste, stries rouges sur la face extérieure de l'os; canal présentant une vaste ouverture à bords fongueux, d'où sort une sanie fétide; canal médullaire fermé au point scié dans l'amputation, moelle rouge, pultacée; tissu spongieux ramolli, rouge, contenant un suc semblable à la moelle ramollie. Par la dessiccation, la tête de l'os est à l'intérieur comme saponifiée.

1er octobre. Retour des forces; pus de bonne nature.

19 novembre. Aucun accident n'est survenu, le malade sort complétement guéri.

COUP DE FEU AU BRAS DROIT. OSTÉOMYÉLITE. DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE SECONDAIRE. GUÉRISON.

OBS. XVII. — Bach (Georges), soldat au bataillon de chasseurs à pied de la garde, né à Eebbourg (Moselle), est blessé à Solferino par une balle qui, frappant le bord inférieur du corps de la mâchoire sort au milieu de la face externe du cou, s'enfonce dans la partie antérieure de l'épaule et s'arrête dans l'aisselle après avoir fracturé l'humérus. La balle a été extraite; abcès consécutifs, incisions.

Arrivée à Saint-Mandrier le 19 septembre 1859. Abcès sous-pectoral. (Demi ration; cataplasme.)

1er octobre. Epaule tuméfiée; incision; extraction d'une esquille longue de 0m,05.

4. Un peu de rougeur au bras.

5. Fièvre; diarrhée; érysipèle du bras; zona. (Bouillon; purgatif.)

12. Incision dans la plaie externe; extraction de sept esquilles.

16. Plus d'érysipèle. (Quart de ration.)

19. On ouvre un petit abcès au bras.

29. Inflammation de l'épaule; fièvre; douleurs profondes très-vives; exploration; l'os est à nu dans une grande étendue.

1er novembre. Violentes douleurs; pas de repos; suppuration fétide; l'articulation est prise; état général mauvais.

Après anesthésie, M. Arland pratique la désarticulation par le procédé Fleury. Huit ligatures; cinq épingles, des bandelettes agglutinatives. (Bouillons; soupes; potion à l'alcoolature d'aconit, 2 grammes.)

Anatomie pathologique. — Fracture non consolidée de l'humérus à son tiers inférieur; fongosités sur les deux bouts, brunâtre, fétide; périoste non adhérent, points striés, plaques rouges; canal médullaire oblitéré sur les deux fragments fracturés; moelle très-rouge, ramollie, ainsi que le tissu spongieux; induration; état lardacé des parties molles de tout le bras. Disparition de l'épitrochlée ramollie et résorbée.

4 novembre. Fièvre traumatique modérée; enlèvement des agglutinatifs et des épingles; réunion presque complète du lambeau; état général satisfaisant. (Demi-quart de ration; potion à l'aconit.)

14 et 15. Chute des ligatures. (Quart de ration; décoction de quinquina; potion à l'aconit.)

25. Un abcès se fait jour par la plaie verticale.

27. Suppuration abondante; l'ouverture est agrandie; on passe un drain; injection.

30. L'inflammation cesse, suppuration abondante. (Quart de ration; quinquina.)

5 décembre. Un drain est introduit jusqu'à la cavité glénoïde; injections chlorurées. (Demi-ration; vin de quinquina.)

Jusqu'au 30, alternatives de mieux et de mal; suppuration abondante.

1860. Pendant tout le mois de janvier, même état. Les tubes sont repoussés par la cicatrisation intérieure; ils doivent être introduits plusieurs fois. Il reste encore un trajet fistuleux. (On continue l'usage des toniques et analeptiques.)

Pendant le mois de février, le foyer se comble peu à peu et l'opéré sort le 26 parfaitement guéri.

COUP DE FEU A L'ÉPAULE DROITE. OSTÉOMYÉLITE. DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE SECONDAIRE. GUÉRISON.

OBS. XVIII. — M. Danville (Eugène), lieutenant au 74e de ligne, est blessé à Montebello par une balle qui pénètre en dedans du mamelon au niveau de la cinquième côte (côté droit), et sort derrière l'épaule à 0m,02 au-dessous de l'acromion après avoir fracturé l'humérus.

En Italie, extraction de quatre esquilles; formation de deux abcès à l'épaule et sous l'aisselle; incisions.

Entrée à Saint-Mandrier le 31 août 1859. La plaie de sortie seule est encore ouverte; exploration; extraction d'une esquille; on reconnaît un cal vicieux. (Trois quarts de ration; tisane vineuse.)

1er octobre. Le malade est anesthésié, la plaie postérieure agrandie par le bistouri permet d'extraire huit esquilles et trois fragments de plomb, et de reconnaître que l'humérus est dénudé dans une assez grande étendue. Sur le point de pratiquer la désarticulation du bras, je me décide pour la temporisation, espérant encore une guérison. (Préparations de quinquina; alcoolature d'aconit.)

5. Etat phlegmoneux; les plaies se rouvrent; suppuration abondante; injections tantôt chlorurées, tantôt iodées, qui sortent par les fistules du bras et de l'aisselle.

---

choisis lui-même comme des témoins intelligents et sincères. Tant d'expériences faites dans de si bonnes conditions n'ayant abouti qu'aux résultats dont on vient de voir le dernier terme, Mesmer ne pouvait songer à en faire de nouvelles. Il fallait renoncer à produire le magnétisme animal devant la Faculté de médecine, ou se décider à l'y présenter sans autre intermédiaire que Deslon. Celui-ci le comprenait lui-même, faisait les démarches en conséquence; néanmoins il avançait peu. Ce que n'avaient pu lui faire obtenir la considération dont il jouissait comme médecin, ni son crédit sur la compagnie dont il était membre, la publication de son livre, OBSERVATIONS SUR LE MAGNÉTISME ANIMAL, le lui procura immédiatement, et peut-être plus vite qu'il ne l'aurait voulu.

Depuis longtemps les liaisons de Deslon avec Mesmer étaient vues de mauvais œil dans la Faculté. Le bruit que firent dans le monde parisien ses OBSERVATIONS SUR LE MAGNÉTISME ANIMAL, mit en mouvement des haines qui jusque-là s'étaient contenues. On tint des conciliabules pour se préparer à venger la Faculté atteinte dans sa considération par la conduite de l'un de ses membres. Deslon demandait une séance générale de la Faculté pour plaider devant elle la cause du magnétisme. « Eh bien! s'écrièrent ses adversaires, que cette séance lui soit accordée, mais qu'il y comparaisse en accusé, pour entendre juger la doctrine dont il se constitue le patron, et qu'on en finisse d'un seul coup avec le maître et avec le disciple. » Le plan ainsi concerté, il ne s'agissait plus que de trouver un homme de résolution qui se chargeât des premières démarches pour le faire réussir, et voulût, comme on dit, attacher le grelot. Roussel de Vauzesmes, le plus jeune d'entre eux, et peut-être de toute la Faculté, esprit impétueux et ardent, parut propre à remplir ce rôle. Ce fut lui qui sollicita du doyen une assemblée générale pour y dénoncer Deslon, sa conduite et son livre.

Le doyen de la Faculté, homme modéré et plein d'estime pour Deslon, hésitait beaucoup à accorder cette assemblée. Mais le fougueux de Vauzesmes insista avec opiniâtreté; aux termes du règlement, il rédigea sa demande par écrit et la déposa sur le bureau. D'un autre côté, Deslon, repoussant les avis bienveillants par lesquels le doyen voulait le détourner de son entreprise, persistait avec une fermeté inébranlable dans sa résolution de porter devant la Faculté la cause du magnétisme. Il fallut donc, malgré l'orage prévu, accorder l'assemblée générale demandée avec tant d'insistance de part et d'autre. Après des délais multipliés, cette assemblée fut indiquée pour le 18 septembre 1780.

Pendant ces délais et ces débats préliminaires, il est curieux de voir ce que faisait Mesmer. Il n'attendait certainement pas un bon résultat de la tentative de son ami, et il avait dû en prendre son parti d'avance. Il n'en rédige pas moins, avec un calme imperturbable, une proposition que Deslon doit présenter à la Faculté, à la suite et comme un simple corollaire de son panégyrique du magnétisme animal, absolument comme si le magnétisme devait sortir triomphant de la séance orageuse qu'on allait lui faire traverser.

Parmi les conditions qu'il proposait, dans cet écrit, à la Faculté de médecine, Mesmer ne demandait rien moins que l'intervention du gouvernement en sa faveur; il tenait même à bien établir que c'était pour arriver au gouvernement qu'il daignait passer par la Faculté.

(*La suite au prochain numéro.*)

10 octobre. Gonflement de l'épaule; phagédénisme des plaies; douleurs térébrantes, fièvre, insomnie. (Injections iodées; pansement; solution argentique et poudre au coaltar.)

19. Détersion; les plaies deviennent vermeilles; retour du sommeil et de l'appétit.

21. Abcès sous-deltoïdien; issue du pus par les plaies. (Injections iodées le matin, chlorurées le soir.)

23. Frissons, sueurs profuses; suppuration abondante.

27. Etat plus satisfaisant; la suppuration diminue.

3 novembre. L'état local empirait par l'abondance de la suppuration, la fétidité, le décollement de la peau par un abcès sus-deltoïdien, le phagédénisme des plaies; tandis que l'état général devenait inquiétant par l'inappétence, l'insomnie, la fièvre continue et un état muqueux qui avait résisté aux purgatifs. L'amputation s'offrant alors comme la dernière ressource, je la pratiquai par le procédé Fleury, dans l'articulation scapulo-humérale. Voici les principaux détails : éthérisme profond; abondante hémorrhagie en nappe provenant des tissus indurés; douze ligatures; trois épingles et bandelettes agglutinatives; drains; vomissements anesthésiques; réaction lente à s'établir. (Bouillons; vin sucré; tilleul aromatisé; potion cordiale.)

Examen du bras. Induration considérable et très-étendue des parties molles avec des foyers purulents; périoste épaissi, adhérant peu dans les deux tiers supérieurs de l'os; fracture consolidée de l'humérus à 3 centimètres au-dessous du col chirurgical; vaste échancrure faite par la balle, ouverture d'une cavité osseuse remplie de fongosités vasculaires et de pus; stalactites accumulées autour de la fracture; stries, plaques rouges de la surface extérieure de l'os; ramollissement, rougeur du tissu spongieux, de la moelle; le canal est incomplétement fermé sur les points traversés par le projectile.

12. Chute des ligatures.

18. Très-bien; tendance à la cicatrisation. (Alimentation substantielle; toniques.)

A partir de ce moment aucun accident ne vient entraver la guérison, et ce brave officier sort de l'hôpital le 23 décembre après la cicatrisation complète de la plaie du thorax et du moignon qui reste plissé par suite du phagédénisme des plaies qui ont été comprises dans les incisions du lambeau.

COUP DE FEU AU BRAS DROIT; AMPUTATION AU CINQUIÈME SUPÉRIEUR; OSTÉO-MYÉLITE; DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE SECONDAIRE; GUÉRISON.

Obs. XIX. — Clavère (Antoine), soldat au 11e bataillon de chasseurs, âgé de 26 ans, né à Bordères (Hautes-Pyrénées), à la suite d'une blessure reçue à Solférino, le 24 juin 1859, a été amputé au cinquième supérieur du bras.

Arrivée à l'hôpital Saint-Mandrier le 4 novembre 1859. Etat général satisfaisant, cicatrisation incomplète, le moignon offrant des ulcérations grisâtres à bords renversés, à suppuration fétide. L'explorateur remonte à une assez grande hauteur et rencontre l'humérus dénudé.

7. Chloroformisation; désarticulation par le procédé Fleury, en comprenant dans les incisions tout le moignon; neuf ligatures, celle de l'axillaire, qui n'a pu être évitée; réunion immédiate, excepté un point à l'angle postérieur. (Bouillons; soupes; potion avec teinture de cannelle, 3 grammes; sirop d'écorces d'oranges, 30 grammes; mèche à demeure.)

Anatomie pathologique. — Faible adhérence du périoste, plaques, stries rouges à la surface externe de l'os; moelle diffluente, rouge brun, contenue dans un tube complet; exfoliation d'une lame interne du tissu compacte de l'os; tissu spongieux ramolli, rempli d'un suc rougeâtre; parties molles indurées; foyer purulent.

8. Fièvre traumatique modérée; peu de sommeil. (Même régime; potion alcoolature d'aconit, 1 gramme, et sirop diacode, 30 grammes.)

11. Les épingles sont enlevées; suppuration de bonne nature; constipation. (Lavement; purgatif; pansement, poudre au coaltar et plâtre.)

13. Frissons prolongés, accès de fièvre, bronchite; état local satisfaisant. (Bouillons et soupes; potion à l'aconit.)

14. Plus de fièvre; chute de trois ligatures. (Injections détersives.)

16. Chute des dernières ligatures; chairs vermeilles; cicatrisation avancée; état général excellent. (Demi-ration, tisane vineuse; vin de quinquina.)

20. Il ne reste plus qu'un point non cicatrisé. Le bourgeonnement doit être réprimé; la bronchite a cessé. (Trois quarts de ration; eau vineuse; vin de quinquina.)

L'état du malade continue à s'améliorer, et le 23 décembre il est évacué sur l'hôpital militaire de Toulon, où j'ai appris qu'un abcès s'était formé avant la cicatrisation, qui bientôt a été complète.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

VIII. — BULLETIN DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DE MÉDECINE DE MARSEILLE.

Les numéros de janvier 1858 à avril 1859 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Rapport judiciaire sur un aliéné homicide*, par le docteur Aubanel. 2° *Rétroversion utérine pendant la grossesse*, par le docteur Chapplain. 3° *Du rôle que joue l'inflammation dans la formation du cal*, par le docteur Focras de Laneuville. 4° *Etude sur la fièvre puerpérale qui a régné à Dunkerque du mois de juin 1854 au mois de mars 1855*, par le docteur Zuodyck. 5° *Classification des animaux parasites de l'homme : entozoaires et épizoaires*, par le docteur Sandras; rapport de M. Roux (de Brignolles). 6° *Recherches et observations sur l'état de la caloricité pendant le premier âge*, par M. Mignot; rapport par M. Seux. 7° *Observations et considérations sur la taille bilatérale et sur la taille médiane*, par M. Roux. 8° *Observation d'un cas de dermatose tuberculeuse*, par M. Martin. 9° *Des affections lépreuses dans les régions intertropicales*, par le docteur Roux. 10° *Note relative aux pièces de monnaie engagées dans l'œsophage*, par le docteur Chapplain. 11° *Kystes terreux rendus par le canal de l'urètre*, par M. Seux. 12° *Rapport sur un mémoire présenté par le docteur Villard à l'occasion d'une observation d'éclampsie*, par le docteur Villeneuve.

RETROVERSION UTÉRINE PENDANT LA GROSSESSE; par le docteur CHAPPLAIN.

Le déplacement utérin n'avait été précédé d'aucune violence physique. Une cause fréquente de cette affection, la constipation opiniâtre, ne jouait aucun rôle dans ce cas. La malade, au troisième mois de sa grossesse, éprouvait des douleurs très-violentes vers la région utérine et la sensation d'un corps qui tendrait à sortir du bassin par la vulve. Le doigt, introduit dans le vagin, pendant que la malade est couchée sur le dos, cherche en vain le col utérin. Le fond de l'excavation vaginale est fermé par un corps souple, ne présentant aucune inégalité.

En ramenant le doigt en avant et en haut, on sent que le cul-de-sac antérieur du vagin s'étend au-dessus de la branche horizontale du pubis; c'est dans la paroi supérieure de ce cul-de-sac prolongé que se trouve le col utérin; l'orifice du museau de tanche est incliné en avant et un peu en bas. Le doigt, promené alors d'avant en arrière, reconnaît que la paroi postérieure et supérieure du vagin est fermée par la face postérieure de la matrice, laquelle, parvenue au niveau du rectum dans l'excavation du bassin, s'infléchit encore en bas, en sorte que le sommet de la matrice, au lieu d'être dirigé directement en arrière, se trouve porté un peu en bas.

Après une tentative inutile de réduction, la malade étant placée sur le dos, au bord du lit, le siége élevé, M. Chapplain changea la position et fit placer madame X sur le bord du lit, à genoux, le siége élevé et la tête dans la position la plus déclive possible. Placé derrière la malade, il introduit dans le vagin un doigt de chaque main; celui de la main gauche, porté en avant, doit accrocher le col et le ramener en bas; celui de la main droite doit pousser en haut le sommet de l'utérus pour lui faire franchir l'angle sacro-vertébral.

Mais le chirurgien éprouvant de la difficulté à faire remonter assez haut le sommet de l'utérus, aide le doigt qui devait agir sur cette partie de l'organe d'un tampon formé par une éponge placée à l'extrémité d'une baleine. Cette manœuvre produisit des douleurs violentes, la malade perdit une petite quantité de sang; l'utérus se déplaça, le col fut ramené au centre du bassin. On ordonna à la malade le repos sur le côté ou sur le ventre.

En examinant au bout de quelques jours l'état des parties, le chirurgien trouva l'organe rétabli dans sa position normale et ayant au contraire un peu d'antéversion.

La grossesse de madame X a suivi son cours jusqu'au sixième mois où, sans cause appréciable, elle a accouché d'un enfant mort depuis plusieurs jours.

L'auteur insiste sur la position à donner à la femme, position qui

lui paraît devoir contribuer pour une très-grande part dans le succès.

Quand la malade est placée sur ses genoux, la tête aussi basse que possible, le siége très-élevé, les organes abdominaux vont peser sur la paroi antérieure de l'abdomen, sur le diaphragme, rien ne pousse plus sur la paroi antérieure de l'abdomen. Cet organe va devenir lui-même un élément de réduction. Si, dans le début de la manœuvre opératoire, par l'exagération de son déplacement, il a de la tendance à se porter en bas et en arrière, dès que l'on en aura soulevé le fond, que l'on aura ramené le col en arrière du pubis, la matrice ressemblera à une cloche qui complète par son poids le mouvement qui lui a été imprimé.

DES AFFECTIONS LÉPREUSES DANS LES RÉGIONS INTERTROPICALES; par le docteur Roux fils (de Brignolles).

Tout en admettant une distinction entre les groupes des dermatoses bideuses qu'Aëtius et Arétée avaient nommées léontrasis et l'affection squammeuse à plaques circulaires d'Actuarius, à laquelle Willan, Bateman et Rayer ont réservé le nom de lèpre, M. Roux croit que ce dernier auteur est allé trop loin en disant que ces groupes de dermatoses tuberculeuses et squammeuses n'auraient jamais dû être rapprochés.

Dans les régions intertropicales où ces maladies acquièrent une gravité inconnue dans nos climats, on voit la lèpre écailleuse prendre quelquefois la forme ulcéreuse et comme la lèpre léontine, se terminer par la mort. Aussi, pour M. Roux, ce sont là des manifestations différentes d'une même affection, deux genres de la même famille, présentant des espèces et des variétés nombreuses. C'est le mal rouge du Sénégal, le cocobé de Cayenne, qui fait le plus de ravage. Une tache rouge d'une ligne de diamètre, avec insensibilité de la peau en ce point, tel est le début de cette effroyable maladie.

Si l'on peut considérer le psoriasis, la lèpre vulgaire, comme une affection essentiellement locale, pour le mal rouge (le cocobé), la lèpre maligne, cette opinion est inadmissible. Ecailleuse ou tuberculeuse, cette affection présente à son début un caractère essentiel qui démontre que l'organisme est profondément atteint, c'est la démarche du lépreux : il envoie sa jambe comme s'il voulait battre ou écraser quelque chose avec le pied. C'est un signe caractéristique, bien avant qu'une altération notable de la peau vienne éveiller l'attention du malade ou du médecin.

L'étiologie de la lèpre est souvent obscure. Mais ce qui ne peut être contesté, c'est :

1° Que la lèpre est héréditaire ;

2° Que la lèpre maligne est transmissible par le contact médiat ou immédiat.

Le nombre des jeunes gens qui, dans les colonies, ont contracté cette maladie par leur commerce avec des négresses ou des mulâtresses lépreuses est certainement considérable. L'auteur cite des exemples de contagion médiate.

Nombre de médicaments ont été employés contre cette terrible maladie et presque tous inutilement. Le guano, un moment préconisé, a échoué comme les préparations mercurielles et arsenicales. Le soulagement obtenu par la morsure du crotale paraît à M. Roux peu digne de créance. L'iode, surtout en teinture, a seul produit d'assez bons effets dans quelques cas malheureusement trop rares.

En somme, il croit qu'il n'y a pas d'exemple de guérison de lèpre tuberculeuse, et que la lèpre squammeuse est presque aussi rebelle dans les pays chauds.

L'assacou, suc laiteux du sablier, arbre qui croît en abondance dans les forêts de l'Amérique méridionale, aurait été employé avec avantage dans la lèpre par des médecins de Para très-dignes de confiance.

Ce traitement, expérimenté dans la Guyane française, par M. Roux (Simon), a donné lieu à des accidents toxiques. Les doses indiquées par les médecins de Para étaient-elles réellement trop élevées ou l'extrait employé par les médecins français de la Guyane était-il beaucoup plus actif? Il serait possible que des expériences reprises avec prudence amenassent quelques heureux résultats.

KYSTES TERREUX RENDUS PAR LE CANAL DE L'URÈTRE; communication faite par M. le docteur Seux.

M. Seux a présenté à la Société de médecine de Marseille des produits pathologiques rares et intéressants. Ce sont de petits corps de la forme d'une amande, longs de 1 centimètre et larges de 6 millimètres, d'un vert sale, s'écrasant sous les doigts et présentant une odeur urineuse prononcée. Si on les déchire, on reconnaît qu'ils sont constitués par deux substances : l'une, qui est l'enveloppe, est membraneuse, mince, transparente, formant un kyste; l'autre, qui est le contenu, est terreuse et donne aux doigts qui la froissent la sensation de grains de sable excessivement fins.

L'examen microscopique, fait par MM. Seux et Charles Robin, a démontré :

1° Une enveloppe formée d'une substance homogène, finement granuleuse, sans fibres, offrant de petits cristaux de phospbate et d'oxalate de chaux, et de rares cellules épithéliales pavimenteuses irrégulières ;

2° Un contenu formé principalement de cristaux d'acide urique et accessoirement de la même matière amorphe qui forme l'enveloppe et des granulations de phosphate de chaux.

Ces produits morbides avaient été rendus à diverses reprises par une dame qui, quelque temps auparavant, avait présenté les symptômes d'une néphrite calculeuse. Les accidents aigus avaient cessé lorsqu'elle fut prise assez brusquement d'un besoin pressant d'uriner qu'elle ne put satisfaire; puis, après deux heures de douleurs et d'efforts, elle sentit tout à coup qu'elle venait de rendre quelque chose d'étrange; l'urine put alors s'écouler et la malade trouva dans le vase un de ces corps. Ce fait se renouvela plusieurs fois et de la même manière.

L'auteur conclut que ces kystes sont des dépôts urinaires enkystés par enroulement dans du mucus concret, ayant pris un aspect membraneux.

Le traitement préventif le plus convenable est l'usage des alcalis, tant pour empêcher la formation des cristaux d'acide urique que pour dissoudre les mucosités qui pourraient de nouveau leur servir d'enveloppe.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 11 JUIN 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

RAPPORT SUR UN MÉMOIRE INTITULÉ : « ÉTUDES SUR L'ETHNOGRAPHIE, LA PHYSIOLOGIE, L'ANATOMIE ET LES MALADIES DES RACES DU SOUDAN ; » par M. PENEY, médecin en chef des armées du Soudan égyptien.

(Commissaires : MM. Jomard, Daussy, Cordier, Moquin-Tendon, Montagne, Geoffroy-Saint-Hilaire, J. Cloquet, rapporteur.)

Nous empruntons à ce rapport le passage suivant :

« Des observations nombreuses ont prouvé à l'auteur que le nègre, l'Abyssin, le Galla, et en général toutes les races de couleur, n'arrivent pas au monde avec la teinte qui leur est propre ; les petits nègres sont de couleur cuivrée ; mais dès l'âge d'un an, à Alexandrie et à Constantinople aussi bien qu'au Soudan, ils ont atteint la couleur qu'ils conservent toujours. Il existe une différence pour les mulâtres ; chez eux, la coloration se développe plus lentement, et ce n'est guère que vers la septième année qu'elle est complète. Le pigment est sécrété avec une telle abondance chez les nègres, que dans les cicatrices résultant du tatouage, il s'insinue entre les parties sous-jacentes et donne lieu à une masse noire, qu'on prendrait facilement pour de la mélanose, lorsqu'on dissèque les renflements ainsi produits, et que ces grandes cicatrices acquièrent toujours rapidement la coloration du reste de la peau.

« M. Peney nie absolument l'existence des hommes à coccyx saillant. Il a eu l'occasion de voir certaines peuplades qui sont dans l'usage de s'attacher au bas de la colonne vertébrale une queue d'animal pour tout vêtement ; vue de loin, cette queue paraît appartenir à l'individu, et il ne doute pas que ce ne soit là tout ce qu'il y a de vrai dans le récit des voyageurs.

« Enfin, dans un espace de dix-huit années, il n'a pas constaté un seul fait d'albinisme complet ; il a souvent, au contraire, rencontré des cas d'albinisme partiel. »

CICATRICES NOIRES CHEZ LES BLANCS DANS CERTAINES CONTRÉES.

A la suite de la lecture du rapport précédent, M. DE QUATREFAGES rappelle que M. d'Abbadie a observé sur lui-même que, sous l'influence du climat de l'Abyssinie, les cicatrices, au lieu de présenter la couleur ordinaire, présentaient une couleur très-foncée. Deux autres voyageurs, MM. Coquerel fils et Daly, ont affirmé à M. de Quatrefages avoir fait aussi sur eux-mêmes des observations semblables : le premier pendant son séjour à Madagascar, le second pendant ses voyages dans l'Amérique centrale.

M. BOUSSINGAULT déclare que, pendant son séjour dans l'Amérique équa-

toriale, il a observé bien des blessures et bien des cicatrices chez des hommes de race blanche, et que jamais il ne les a vues présenter une teinte différente de celle qu'on observe en Europe.

M. Flourens : Sans prétendre prononcer sur des faits que je n'ai pas vus, et qui auraient besoin d'être étudiés, je crois qu'on pourrait trouver l'explication des différences annoncées, relativement à la coloration des cicatrices dont il s'agit, dans la diff rence de profondeur des blessures.

J'ai fait voir, dans un mémoire lu à l'Académie en 1836, qu'il existe une lame particulière du derme, que j'appelle *lame pigmentale*, parce qu'elle a pour objet de sécréter le *pigmentum*. On conçoit que, selon que la *lame pigmentale* aura été plus ou moins lésée, elle aura plus ou moins conservé ou perdu la faculté de reproduire le *pigmentum*.

Légèrement altérée, elle pourra reproduire le *pigmentum*; gravement altérée, elle ne pourra plus le reproduire, et alors la cicatrice restera toujours blanche. C'est ainsi que je l'ai constamment trouvée dans toutes les cicatrices, soit de nègres, soit de Charruas que j'ai eu occasion de voir. Le derme est toujours blanc, même dans les races humaines les plus fortement colorées.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 19 JUIN 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une série de rapports d'épidémies par MM. les docteurs Fortin (de Saint-Antonin), Bocamy (de Perpignan), Grosgouin (de Saint-Claude) et Legendre (de Ducey) ;

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements des Basses-Pyrénées, de la Vendée et de Tarn-et-Garonne (Comm. des épidém.);

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Giraldès qui se présente comme candidat pour la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale;

2° Des lettres de MM. les docteurs Lallagade (d'Alby) et Druhen (de Besançon), qui sollicitent le titre de membre correspondant;

3° Un rapport sur les épidémies observées en 1859 dans l'arrondissement d'Ingrande (Indre-et-Loire), par M. le docteur Beaupoil (Commission des épidémies);

4° Une note sur le traitement du choléra par l'application d'un moxa dans la région lombaire, par M. le docteur Chatelain (de Neuveville) (Commission du choléra);

5° Un mémoire de M. le docteur Burcq, intitulé : De la chlorose et du mode d'action du fer dans son traitement (Comm. : MM. Barth, Briquet, Beau) ;

6° Un pli cacheté contenant de nouvelles recherches sur la thérapeutique de la phthisie pulmonaire, déposé par M. le docteur Chapelle (d'Angoulême). (Accepté.)

— M. le Secrétaire perpétuel donne lecture d'une lettre de M. Nonat, ayant pour objet de rectifier les assertions émises par M. Trousseau relativement à l'emploi fait par Thenard sur lui-même de la médication alcaline contre la gravelle. Il résulte des renseignements transmis par M. Nonat que l'illustre chimiste continua avec persévérance pendant les quinze dernières années de sa vie l'usage des alcalins, et n'eut pas une seule crise pendant tout ce traitement.

LECTURE.

M. Filhol, professeur de physique et de chimie à l'École de médecine de Toulouse, lit une Note sur quelques matières colorantes végétales.

Dans cette note, l'auteur étudie les caractères des matières colorantes des fleurs et les transformations qu'elles subissent sous l'influence des acides et des alcalis, puis il indique un moyen de conserver les fleurs à l'état frais. Ce moyen consiste à les enfermer dans des tubes qu'on scelle à la lampe. Au bout de quelques jours tout l'oxygène de l'air confiné dans le tube a disparu, et l'on trouve à sa place de l'acide carbonique. Si l'on enferme avec les fleurs un peu de chaux vive, celle-ci enlève aux fleurs une partie de leur humidité, ce qui facilite la conservation. La chaux s'empare aussi de l'acide carbonique et la plante se trouve placée dans de l'azote pur.

M. Filhol met sous les yeux de l'Académie des fleurs conservées ainsi depuis plusieurs mois, et dont les couleurs ne sont pas sensiblement altérées.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le perchlorure de fer.

DISCUSSION. — PERCHLORURE DE FER.

M. Poggiale : J'ai examiné, dans la première partie de mon argumentation, dit M. Poggiale, les principales opinions qui ont été émises sur l'action thérapeutique du fer; j'ai discuté la valeur des analyses de M. Réveil sur le sang des femmes chlorotiques, et je crois avoir démontré que la science ne peut admettre ce résultat extraordinaire que, quelle que soit la proportion des globules du sang, la quantité de fer reste constamment la même. M. Reveil a reconnu, d'ailleurs, que le procédé qu'il a employé est défectueux et que ses expériences sont insuffisantes.

J'ai dit, en terminant, que, bien qu'il soit certain que le chiffre des globules et du fer augmente sous l'influence des préparations ferrugineuses, l'état de la science ne permet pas encore de formuler une théorie certaine sur l'action thérapeutique de ces préparations; que nous suivons avec intérêt les découvertes de la chimie moderne, et que nous attendons. Mais, à coup sûr, je n'appartiens pas et je n'appartiendrai jamais à l'école du vitalisme pur; et, puisque M. Trousseau nous a attaqué, il me permettra bien de lui dire pourquoi.

Ici j'éprouve un véritable embarras; je ne connais pas bien l'adversaire que je veux combattre. Quels sont les principes de M. Trousseau? Est-il vitaliste? Est-il organiciste? Est-il humoriste? Est-il matérialiste? Il a été vitaliste dans la première partie de son discours; ce n'est pas une injure que je lui adresse, puisque c'est lui-même qui nous l'a annoncé. Quelques personnes ont prétendu qu'il était matérialiste. Il a, en effet, comparé le corps humain à un mécanisme semblable à celui d'une montre ou d'une locomotive; mais comment concevoir qu'après avoir dit qu'il est *matérialiste*, il admette que les actions physiques et chimiques de l'économie diffèrent entièrement de celles qu'on observe dans le monde physique? Les êtres organisés seraient donc composés d'une matière qui ne serait pas soumise aux lois générales de la matière qui compose l'univers.

D'autres affirment que M. Trousseau est oganicien et vitaliste. Mais s'il est organicien et vitaliste, pourquoi cette aversion pour les recherches de chimie et de physique appliquées à la médecine? Aussi a-t-on dit qu'il n'est ni l'un ni l'autre. Et, en effet, n'a-t-il pas dit lui-même : Suis-je vitaliste? Suis-je organiciste? Je n'en sais rien, a-t-il ajouté; je suis peut-être l'un et l'autre.

On m'a dit : M. Trousseau est insaisissable; il vous échappera au moment où vous croirez le bien tenir. S'il en est ainsi, et si réellement nous ne pouvons pas juger M. Trousseau par ce qu'il dit, nous le jugerons par ses écrits. Eh bien! ouvrez son Traité de thérapeutique et de matière médicales, et vous le trouverez vitaliste d'un bout à l'autre. Les médicaments n'agissent jamais cliniquement; il fait partout la guerre à ce qu'il appelle le chimisme, le physicisme, la chimiâtrie, et il adopte la théorie des forces radicales et des forces agissantes de Barthez.

Je sais que M. Trousseau me dira qu'il n'a pas rédigé tous les articles du Traité de thérapeutique et de matière médicales, et qu'il ne peut donc pas accepter la responsabilité des doctrines qui y sont exposées. Je le veux bien, mais vous avez rédigé l'article Fer; vous me l'avez dit, et vous attribuez l'action du fer à *la force vitale*. Ainsi, vous êtes vitaliste, vitaliste déguisé, si vous aimez mieux.

Dans la dernière séance, je n'ai pas opposé, comme on me l'a reproché, M. Pidoux à M. Trousseau, mais bien M. Trousseau à M. Trousseau, puisque je ne me suis servi pour le combattre que de son article sur les préparations ferrugineuses.

M. Trousseau répudie donc les progrès que les sciences physiques et naturelles, appliquées à la médecine, ont faits depuis 80 ans. Ses attaques sont une négation absolue de tous les travaux accomplis depuis 25 ans, et une ingratitude envers les chimistes et les physiologistes qui se sont dévoués aux études de chimie organique et de physiologie. Il importe, par conséquent, de combattre une opinion aussi dangereuse.

Je me demande d'abord comment il se fait que des hommes d'un esprit élevé, d'un grand talent, puissent encore être vitalistes. Cela ne peut tenir qu'à une chose, c'est qu'ils ne connaissent ni les phénomènes chimiques, ni les phénomènes physiques, ni la langue qui les représente. Aussi dédaignent-ils les études physiologiques; ils apprennent la médecine comme un art purement pratique, et, sans jamais remonter aux causes, ils ne connaissent que les règles de l'expérience. Dépourvus de notions physiques, chimiques et physiologiques, ils adoptent les idées les plus singulières et sont incapables d'appliquer les découvertes de la physique, de la chimie et de la physiologie. Je n'ai pas besoin d'ajouter que je n'applique pas ce que je viens de dire à M. Trousseau, bien qu'il fasse profession d'ignorer la chimie.

Cependant, comme il faut à l'homme une théorie quelconque, ils ont imaginé une force singulière, c'est la *force vitale*, qui explique tout, qui prévoit tout et qui leur permet de se reposer. Leur demandez-vous comment s'opère la digestion? C'est par la force vitale. Désirez-vous savoir comment s'accomplit la respiration et quelle est la source de la chaleur animale? On vous répondra c'est par la force vitale. Comment les aliments amylacés se transforment-ils en sucre? C'est par la force vitale. Comment le sucre se forme-t-il dans le foie? C'est toujours par la force vitale. Ne leur en demandez pas davantage; ils sont en possession de la vérité.

Évidemment les vitalistes oublient que chaque phénomène a sa cause, et qu'une force ne peut être étudiée que dans ses manifestations. Si nous permettons à notre imagination de créer des forces, les recherches deviennent inutiles et il est impossible de connaître la vérité. « Au lieu que si, reconnaissant notre imperfection, dit M. Liebig, nous avouons qu'avec nos ressources actuelles, nous n'avons pu résoudre telle question ou expliquer tel phénomène, le sujet reste alors à l'état de problème, et mille personnes

viennent après nous y essayer leurs forces avec zèle et courage. Il en résulte que, plus tôt ou plus tard, le problème est résolu. »

Mais, en vérité, quand on sait qu'il suffit de comprimer légèrement un muscle pour développer de la chaleur, quand on sait qu'il suffit le plus souvent de mettre deux corps hétérogènes en présence pour donner lieu à une action chimique, on est vraiment surpris et peiné de voir de savants médecins expliquer tous les phénomènes de la vie par les forces vitales. Comment ! la force chimique, qui est une des forces les plus puissantes de la nature, perdrait son empire dans l'organisme? Notre corps ne serait pas soumis aux lois générales de la matière? Les lois vitales ne permettraient pas le jeu des lois physiques, chimiques et mécaniques? Il y aurait dans l'économie vivante des phénomènes qui ne se rattacheraient pas à la nature morte? Eh bien! non, le principe vital n'est pas nécessaire pour expliquer une foule de phénomènes qui ne relèvent que de la physique, de la chimie et de la mécanique. Nous pensons vous prouver par mille exemples que les choses se passent dans l'économie comme ailleurs, en tenant compte, bien entendu, des conditions dans lesquelles les phénomènes s'accomplissent. Un grand nombre de combinaisons organiques ou inorganiques éprouvent dans l'économie les mêmes altérations que lorsqu'on les soumet aux agents chimiques. C'est ainsi que, sous l'influence de l'oxygène de l'économie, la mannite et le sucre se transforment en eau ou en acide carbonique, que les citrates, les oxalates, les malates et les acétates passent dans l'urine sous la forme de carbonates, que le soufre, l'hydrogène sulfuré et les sulfures s'y retrouvent à l'état de sulfates, que l'acide tannique se convertit en acide gallique et l'acide urique en urée, acide oxalique, acide carbonique et eau. La salicine se transforme en saligénine, en hydrure de salicyle et en acide salicylique qu'on trouve dans l'urine.

Les liquides animaux sont, vous le savez, tantôt acides, tantôt alcalins, et ils remplissent un rôle chimique différent. Il n'est certes pas indifférent qu'ils aient l'une ou l'autre de ces propriétés. Ainsi si le sang devenait acide, la vie cesserait.

Comment ne pas admettre que les corps composés que l'on trouve dans l'organisme sont le produit d'une réaction chimique, lorsque nous voyons tous les jours les chimistes les reproduire par simple synthèse? C'est ainsi que l'on obtient artificiellement l'urée avec une facilité merveilleuse, en faisant réagir le cyanure jaune de potassium et de fer sur le bioxyde de manganèse, en traitant la masse par l'eau et en ajoutant à la liqueur du sulfate d'ammoniaque. L'urée ainsi obtenue artificiellement présente exactement la même composition et les mêmes propriétés physiques et chimiques que l'urée fournie par l'urine. Il est impossible de les distinguer l'une de l'autre.

C'est ainsi que M. Berthelot a pu recomposer les principes immédiats des graisses animales par voie de synthèse indépendante de toute hypothèse; ce fait, comme le précédent, est un résultat considérable pour la chimie organique et pour la physiologie.

C'est ainsi qu'on est parvenu à produire artificiellement des essences, telles que l'essence de moutarde, l'alcool du vin, la butyrine, et que M. Liebig a pu, dans ces derniers temps, obtenir l'acide tartrique par une méthode artificielle. Les composés si nombreux que l'on trouve dans les solides et les liquides animaux, tels que le sel marin, les phosphates, les sulfates, les carbonates, l'acide lactique, l'urée, etc., concourent tous à la nutrition par des réactions chimiques particulières.

Les phénomènes de la respiration et de la digestion ne dépendent-ils pas des actions chimiques et physiques? qui oserait le contester aujourd'hui?

Il résulte des beaux travaux publiés depuis 25 ans par MM. Dumas Liebig, Boussingault, Payen, Persoz, Bernard et tant d'autres, que les substances alimentaires de l'homme et des animaux se divisent en deux grandes classes, en aliments azotés et en aliments non azotés; que les premiers sont chargés de la nutrition de nos organes, et que les autres sont brûlés dans l'économie, se transforment en eau et en acide carbonique et produisent ainsi la chaleur animale.

Les tissus organiques eux-mêmes éprouvent dans l'économie des transformations continuelles et donnent naissance à tous les produits d'oxydation, tels que l'urée, l'acide urique, etc. Comment concevoir que ces transformations puissent s'opérer autrement que par des réactions chimiques? « Dire que la digestion se fait sous l'influence du suc gastrique et de la force vitale, c'est ne donner aucune explication, fait observer avec raison M. Mialhe. Mais si l'on fait voir, au contraire, qu'elle dépend des acides de l'estomac, des ferments salivaire et gastrique et d'un certain degré de température; si l'on prouve que ce qui se passe dans la cavité organique de l'estomac peut également avoir lieu dans un vase inerte, que, par exemple, l'amidon se transforme en sucre dans les deux cas; si l'on tient compte de toutes les circonstances qui président aux phénomènes digestifs, on aura réellement démontré que l'acte de la digestion repose. »

La chimie a démontré que la nutrition, qui paraît différente au premier abord chez les carnivores et chez les herbivores, est au fond la même. En effet, il existe dans tous les aliments des animaux certains principes analogues à la fibrine et à l'albumine animales. Ces principes se rencontrent particulièrement dans les céréales, dans les légumineuses, et d'une manière générale dans toutes les plantes. Ces principes sont le gluten, qui ressemble à la fibrine animale; l'albumine végétale, analogue à celle de l'œuf, et enfin la caséine végétale, semblable à la caséine du lait, et qu'on rencontre abondamment dans les graines des légumineuses.

Le pouvoir nutritif des aliments fournis par les végétaux est d'autant plus considérable qu'ils sont plus riches en principes azotés.

Les substances destinées à l'entretien de la chaleur animale sont: la graisse, le beurre, le sucre de lait, les différentes espèces de sucres, l'amidon ou fécule. Quel est le rôle de ces aliments? La chimie croit pouvoir répondre aujourd'hui à cette question d'une manière certaine.

Les expériences si concluantes de M. Boussingault font voir que le poids des animaux, mis à l'engrais, est en raison de la quantité des aliments plastiques qu'ils consomment par jour.

L'économie est aussi un appareil producteur de chaleur. On a calculé, en effet, que la chaleur dégagée par jour dans le corps d'un l'homme suffirait, au bout d'un an, pour porter 12,000 kilogrammes d'eau de 0 à 100°. Cette chaleur est produite particulièrement par la combinaison de l'oxygène de la respiration avec le carbone et l'hydrogène des organes et des aliments. La quantité de chaleur produite est proportionnelle à la quantité d'oxygène consommé.

En général, la nourriture qu'un homme ingère dans l'espace de vingt-quatre heures, n'augmente ni ne diminue le poids de son corps, et cependant son organisme a été traversé par une quantité considérable d'oxygène, puisque, selon Lavoisier, le corps d'un homme reçoit, dans l'espace d'un an, 373 kilogrammes d'oxygène. Tout cet oxygène sort de l'économie sous la forme d'eau et d'acide carbonique. Un homme adulte consomme par jour 435 grammes de carbone et exige 1,157 grammes d'oxygène.

Les tissus organiques éprouvent eux-mêmes dans l'économie des transformations continuelles et donnent naissance à tous les produits d'oxydation tels que l'urée, l'acide urique, etc., sur les réactions chimiques, et l'on aura fait un grand progrès en écartant ce mot de *force vitale* si vide de sens.

Mais je prévois une objection qui nous a été adressée bien souvent, vous comparez donc l'estomac à une cornue, me dira-t-on. Voici ma réponse.

Non, je ne le compare pas à une cornue, parce que dans la cornue les conditions dans lesquelles les réactions chimiques s'opèrent peuvent être toujours les mêmes, tandis que dans l'acte de la digestion, on doit tenir compte des phénomènes chimiques, physiques, mécaniques et d'autres qui nous échappent.

La cornue a aussi ses mystères, là aussi les phénomènes chimiques peuvent varier sous l'influence d'une température plus ou moins élevée, de la pression atmosphérique, de la lumière, de l'électricité, de l'eau, etc.

Ainsi beaucoup de corps agissent par leur présence seule; l'eau oxygénée, par exemple, est décomposée par le platine, l'or, le peroxyde de manganèse, sans que ces corps éprouvent la moindre altération. L'oxyde de cuivre décompose le chlorate de potasse, à la température de 100°. L'éponge de platine détermine, à la température ordinaire, la combinaison de l'hydrogène avec l'oxygène de l'air et devient incandescente. Le noir de platine devient incandescent quand on le met en présence de l'alcool qui se transforme en acide acétique.

Un mélange d'alcool et d'acide acétique ne rougit pas le papier de tournesol, mais cette réaction se manifeste aussitôt qu'on ajoute un peu d'eau. L'acide acétique, monohydraté, n'attaque pas quelques carbonates, la décomposition n'a lieu qu'en y ajoutant un peu d'eau.

L'acide nitrique très-concentré n'attaque pas, ou attaque difficilement certains métaux comme le fer et le cuivre, et il suffit souvent d'une circonstance, légère en apparence, pour que l'action commence. On peut dire que plus l'acide nitrique est concentré, moins il est actif.

Les propriétés de l'oxygène électrisé sont beaucoup plus énergiques que celles de l'oxygène ordinaire; ainsi, le premier se combine avec l'argent, et le mercure, à la température ordinaire, avec le protoxyde de plomb, et forme directement, avec l'azote, de l'acide nitrique.

L'acide phosphorique à deux équivalents d'eau ne précipite pas l'albumine et donne, avec les sels d'argent, un précipité blanc. Si l'on ajoute à cet acide un équivalent d'eau, il ne précipite plus l'albumine et donne, avec les sels d'argent, un précipité jaune.

Que dire maintenant de ces agents mystérieux qu'on appelle ferments, qui, sous un poids très-faible, exercent une grande puissance et produisent des phénomènes considérables? Une bulle d'oxygène suffit, en effet, pour donner lieu à une fermentation très-active dans une grande masse de liquide, comme le lait, une dissolution sucrée, etc.

Je pourrais multiplier les exemples qui démontrent que, même dans nos laboratoires, les phénomènes chimiques peuvent varier sous des influences inconnues, et en apparence légères.

Nous n'avons pas la prétention de remonter aux causes premières. Nous ne connaissons pas le premier moteur, et probablement l'homme ne le connaîtra jamais. Mais lorsque la machine est organisée, nous admettons que toutes les manifestations de cette cause inconnue sont des phénomènes physico-chimiques. Nous étudions autant que nous le pouvons toutes les conditions de notre organisation si complexe et si mobile, nous attendons patiemment avant de déduire une conséquence des faits observés; mais ce que nous savons aujourd'hui, ce que nous affirmons aujourd'hui, c'est que l'existence des êtres organisés, de l'homme, des animaux et des plantes, n'est qu'une suite non interrompue de réactions chimiques. Voilà notre conquête, et je défie les vitalistes, les dynamistes de prouver le contraire.

Prenez-y garde, si vous persistez à enseigner le vitalisme dans vos écoles, si au dix-neuvième siècle vous vous contentez de la force vitale et du galénisme, si vous professez des principes contraires à toute expérience, si vous, hommes éclairés, vous n'opposez pas une digue à ces théories incroyables, telles que celle d'Hahnemann sur les effets des médicaments, je ne crains pas de dire devant les médecins les plus illustres de l'Europe, la médecine sera avant peu la plus arriérée des sciences naturelles. Je répéterai

donc, avec un écrivain distingué de la presse médicale (1), qui a tracé les lignes suivantes à propos de cette discussion :

« N'arrêtez pas l'esprit des recherches, la curiosité naturelle, cette faculté « précieuse, indispensable au progrès. Elle peut s'égarer, ramenez-la ; elle « peut se tromper, éclairez-la ; mais il est bon et utile que la science cherche « à se rendre raison des phénomènes, et que, dans cette recherche, l'homme « emploie tous les moyens d'étude qu'il a su conquérir. N'éteignez pas la foi « dans le cœur de cette jeunesse qui vous aime, qui vous écoute et qui vous « suit. De ces jeunes sceptiques ne sortirait jamais une génération virile, « propre aux grandes choses et aux grandes conquêtes. »

S'il vous reste encore quelques doutes sur les phénomènes chimiques de la digestion, je ne veux pas vous faire l'injure de supposer que vous rattachez la respiration à la force vitale. Et d'abord, savez-vous où se trouve le germe de la grande idée de Lavoisier sur les sources de la chaleur animale? Chez les chémiâtres, dont vous parlez avec tant de dédain. Ils se sont trompés sans doute, ils se hâtaient trop d'introduire dans la science des notions incomplètes, mais ce sont les chémiâtres Van Helmont, Sylvius, Willis, Lancisi, Helvétius, etc., qui ont renversé la théorie de la chaleur innée et qui l'ont attribuée aux transformations incessantes des humeurs et des aliments.

Lavoisier démontra le premier que, dans l'acte de la respiration, l'oxygène de l'air se combine avec le carbone et l'hydrogène du sang pour former de l'acide carbonique et de l'eau : il prouva aussi, dans des mémoires immortels, que la production de l'eau et de l'acide carbonique était la source de la chaleur animale.

Cette grande vérité a été confirmée et développée depuis par les beaux travaux de Dulong, de MM. Despretz, Boussingault et Reiset, et malgré l'opposition de Bichat, de Brodie, de Chaussat, etc., la théorie de la respiration a été définitivement rattachée à l'action des forces physico-chimiques. Je prie M. Trousseau de nous dire ce qu'il en pense. Il faut qu'il passe dans notre camp ou bien qu'il vienne nous dire que les phénomènes de la respiration s'expliquent par la force vitale, et que Lavoisier n'était qu'un chémiâtre. Ce sera là sa punition.

Il existe des rapports très-directs entre les fonctions de la respiration et celles des reins. Le carbone et l'hydrogène du sang se dégagent sous la forme d'eau et d'acide carbonique par les poumons, et l'azote provenant des transformations de nos tissus sort de l'économie particulièrement à l'état d'urée et d'acide urique. L'acide urique est le produit d'une combustion moins avancée que l'urée ; il se développe chez les animaux à sang froid, et chez l'homme lorsque, par suite d'une alimentation azotée trop abondante ou par le défaut de mouvements, la combustion est insuffisante. Aussi quels moyens emploie-t-on pour combattre ce que l'on appelle la diathèse urique? C'est l'exercice, c'est la diète, ce sont les carbonates alcalins.

Quand on examine la composition de l'urine dans diverses conditions, on trouve qu'elle présente de grandes variations. Les propriétés physiques et chimiques de ce liquide peuvent varier même d'un instant à l'autre, suivant l'état de la digestion, suivant la nature des aliments ingérés, suivant que les animaux sont à jeun, et aussi par suite de réactions chimiques qui ont lieu dans la vessie même.

L'alimentation est évidemment une des causes principales des variations de l'urine. C'est ainsi que chez les herbivores et les carnivores l'urine présente des réactions différentes. Elle est alcaline pour les premiers et acide pour les seconds ; mais pour les animaux à jeun, qu'ils soient herbivores ou carnivores, l'urine est toujours acide.

Les urines des lapins sont alcalines pendant la digestion ; mais si l'on place ces animaux dans l'oxygène, au bout de quelques minutes, les produits excrétés changent de nature, et, après une heure, les urines sont très-acides et renferment beaucoup d'urée. Si l'on met ensuite les lapins sur lesquels on expérimente dans l'air ordinaire, les urines deviennent bientôt alcalines.

Il ne faudrait pas confondre ces réactions avec celles que fournissent les urines dans les maladies Ainsi, dans certaines affections de la vessie, l'urée se transforme en sels ammoniacaux qui produisent une réaction alcaline. Cette décomposition se fait avec une grande facilité au contact des muqueuses malades, qui jouent alors le rôle de ferments.

Dans certaines affections, l'urine s'élimine difficilement ; elle s'accumule dans le sang et passe en partie dans les autres sécrétions, et particulièrement dans les fluides intestinaux. Cependant on ne trouve pas d'urée dans ces fluides, mais on constate la présence des sels ammoniacaux. C'est qu'elle se convertit en sels ammoniacaux aussitôt qu'elle se trouve en présence des ferments. Des expériences directes, faites par M. Bernard, confirment l'exactitude de cette assertion. Ainsi, si l'on introduit des dissolutions faibles d'urée dans le tube intestinal, on ne trouve plus cette substance au bout de quelques instants ; elle est remplacée par des sels ammoniacaux.

L'acide urique et l'urée proviennent l'un et l'autre de la combustion des matières azotées ; on peut, en effet, changer l'acide urique en urée, et quand on donne aux animaux de l'acide urique, on trouve dans leur urine une plus forte proportion d'urée. Direz-vous que ces phénomènes s'accomplissent par la force vitale?

Si l'on examine la composition et les propriétés physiques et chimiques des principales sécrétions, telles que la sueur, la bile, le lait, la salive, le sucre pancréatique, le suc gastrique, le sang, le chyle et la lymphe, on trouve que toutes jouent dans l'économie un rôle important, et que le plus souvent ce rôle ne peut être expliqué que par les actions physiques, chimiques et mécaniques.

(1) M. Amédée Latour.

Sans doute les recherches des chimistes et des physiologistes n'ont pas toujours donné de bons résultats ; on s'est trompé souvent, on se trompera encore souvent, mais n'oubliez pas que la chimie n'existe comme science que depuis quatre-vingts ans, et que personne n'oserait contester aujourd'hui l'utilité des renseignements qu'elle fournit.

Si la chimie ne rend pas encore les services qu'on attend d'elle, c'est, comme on l'a fait remarquer ailleurs, *la faute du temps et non celle d'un principe*.

Les générations futures feront ce que nous n'avons pas fait ; car si les grands travaux qui honorent notre siècle pouvaient être inutiles, il faudrait désespérer de l'avenir de la médecine.

Je reconnais sans peine, avec tous les hommes sensés, que nous sommes loin de pouvoir expliquer d'une manière rationnelle l'action des médicaments dans l'économie. Sous ce rapport, la chimie est encore dans l'enfance. Mais de ce que nous ne savons pas comment l'opium fait dormir, comment la quinine guérit la fièvre, s'ensuit-il que l'on doive expliquer leur action thérapeutique par la force vitale? Cela prouve seulement que nous avons beaucoup à apprendre, et qu'il faut favoriser l'esprit de recherche, au lieu de se contenter d'un mot vide de sens.

Mais voyons si réellement il n'est pas possible de rattacher l'action des médicaments à la théorie physico-chimique.

Et d'abord, qu'est-ce qu'un médicament?

Je crois que la meilleure définition qu'on puisse en donner est celle-ci : les médicaments sont des substances qui ne servent pas à la nutrition, mais qui modifient les propriétés physiques et chimiques des solides de l'économie, de manière à rétablir les fonctions physiologiques.

La plupart des substances médicamenteuses que nous employons sont éliminées soit par les poumons, soit par la peau, soit par les urines, soit par la salive, soit par les liquides intestinaux. On doit regarder comme substances inassimilables ou étrangères toutes celles qui ne remplissent pas les mêmes fonctions chimiques que les substances de l'économie.

C'est ainsi que l'hydrogène sulfuré, l'iode, l'iodure de potassium, les composés mercuriels, arsenicaux et antimoniaux, le chlore, la silice, l'acide succinique, le carbonate de soude, le chlorate de potasse, le cyanure jaune de potassium et de fer, le chlorure de baryum, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine, l'indigo, passent dans les urines après avoir subi des altérations chimiques spéciales, ou bien tels qu'on les a introduits dans l'économie.

En général, d'après les expériences de M. Vœhler, toutes les substances qui sont solubles dans l'eau et dans les liquides animaux, qui n'entrent pas dans la composition de l'économie, qui ne sont pas détruites par l'acte de la respiration ni par d'autres actions chimiques, peuvent passer dans l'urine. Celles qui font partie du corps humain se déposent, au contraire, dans les organes ou dans les liquides animaux, à moins qu'elles ne soient données en proportion trop considérable : tels sont le phosphate de chaux, le carbonate de chaux, le chlorure de sodium, etc.

Certaines substances introduites dans l'économie donnent lieu, par des décompositions ou des combinaisons chimiques, à des produits nouveaux qui sont vénéneux. C'est ainsi que le protochlorure de mercure peut se convertir en bichlorure, que l'arsenic métallique ne devient réellement toxique qu'en se transformant en acide arsénieux ou en arsénite ; c'est ainsi que le cyanure de mercure et le cyanure de potassium ne sont promptement mortels qu'en se décomposant en présence des acides de l'estomac et en donnant de l'acide cyanhydrique. Nul doute que beaucoup de substances n'éprouvent dans l'économie des modifications chimiques semblables, qui en font des médicaments ou des poisons.

Il est des substances qui agissent comme coagulants des matières albuminoïdes : telles sont le chlore, le brome, l'iode, les acides minéraux, un grand nombre de composés salins, les sels de fer, par exemple, l'acide tannique, l'alcool, la créosote. Il en est d'autres qui fluidifient les matières albuminoïdes, comme les oxydes alcalins, les carbonates alcalins, l'ammoniaque, etc.

Certains sels métalliques peuvent se combiner avec les matières organiques du sang ; c'est un fait incontestable. Ainsi, si l'on verse dans du sérum du lactate de fer, il devient impossible d'y reconnaître la présence du fer par les réactifs les plus délicats.

Il est des agents chimiques qui jouent dans l'économie le rôle de ferments. Leur action est encore bien obscure ; mais les découvertes de la chimie lèveront peu à peu, nous avons le droit de l'espérer, le voile qui la couvre.

Les poisons violents, comme la nicotine, l'acide prussique et le curare, ne laissent dans l'organisme aucune trace appréciable, et l'on suppose, sans preuves, qu'ils agissent sur le système nerveux.

Toutes les substances médicamenteuses réellement actives sont absorbables ; les unes, solubles, sont absorbées directement ; les autres, insolubles, ne sont absorbées que par l'intervention d'un dissolvant particulier. C'est une condition indispensable aux réactions chimiques.

Le mélange de certaines substances avec les liquides animaux peut modifier les lois de leur écoulement ; ce fait a été démontré par des expériences incessantes dues à notre collègue M. Poiseuille.

Vous savez quel rôle on a fait jouer à l'endosmose depuis plusieurs années. Eh bien ! on démontre par des expériences que beaucoup de substances diminuent ou détruisent la propriété endosmotique des membranes. L'hydrogène sulfuré et les sels de morphine sont dans ce cas.

Enfin, si l'on examine l'action des gaz sur le sang, tels que l'acide carbonique, l'oxyde de carbone, l'hydrogène, l'azote, l'hydrogène sulfuré, etc.,

on voit que nous pouvons souvent expliquer leurs effets par les actions physiques et chimiques, comme l'a fait M. Bernard dans ses belles études sur l'action de l'oxyde de carbone.

M. Poggiale termine en signalant à l'intérêt de l'Académie les travaux d'un savant laborieux et modeste, M. Monsel, pharmacien militaire, qui le premier a découvert les propriétés hémostatiques des sels de peroxyde de fer.

M. Piorry se borne à dire quelques mots sur l'emploi médical du perchlorure de fer, remettant à la prochaine séance ce qu'il a à dire sur la question de thérapeutique générale. L'honorable académicien a employé avec succès le perchlorure de fer contre des hémorrhagies accompagnant des fièvres typhoïdes et contre quelques hémoptysies.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude sur les bases de la science médicale, et exposition sommaire de la doctrine traditionnelle ; par le docteur Faget (de la Nouvelle-Orléans), ancien interne des hôpitaux. — Ouvrage couronné par l'Académie de médecine de Caen. — Paris, Victor Masson, 1856.

En 1851, la Société médicale de Caen avait mis au concours la question suivante :

« Peut-on, dans l'état actuel de la science, établir les bases d'une doctrine ou d'un système de pathologie qui *paraisse le plus convenable* pour l'enseignement de la médecine et la pratique de l'art? Dans le cas de l'affirmative, établir cette doctrine sommairement en la fondant sur les faits observés et sur ce qu'ont offert d'incontestablement vrai les systèmes pathologiques qui ont successivement prédominé dans la science médicale. »

A ce programme, un peu moins net dans sa rédaction qu'il l'eût été désirable (car nous ne comprenons guère ce que veut dire « un système qui *paraisse le plus convenable* »), M. J. Faget (de la Nouvelle-Orléans) a répondu par l'ouvrage dont nous allons exposer les bases à nos lecteurs. Cet ouvrage, c'est une profession de foi de vitalisme pur et sans mélange, d'hippocratisme, dit son auteur, de respect pour la doctrine unique et traditionnelle de l'antiquité; ou plutôt dirons-nous, cet ouvrage n'est qu'un nouveau plaidoyer, une manifestation nouvelle, un « prononciamento » privé en faveur de la méthode philosophique qui part de ce point *idéal* (elle ne contestera pas cette qualification, c'est sa propre formule), que toutes les sciences ont leurs principes dans l'entendement et peuvent s'en *déduire*. La méthode déductive, en un mot, la synthèse *à priori!*

La synthèse *à priori!* parce que la philosophie a quelque peine à déterminer si les deux ou trois axiomes sur lesquels se fonde la géométrie pure sont, dans l'esprit, d'origine innée ou s'ils ne sont pas, au contraire, la conséquence éloignée et secondaire de l'observation, le résultat de l'enseignement inaperçu donné par les faits, prétendre que la connaissance de la nature est sortie du cerveau toute faite, comme Minerve de celui de Jupiter! Voilà ce qu'est la méthode par déduction. Mais alors on doit lui demander de rudes comptes, car si le génie humain a si bien en lui la science infuse, à lui seul est imputable la maigreur de nos acquisitions, le peu d'étendue de nos possessions assurées. Puisque l'observation lui est inutile, qu'elle n'a pour objet et pour effet, l'observation, que la transformation ultérieure des principes en certitudes par le moyen des sens, que tout est, dès le principe, déposé dans l'encéphale humain, avouons que notre intellect est bien paresseux en nous laissant si longtemps dans les ténèbres.

Et ajoutons que ce n'est pas à l'intelligence seule qu'il y aurait des reproches à adresser ici; ce serait en nature à *l'inspiration*, effluve *divine* soufflée à Hippocrate comme à Newton, comme à Archimède.

On voit où l'on va dans ces sentiers de la fantaisie; et le tout pour n'avoir pas aperçu la différence qui sépare les verités d'ordre géométrique abstrait, des actes multiples et divers de la nature vivante. A part ces deux ou trois propositions fondamentales si claires par elles-mêmes qu'une tentative de démonstration ne pourrait que les obscurcir, toute la géométrie est un produit de la raison pure, ou vrai syllogisme continu du premier livre d'Euclide au dernier. Ose-t on dire que le tableau de la vie ne soit aussi qu'un syllogisme?

Mais remonte-t-on à ces axiomes eux-mêmes, il n'est pas assurément aussi clair qu'on veut bien le dire que leur conception soit un fait primordial et d'essence inspirée ou spontanée. « Le tout est plus grand que la partie ou le contenant que le contenu », représente bien une idée qui frappe par son évidence. « Deux quantités égales à une troisième sont égales entre elles », forme une proposition conçue aussi sans effort sensible. Est-ce à dire pour cela qu'elles soient innées, évidentes par elles-mêmes; qu'elles frappent l'esprit qui commence à associer les idées et à comparer, avec la même vivacité que le nôtre habitué depuis longtemps à des comparaisons plus ardues? L'esprit ne consulte-t-il que lui-même, ou, au contraire son expérience, fait-il ou ne fait-il pas quelque raisonnement, pour petit qu'il soit, quand ces idées lui sont offertes; voilà ce qu'il serait difficile d'affirmer. Et j'avoue qu'il ne m'est pas du tout démontré que l'enfant qui commence a raisonner conçoive ces idées si simples avec la vive spontanéité qui lui fait avancer la main (preuve de sa conception innée de *l'extériorité* des sources lumineuses, par exemple) quand un objet brillant est offert à sa vue.

Quoi qu'il en soit, offrir à la médecine ou à quelque science *naturelle* que ce soit, *l'intuition déductive* pour toute méthode de découverte, c'est tout bonnement donner à l'homme la nature entière à « *deviner*. »

La question ainsi posée dans ses vrais termes, eu égard aux sciences naturelles, en général, est-il besoin de la discuter en ce qui concerne la médecine en particulier?

Pour M. Faget, l'hippocratisme ou vitalisme représente exactement cette méthode d'intuition déductive, de synthèse *à priori;* c'est, dit-il, une doctrine unique où tous les faits sont dans la dépendance d'une loi générale, la loi vitale (et où, la chose est sous-entendue, l'observation n'a point de part?).

A quoi bon, dès lors, aller plus loin et pourquoi étudierions-nous davantage? La loi vitale est là, faisant tout ce qui est bien, combattant tout ce qui est mauvais, que demanderait-on encore? Il n'y a, comme dit très-logiquement M. Faget, qu'à l'imiter. N'est-elle pas aussi bien la nature médicatrice que la nature créatrice? Puisque tous les faits sont sous la dépendance d'une loi unique (et nécessairement bonne, dans le sentiment de l'école), il importe, en effet, plutôt de se ranger sous cette loi, les yeux fermés, que de chercher à la connaître.

Mais les prétendus hippocratistes qui veulent imposer à notre époque de recherches et d'analyses une doctrine, aussi concevable en son temps qu'insuffisante au nôtre, ont-ils bien pris garde à ce qu'ils expriment dans ce mot « *loi* »; et leur langue n'aurait-elle pas été bien au delà, sinon de leur pensée, du moins des éléments scientifiques présents dans le débat?

Personne ne peut, en effet, leur contester l'exactitude de la proposition ci-dessus, si dans les lettres du mot loi générale, loi vitale, on lit simplement : force, ensemble de forces connues ou inconnues, mais incontestables, vu leurs effets. Mais est-ce là ce qu'on entend par *loi* dans le langage des sciences? Et peut-on appeler *loi* ou *principe* un ensemble de puissances absolument inconnues et dont on ne voit que des résultats sans aucuns rapports entre eux. Evidemment il y a là abus de langage et par suite confusion.

Le mot loi sous-entend une formule nette et précise, un principe clair exprimant tout un ensemble de faits connus et qui doit embrasser encore, dans ce qu'ils ont de commun, tous ceux du même ordre que l'avenir pourrait révéler. Cette formule les lie tous les uns avec les autres, les tient en effet sous sa dépendance, en ce sens qu'elle les exprime tous à la fois, faisant comprendre au savant qui les étudie qu'ils sont tous, sous un rapport spécial et déterminé, la conséquence expresse et directe d'une même influence génératrice. A ce point de vue, le mot loi peut être appliqué au principe de vie, mais en supposant que toute la biologie se bornera à cette synthèse unique, différentielle des règnes organisés ou inorganiques. Ici il y a vie, là il n'y a pas vie.

Il y a eu une époque où cette formule exacte était suffisante; c'est celle où la science n'avait pas encore fait un pas. Mais vouloir lui soumettre aujourd'hui la physiologie ou la médecine, c'est faire acte de génuflexion devant le *statu quo*, profession de foi à l'immobilité.

Dans les actes par lesquels se manifeste l'être organisé il a été reconnu, depuis Hippocrate, des phénomènes d'ordre différent : 1° des phénomènes absolument pareils à ceux du règne inorganique; 2° d'autres phénomènes en contradiction complète avec les *lois* de la physique ou de la chimie inorganique, ou qui témoignaient de l'échec subi par ces dernières lois dans le corps vivant; 3° enfin d'un troisième ordre de circonstances dans lesquelles la lutte paraissait plus équilibrée entre les deux genres de forces auxquelles devaient être attribués les actes des deux premières catégories. On a observé encore qu'à mesure que l'énergie vitale semblait diminuer, que l'être organisé paraissait s'ap-

procher de sa fin, les puissances d'ordre inorganique prenaient manifestement le dessus, car les phénomènes de l'évolution inorganique devenaient, en ce cas, chaque jour plus évidents. Sous peine de vouloir s'envelopper dans une nuit fanatique, on ne pouvait donc se refuser à reconnaître dans la vie des actes d'origine ou d'ordre différents, des manifestations de lutte, des puissances, des forces en équilibre. La logique exigeait donc que l'on ne considérât plus l'être vivant comme l'expression d'une entité non analysable, mais comme le théâtre d'évolutions multiples parfaitement harmoniques, quoique placées sous l'influence de lois d'ordres différents; la matière y obéissant, sous nos yeux, à des directions de nature sinon contraires, au moins nouvelles et supérieures, mais toujours parfaitement associées dans l'état normal de l'être animé.

Pour être animée et organisée dans l'être doué de vie, la matière y est-elle moins de la matière? Les manifestations diverses sous lesquelles elle se fait sentir et reconnaître à nous, ou par lesquelles se formulent ses rapports sur la scène du monde avec les divers corps qui le composent et que nous désignons sous le nom de forces, seraient-elles donc anéanties, supprimées par son élévation à un degré supérieur, par son passage du règne inorganique au règne organique? L'être vivant n'obéit-il plus à la gravité, aux lois de la mécanique, aux lois de la lumière, aux lois de la chaleur, de l'électricité, de la chimie inorganique, etc.? Enoncer la question, c'est la résoudre. Nous retrouvons toutes ces formes des rapports entre eux dans l'être organisé, mais obéissant, entre des limites déterminées, à des lois plus complexes, plus élevées que ne nous l'offre le tableau du monde inorganique. Ainsi la pesanteur, tout en agissant sur les liquides et les solides du corps vivant, trouve dans la contractilité des tissus une énergie qui la combat et lui fait équilibre, et cette contractilité, qu'est-ce autre chose que la manifestation d'une force nouvelle, et que nous ne trouvons pas dans le monde inorganique.

On en dirait autant des actes accomplis sous le titre de la chaleur; inorganique, le corps vivant suivrait les lois du refroidissement dans les sphères; organisé il s'y soustrait, et sa température demeure constante. Mieux connue l'électricité nous offrirait sans doute des résultats analogues. La chimie plus connue (sous un de ses aspects) et sur laquelle principalement portent tant d'efforts hostiles, la chimie est dans le même cas. Dans la chimie du corps organisé et vivant, comme dans la manifestation des forces que nous venons d'énumérer, les actes de la chimie inorganique, que seuls nous connaissons plus ou moins, les actes de la chimie ternaire font place à des actes nouveaux et ayant une expression plus élevée. La molécule vivante s'y montre sous des traits de mobilité que nous ne rencontrons jamais dans le monde inorganique; nous la trouvons là formée par la combinaison de quatre atomes, si ce n'est plus quelquefois; la chimie vivante est au moins quaternaire. Les lois y sont plus élevées; mais est-ce à dire pour cela que la chimie que nous connaissons, la chimie inorganique n'ait rien à voir là et y soit supprimée? Nullement; entre les limites de température propres à l'être vivant, et maintenues par le principe de vie, elle devient plus élevée, plus délicate, plus complexe, plus mobile, etc., et encore inconnue; mais au voisinage de ces limites, en deçà et au delà, nous la retrouvons tout entière. Les combinaisons de la chimie vivante ne se montrent pas à nous tout d'un coup à la puissance quaternaire; elles ont besoin, pour s'exercer, de passer par les degrés inférieurs, c'est-à-dire par les produits binaires et ternaires, comme pour retourner au monde inorganique, elles doivent suivre l'échelle en sens contraire, et redevenir ternaires. Et la vie peut même se mesurer dans l'énergie qu'elle oppose aux manifestations de la chimie inorganique, « la vie est l'ensemble des forces qui résistent à la mort, » n'est que la traduction de cette idée, au point de vue chimique s'entend.

Pour bien connaître la vie, il faut donc bien connaître la mort. Pour apprécier les limites de l'exercice de la chimie vivante ou quaternaire, il faut savoir distinguer celles de la chimie ternaire ou inorganique. Et ces connaissances, ces distinctions sont d'autant plus nécessaires, indispensables que la première ne s'exerce que sur les éléments fournis par la seconde, qu'après avoir reçu de la nature des éléments à trois atomes et elaboré, dans le circuit vital, des molécules au moins quadruples, elle restitue des molécules plus simples. Le devoir de la science, en supposant qu'elle ne puisse concevoir l'espérance de suivre dans son cours la molécule quaternaire, n'est-il pas au moins de ne perdre de vue la molécule ternaire *qui lui est connue*, que lorsque définitivement elle lui échappe?

Et si tel est son devoir dans l'ordre physiologique, biologique, ce devoir s'amoindrit-il dans l'état morbide ou pathologique dans lequel la chimie inorganique, et toutes les forces physiques d'ailleurs, s'accroissent et s'enrichissent de tout ce que semble perdre la force plus élevée qui caractérise l'être vivant, et qui les obligeait en se combinant à elle, à nous présenter une résultante normale et spécifique, l'expression de la vie?

Comment donc justifier cette résistance aux études, à l'analyse dans laquelle se complaît si singulièrement une certaine école? Pourquoi se refuse-t-elle à éclairer au flambeau des sciences positives accessoires, l'action dans ce grand et ténébreux conflit, de celles de ces forces qu'on connaît déjà, pour les avoir étudiées dans le domaine inorganique? Réduire ainsi le théâtre de l'inconnu, ou du moins si l'on préfère, l'aire des influences supérieures aux forces d'ordre physique, c'est donc progresser, c'est remplir le but et l'objet de la science. Se refuser à cette analyse sous prétexte de la difficulté de l'entreprise ou de l'absence de données exactes sur la nature même de ces forces si hautes, c'est simplement baisser le rideau et redemander plus de nuit.

Si l'on ne connaît le fin mot des causes premières, et s'il faut renoncer à le connaître, au milieu des contradictions où il lui a plu de s'envelopper, au moins cependant n'est-il que sage de chercher son chemin au milieu de ces ténèbres à la lueur des analogies, des comparaisons, des classifications de phénomènes, puisque ce sont là nos seules sources de lumière. Nous ne prétendons pas, *nous*, deviner, inventer à nouveau l'organisation, comme ceux qui déduisent, sans observations, toutes les anomalies possibles d'un certain principe abstrait qu'ils auraient, préalablement à tout, dans leur intellect!

Ces conditions de sagesse scientifique étaient d'ailleurs dans l'hippocratisme lui-même : pour le grand homme qui lui a donné son nom, ou au moins pour l'Ecole, pour l'époque scientifique dont il est la personnification, le principe de vie était le seul à avoir en vue; et comment en eût-il été autrement, en connaissait-on d'autres? La vie d'un côté, la mort de l'autre; voilà toutes les divisions qu'on put créer alors entre l'homme respirant encore et le cadavre. Connaissait-on en effet une seule des lois de la physique et de la chimie? Ses admirables recueils, a-t-on dit justement, ne semblent qu'une longue et profonde observation de la mort! Et c'est lui qui est choisi comme type de l'absence de l'esprit d'observation! Singuliers détours de l'esprit humain!

La formule hippocratique exprimait donc l'état réel de la science à son époque; — comme la formule de l'émission pouvait représenter le fait-principe de la lumière du temps de Newton, — comme l'horreur de la nature pour le vide avant Toricelli, etc.... Faut-il brûler le code des lois plus récentes et plus réelles de la physique moderne par respect pour ces grands noms? Qui le demanderait?

Mais, ne nous y trompons pas, ce n'est pas tant la formule d'Hippocrate que l'on veut défendre contre des attaques supposées, ce sont les doctrines-corollaires qu'y a attachées le moyen âge : celle des causes finales, des causes premières, les vues curatives de la nature, etc.

S'il n'existait effectivement dans l'organisme qu'une seule force, la vie ou principe vital, tout trouble apporté dans les fonctions pourrait être considéré comme le résultat unique et nécessaire d'une atteinte portée à cette force, d'une erreur de sa part. Mais, au lieu d'une seule force, représentez-vous, ce qui est en effet, un équilibre entre plusieurs puissances, et le trouble fonctionnel doit être autrement envisagé; il indique, il manifeste un trouble préalable dans cet équilibre.

Autant donc les anciens pouvaient avoir raison de voir dans toute maladie une lutte sage, *médicatrice* de la nature ou du principe de vie contre toute cause morbifique (comment supposer à cette époque que la nature pût avoir tort contre elle-même!), autant nous sommes fondés, nous, en présence de ces phénomènes anormaux, à constater le trouble de l'équilibre et, partant, à rechercher les moyens d'y remédier, s'il y en a. Or il nous paraît y en avoir dans les cas où il nous est permis d'assigner au trouble survenu une cause plus particulièrement d'ordre physique, ou chimique, ou mécanique.

Nous ne prétendons pas par là, devançant les progrès naturels des sciences, que le nombre en soit déjà considérable; mais il est certain que dans un assez grand nombre d'actes physiologiques, les forces d'ordre purement physique ou chimique jouent un rôle très-sérieux d'ordre inférieur, si l'on veut, mais incontestable; que certains troubles soit dans les fonctions, soit dans les sécrétions, sont plus essentiellement attribuables à un excès ou un défaut d'action des forces de ce dernier ordre, de celles que l'on connaît pour les avoir étudiées autre part, dès lors une lutte physique ou chimique peut être très-

logiquement instituée. Et ses effets peuvent être souvent d'affranchir la force vitale opprimée et de rétablir ainsi l'équilibre troublé.

Équilibre d'autant plus nécessaire, d'autant plus désirable, que l'apparition trop marquée des actes de la chimie inorganique sur la scène vitale est déjà l'expression de l'abaissement de la force supérieure.

Or comment rétablir cet équilibre si l'on s'obstine à méconnaître celui de ces termes qui nous *est seul connu*; si l'on s'étudie à le laisser dans une obscurité égale à celle qui enveloppe la force vitale elle-même.

Le progrès, les lumières véritables sont donc dans l'élucidation toujours plus encourageée du mécanisme des phénomènes pour lesquels nous avons une clef. Plus nous découvrons de rapports entre ces actes de l'être vivant et ceux du règne inorganique ou de l'organisme végétal, par exemple, moins complexe que le nôtre, plus nous circonscrivons le domaine de l'inconnu, la sphère d'activité prépondérante de la force la plus voilée parmi les forces naturelles. La force vitale, en elle-même, c'est la nuit; mais il y a du jour sur ses frontières. Conquérons-les donc à la science, et ne prenons pas pour une solution heureuse ou profitable celle qui a pour effet d'étendre, au contraire, ses domaines au détriment du nôtre.

Ce qui veut dire, d'autre part, que loin de nier l'existence de ce royaume trop fermé à nos faibles yeux, comme quelques-uns l'ont fait et le font maladroitement, nous engageons les physiciens et les chimistes à ne point perdre de vue l'objet réel et seul formulable de leurs recherches : la délimitation de ses lois, de la sphère de son autorité dans la santé et la maladie. Dans cette analyse, la prudence et la réserve la plus philosophique leur sont imposées.

Mais si nous entravons ainsi prudemment des aspirations excessives, et qui ont le triste effet, en dépassant l'objet, de faire croire à des prétentions de matérialisme exorbitant, tout aussi peu raisonnable que la passivité absolue devant l'inconnu, que ne devons-nous d'objections aux doctrines surannées qui prétendent tirer de cet inconnu tout un code de lois *à priori!* Quelle opposition ne doit-on à ce principe de la *nature médicatrice*, en particulier, conception mystique dont la philosophie positive n'a malheureusement que trop facile raison.

Voyant une épine entrée dans la chair y devenir le centre d'un petit abcès, ce petit abcès, s'il n'est pas trop éloigné de la couche cutanée, la comprendre bientôt dans son foyer et finalement se faire issue à ses dépens, — l'École s'extasie devant la puissance de la nature médicatrice!

Or, au lit de droite de ce malade est couché un tuberculeux, dont chaque tubercule devient à son tour le foyer d'un pareil petit abcès, qui s'ouvre aussi une issue vers le monde extérieur. — Et tant il s'en ouvre, et si multipliés sont les actes de la nature médicatrice, que bientôt le malade meurt.

A sa gauche, un second malade porte une tumeur indolente, en apparence inoffensive. — La nature l'accepte, ne songe pas à réagir contre elle; bien au contraire, elle la trouve tellement à son goût qu'elle lui aide, par un travail, dans la forme, tout physiologique, à s'appareiller les tissus voisins qui, de proche en proche, envahis, transformés, changent bientôt tout un membre, toute une région en un vaste produit qui n'est plus qu'un monstre pour l'organisme. Elle est gracieuse ici la nature créatrice!

Ces idées, filles de la foi, du besoin que nous avons de nous représenter le monde et la nature comme meilleurs qu'ils ne sont, peuvent-elles un moment tenir en présence des acquisitions de la science moderne?

L'étude des difformités du système locomoteur en particulier, des appareils de la vie de relation, en montrant ce que devient le rôle de la physiologie quand il s'applique à des éléments premiers troublés dans leurs rapports naturels, en créant, en un mot, la physiologie pathologique, n'a-t-elle pas donné le dernier coup à ces prétendues vues curatives de la nature? N'est-il pas résulté clairement de cette étude que suivant leur direction et les conditions de leur application, les efforts naturels conduisaient aussi bien à l'aggravation qu'à l'atténuation des conditions morbides, — plus souvent même au mal qu'au bien, — et cela sans s'écarter en rien des principes généraux de la physiologie normale.

Mais, arrêtons-nous. En commençant cette discussion que nous dictait au fur et à mesure la lecture du mémoire de M. Faget, nous ne nous attendions pas à rencontrer sur notre route une fin de non-recevoir anticipée, une protestation préalable contre la discussion elle-même. Sans doute, il eût fallu que nous fussions aveugle pour ne pas comprendre intuitivement qu'un tel culte pour le passé devait reposer sur des préoccupations enchaînées à l'avance. Nous ne pouvions penser cependant qu'un ouvrage de philosophie scientifique, couronné par une Académie scientifique également, eût pu se placer *a priori* sous la sauvegarde de la *foi*.

« Il n'y a point de digue, dit M. Faget, qui puisse arrêter des savants éloignés de la lumière de la *révélation*, et, par conséquent, point d'absurdités où ne puisse conduire la philosophie séparée de la religion..... Mais parler de révélation et de religion, c'est parler du catholicisme, puisque *sans une interprétation infaillible*, et par conséquent divine, la révélation et la religion sont lettres mortes. »

Et plus loin, après avoir présenté le tableau de la *vraie* doctrine médicale, qui se fonde sur la tradition et la révélation, l'auteur ajoute :

« La doctrine hippocratique, fondée sur le sens commun et transmise par la tradition, est donc, autant qu'une doctrine naturelle peut l'être, la plus *catholique* qu'on puisse concevoir. » (Hippocrate orthodoxe!) « Hors de son sein, point de science vraie. Toute *doctrine nouvelle* est donc nécessairement une *hérésie médicale*. »

Si nous avions, en commençant l'étude de l'ouvrage de M. Faget, pu prévoir comme conclusion une profession de foi de cet ordre, nos lecteurs comprendront que nous ne l'aurions point si longuement discutée, si même..... Que dire, en effet, à des gens armés du rempart inattaquable de la foi? à des gens protégés par un instrument défensif tellement identifié à la personne qu'il ne peut être attaqué que dedans en dehors; toute discussion tombe devant la *croyance*. Or, nous n'aurions point entrepris celle-ci assurément, si les débats du moment ne lui avaient créé une certaine opportunité.

Ce n'est donc pas à M. Faget lui-même que s'adressent nos réflexions, mais à certains esprits qui, tout en protestant de leur indépendance, font trop aisément le sacrifice de la puissance de leur esprit d'induction; aux libres penseurs qui abdiquent entre les mains du doute, non plus du doute éclairé et prudent, du doute investigateur, mais du doute découragé pour avoir trop présumé de ses forces.

Quant aux croyants, nous ne leur devons que le silence : la science a d'autres objets que l'Apocalypse. Nous ne parlons pas cette langue-là. Et pour ce qui regarde l'ouvrage qui vient de nous occuper, nous ajouterons qu'à proprement parler c'était à l'ancienne Sorbonne et non à une société de médecins qu'il appartenait de le couronner. Mais puisqu'il s'est trouvé une réunion scientifique pour prendre sous son patronage l'œuvre d'un honnête homme assurément et chrétien, mais aussi parfaitement en contradiction qu'est celle-là avec toute méthode *scientifique*, nous abandonnerons ici l'auteur et son travail et demanderons ingénument à la Société de médecine de Caen quelle est, pour l'enseignement de la médecine et la pratique de l'art, la doctrine qui *lui paraît préférable* et qu'elle a couronnée parmi les seules proposées par l'auteur : l'*intuition*, l'*inspiration* ou la *révélation?*

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

Il vient de se former à Nice, sous le nom de *Société internationale de climatologie médicale*, et grâce à l'initiative de MM. les docteurs Lubanski, Scoffier et Vérany, une nouvelle réunion scientifique et professionnelle. Prévoyant d'après une expérience personnelle combien l'esprit d'association, trop négligé jusqu'ici dans ces contrées, y pourra produire de résultats heureux pour la science, la confraternité et la considération du corps médical, nous applaudissons hautement à la pensée honorable des médecins de Nice, et lui souhaitons instamment le succès que méritent les efforts désintéressés de nos anciens confrères et nouveaux compatriotes.

(Note de la rédaction.)

— Notre confrère, M. le docteur Macario, qui l'hiver exerce la médecine à Nice, vient de recevoir une médaille d'or de la Société médicale de Bruges, pour un mémoire qu'il lui avait envoyé sur le traitement des fièvres intermittentes et de la cachexie paludéenne.

La Société a, outre ce prix, décerné à notre confrère le titre de membre correspondant.

— M. Hippolyte Blot commencera, le lundi 25 juin, à trois heures, la deuxième partie du cours d'accouchement à la Faculté de médecine.

Il y traitera exclusivement de la dystocie.

Les premières leçons seront consacrés à l'étude de l'avortement; les suivantes à celle des accouchements laborieux et des opérations qu'ils nécessitent.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : OUVERTURE D'UN PLI CACHETÉ DÉPOSÉ, AU SIÈCLE DERNIER, PAR BUFFON. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : ORIGINE DU COW-POX. EAUX AUX JAMBES DU CHEVAL : M. RENAULT, M. LEBLANC. CORPS ÉTRANGERS DANS LA VESSIE : M. CIVIALE.

Le 18 juin dernier, l'Académie des sciences et le public éclairé qui fréquente la salle des séances ont éprouvé pendant quelques instants une émotion (toute scientifique celle-ci), provoquée par la réapparition posthume, et spontanée pourrait-on dire cependant, d'un des plus grands noms qui aient honoré ses annales. Le bureau, par l'organe de M. Flourens, secrétaire perpétuel, annonçait à l'assemblée qu'il venait d'être retrouvé dans les archives de l'ancienne Académie des sciences un pli cacheté déposé, en 1748, entre les mains du secrétaire perpétuel de l'époque, par l'illustre Buffon.

L'enveloppe portait la suscription suivante : « Le 18 may 1748, M. de Buffon m'a remis le présent cacheté pour être déposé au secrétariat. Signé de Fouchy. »

L'héritier du nom et des manuscrits de ce grand homme, M. Nadault de Buffon, réclamait de l'Académie l'ouverture de ce paquet, si les règlements le permettaient.

Heureusement pour l'impatience générale, y compris assurément celle fort légitime des successeurs de Buffon, plus d'un siècle nous sépare de la date du dépôt; le pli, d'après les règlements, pouvait donc être ouvert.

Au milieu du silence et de l'intérêt général, M. le secrétaire perpétuel a donné lecture du contenu de la note : cette note est relative à l'histoire de la génération; elle contient l'analyse par chapitres du *Traité de la génération*, qui fait partie de l'HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX.

« Je remets ce papier cacheté entre les mains de M. de Fouchy, secrétaire de l'Académie, dit en terminant Buffon, pour conserver la date de mes découvertes, dont quelques-unes ont déjà transpiré, parce que j'ai été obligé de me faire aider par plusieurs personnes dans la longue suite de mes expériences. »

Le résultat n'a pas répondu, on le voit, à l'attente générale, et l'intérêt scientifique est redescendu au degré d'un intérêt autographique. Néanmoins rien de ce qui touche les grandes illustrations d'un pays ne saurait être indifférent. Il y a évidemment quelque chose qui élève et flatte le plus légitime des amours-propres dans cette communication qui, à cent ans de distance, vient se placer comme un trait d'union vivant entre les savants du dix-huitième siècle et ceux du nôtre. Cette tradition qui apporte sur le bureau de notre Académie des sciences une lettre de Buffon à ses collègues du dix-neuvième siècle, fait naître dans l'esprit une idée d'unité et de confraternité supérieure qui, passant par dessus les âges et les empires, nous semble plus que toute autre circonstance consacrer la pérennité de la famille scientifique.

Quant au fait en lui-même et au soin pris par l'illustre naturaliste de s'assurer l'entière possession des fruits de son génie, soin très-heureusement superflu, on sait que son HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX qui absorba sa vie entière, et dont les premiers volumes parurent en 1749, ne fut terminée, du moins en ce qui le concerne, qu'en 1788; car ce fut à Lacépède qu'échut la glorieuse tâche de terminer cette belle œuvre.

— L'Académie de médecine a eu également sa petite émotion, mais d'une autre espèce, à propos d'un fait qui intéresse et intéressera puissamment, non-seulement le monde savant, mais l'humanité entière.

Il y a quelques semaines, on lisait dans les journaux politiques, le petit *fait divers* suivant : « On nous écrit de Toulouse qu'une découverte importante vient d'y être accomplie; l'origine du cow-pox ou vaccin est enfin connue; ce précieux virus est décidément le produit de l'inoculation à la vache de la sécrétion morbide connue sous le nom « d'eaux aux jambes » chez le cheval.

Il n'est pas besoin, en effet, d'insister beaucoup pour faire comprendre l'importance considérable d'une découverte de ce genre : fixer l'origine du cow-pox, la trouver dans une affection commune chez un animal aussi commun lui-même que le cheval, n'est-ce pas assurer à jamais, non pas la conservation seulement, mais la reproduction constante de cet antidote béni de la variole?

L'émotion qui s'est répandue à ce sujet dans la ville de Toulouse, l'empressement de l'administration à faire étudier officiellement la découverte annoncée se conçoivent aisément ; l'intérêt public était assuré d'avance aux travaux de cette commission.

Les corps savants, d'autre part, ne pouvaient y rester étrangers : à la première nouvelle de ce grand fait, quelques membres de l'Académie, ceux qui ont plus particulièrement consacré leurs soins à l'étude de la question de la vaccine, s'émurent à ce récit; les uns se mirent en communication avec l'habile vétérinaire qui avait constaté le premier le fait à Toulouse, M. Lafosse; les autres prirent le chemin de fer et se rendirent *illicò* sur les lieux pour juger par eux-mêmes. De ce nombre étaient MM. Bousquet et Leblanc, membres de l'Académie. De son côté, M. Renault, directeur de l'école d'Alfort, provoquait de la part de M. Lafosse les éclaircissements propres à fixer son opinion sur cet épineux sujet.

Nous disons *épineux*, car ce n'est pas la première fois que des vétérinaires et des médecins, pleins de bonne foi d'ailleurs, ont cru rencontrer l'origine de la vaccine ou du cow-pox, et spécialement la rencontrer dans cette maladie des eaux aux jambes. Cette question a déjà été apportée à la tribune de l'Académie, et fut en 1857 l'objet d'une discussion qui n'aboutit pas, ou du moins dut être conclue par une formule de réserve.

Le fait de Toulouse a fait faire un grand pas à la question, quoiqu'en la maintenant toujours sur le terrain du doute. M. Renault en venant faire à l'Académie la communication qui nous occupe, a pris soin d'établir qu'il ne venait pour aujourd'hui rien faire de plus que mentionner les circonstances nouvelles où se trouvait engagée la question, car il convenait de ne pas laisser l'Académie ni le public médical dans l'ignorance des études commencées et du caractère des faits nouveaux en apparence acquis.

Comme il n'y avait aucunement à douter de la réalité de l'une des

FEUILLETON.

ÉCOLES PRÉPARATOIRES DE MÉDECINE.

(Suite. — Voir le n° 24.)

PERSONNEL. — Le personnel doit répondre aux besoins qui résultent de l'étendue et de la multiplicité des branches de l'enseignement. Cette condition est également absolue pour toutes les écoles ; il ne peut y avoir de raison pour en moins tenir compte dans l'une que dans l'autre. Mais on conçoit qu'il puisse y en avoir d'excellentes, au contraire, pour excéder, dans certains cas exceptionnels, le *minimum* établi sur certaines bases. On comprend que dans les écoles les plus florissantes il puisse être utile d'accroître le personnel soit en raison du nombre exceptionnel des élèves, soit en considération des précieux services dont la série déjà longue se continuerait par des services nécessairement moins actifs, quoique non moins précieux, soit pour toute autre cause.

Par ces motifs mêmes, le personnel normal peut être généralement restreint, et il doit l'être aux proportions les plus rigoureuses, non-seulement en vue d'une économie qui peut peser d'un grand poids sur la destinée des écoles, mais encore et surtout dans l'intérêt de son recrutement. Il est évident que plus il y a de choix à faire et moins on est assuré de n'en faire que de bons, surtout s'il y a nécessité de les circonscrire dans un cercle plus ou moins restreint. D'autre part, le cercle s'élargirait d'autant plus que les avantages attachés à la position seraient plus positifs. Or une fonction, en devenant plus exceptionnelle, devient une distinction à laquelle s'attachent des avantages réels, sans compter ceux d'un certain ordre que les nécessités du budget subordonnent au nombre des emplois.

Cette dernière raison suffirait à elle seule pour qu'on dût, comme nous l'avons proposé, rendre annuelle ou doubler chaque branche de l'enseignement préparatoire. Neuf professeurs suffiraient à la tâche, et comme il y aurait d'ailleurs un avantage incontestable à rapprocher autant que possible et à placer sous une même direction les parties qui ont entre elles certaines affinités, il suffirait que cinq de ces professeurs fussent revêtus du titulariat. Il deviendrait la rémunération la plus légitime de services justement appréciés, et sa perspective pourrait être un encouragement quelquefois utile. Deux adjoints seraient attachés aux chaires de *clinique* et de *pathologie médicale et chirurgicale*, un troisième à celle d'*anatomie et de physiologie*, et le quatrième à celles des *sciences pharmacologiques*. La chaire d'*accouchements* seule pourrait sans inconvénient n'avoir pas d'adjoint généralement.

Quant à l'institution des *suppléants*, elle est foncièrement vicieuse et doit être supprimée; ou plutôt elle peut être très-avantageusement remplacée par un mécanisme qui aurait pour résultat de substituer des titres bien réels, parfaitement notoires et d'une incontestable valeur, à des prétentions trop

assertions des médecins et vétérinaires de Toulouse, à savoir le caractère vaccinal incontestable des pustules produites chez les enfants vierges de vaccin, par l'inoculation du produit obtenu sur les vaches, que le nombre des résultats et l'expérience des observateurs ne laissaient pas de place an doute, M. Renault a porté et appelé l'attention des membres de la commission sur les deux points suivants, moins positivement établis que le précédent : 1° les caractères bien nets de l'affection du cheval qui avait produit le cow-pox et que l'on désignait, peut-être à tort, sous le nom d'eaux aux jambes; 2° l'impossibilité d'attribuer à une épidémie déjà régnante du cow-pox les pustules observées et recueillies chez la vache qui a fourni le vaccin inoculable.

L'inanité des assertions anciennes sur la vertu vaccinale des *eaux aux jambes* rendait nécessaire la description exacte de la maladie; était-ce bien à l'affection cutanée, connue sous ce nom à l'Ecole d'Alfort, qu'avaient été empruntées les sécrétions fécondes de Toulouse? L'insuccès constant des inoculations à Paris permettait d'en douter.

Quant à la nécessité d'établir l'absence de tout cow-pox préalable chez les vaches mises en expérience, elle n'était pas moins palpable. Or il paraît que cette dernière question a été résolue dans un sens tranquillisant, et que nul cow-pox n'avait paru régner dans la localité préalablement aux inoculations.

Restait le caractère réel de la maladie du cheval, qu'il importait de déterminer nettement. Or il résulte de la description donnée par M. Lafosse des symptômes constatés par lui chez l'animal auquel ont été empruntées ces sources d'inoculation, que cette affection n'est aucunement celle connue à Alfort et on peut dire dans la science vétérinaire, sous le nom d'eaux aux jambes. M. Renault ne l'y reconnait pas.

M. Leblanc, qui a fait le voyage de Toulouse, et a pu examiner sur le cheval en question les vestiges de la maladie, et à qui d'ailleurs elle a été également décrite, ne l'a pas davantage reconnue. Les eaux aux jambes du cheval sont une affection cutanée vésiculeuse, ayant quelque analogie avec l'eczéma rubrum, la dartre squammeuse humide; celle de Toulouse est pustuleuse, donne du pus, tandis que l'autre sécrète un liquide clair, mais d'une atroce odeur; ajoutons à cela que la première est extrêmement chronique; celle de Toulouse s'est montrée aiguë.

Il y a donc erreur de désignation ou confusion, malentendu pour le moins; la suite de l'enquête décidera nécessairement ce point de doute; elle servira aussi à établir ce qu'il y a de général dans le fait observé. Elle l'élèvera du rang de fait isolé à celui de fait scientifique ou reléguera encore une fois dans les espérances de l'avenir la découverte si bien voilée encore de l'origine de la vaccine. Nous espérons cependant le contraire; les difficultés et les négations des enquêtes précédentes tiennent peut-être à cette circonstance imprévue d'une divergence dans le diagnostic et les dénominations d'une Ecole vétérinaire à l'autre. On aura conclu négativement après avoir observé ou expérimenté sur des données différentes.

Il n'y a pas, paraît-il, que les médecins de l'espèce pensante qui soient parfois en dissentiment, ceux des bêtes les imitent en ce point de conduite fâcheux.

Quoi qu'il en soit, la question semble s'éclaircir; car qu'importerait que la maladie, mère du cow-pox, fût ou non celle désignée sous le nom d'eaux aux jambes, si elle est une fois bien définie et qu'on ne s'y trompe plus à l'avenir, et si surtout elle est assez commune pour garantir une mine inépuisable de succès pour nos arrière-neveux?

— M. Civiale a lu, et l'Académie a essayé d'entendre (mais la faible voix de l'orateur ne nous a permis de saisir que des parcelles de sa communication), une note sur les corps étrangers introduits dans la vessie et sur les accidents qui en sont la conséquence.

Un des faits notés par le savant chirurgien consiste dans cette observation qu'à peine le corps étranger a-t-il séjourné dans le réservoir urinaire, aussitôt les urines offrent la prédominance phosphatique, probablement par suite de l'influence de l'inflammation de la muqueuse vésicale sur les réactions de l'urine rendue ainsi alcaline.

Les corps étrangers dont il est question dans cette étude ont les origines les plus diverses : les uns y parviennent par les voies naturelles, en particulier dans ces cas honteux que tout praticien a pu observer; d'autres s'y rencontrent à la suite de blessures pénétrantes; d'autres enfin sont le résultat de kystes ou d'abcès vidés dans la vessie.

C'est de ce dernier genre qu'était sans doute le cas dont M. Civiale a entretenu l'Académie. Il s'agissait d'un malade opéré par la lithotritie par l'habile chirurgien de Necker, et chez lequel les calculs avaient pour noyaux des dents, des fragments d'os et des cheveux, probablement les débris d'un kyste embryonnaire.

Cette communication offre à M. Civiale l'occasion de certains développements intéressants sur l'utilité et les indications de l'application de la lithotritie à l'extraction de ces corps étrangers. Nous espérons que cette note dont nous n'avons pu saisir que des fragments sera livrée dans son entier à la publicité.

La dernière et plus longue partie de la séance a été consacrée à la discussion sur la méthode scientifique applicable à l'étude de la médecine et par conséquent à la direction de la science. La tribune a été occupée par M. Piorry, qui a continué l'argumentation qu'il avait entreprise la semaine précédente et qui ne paraît pas être encore terminée. Nos lecteurs trouveront aux comptes rendus le discours du courageux professeur.

Nous rentrerons dans cette haute discussion au fur et à mesure de ses progrès.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE INTERNE.

ÉTUDE SUR L'ICTÈRE DÉTERMINÉ PAR L'ABUS DES BOISSONS ALCOOLIQUES; par le docteur E. LEUDET, professeur de clinique médicale. — Mémoire présenté à la Société de Biologie.

L'influence fâcheuse exercée par l'abus répété des alcooliques sur le foie est admise, surtout en Angleterre et en Allemagne; chez nos voisins d'outre-Manche, cette opinion est adoptée au point qu'on désigne

---

souvent dépourvues de tout fondement sérieux, à un titre purement fictif qu'on n'est que trop souvent tenté de confondre avec un droit acquis.

Pourrait être instituée pour l'enseignement préparatoire une agrégation du genre de celle des lycées. Elle constituerait un corps suffisamment nombreux mais limité, qui se recruterait périodiquement par voie de concours près de la Faculté de Paris devant un jury mixte, et dans lequel devraient être choisis les professeurs, sauf certains cas exceptionnels de plus en plus restreints. Tous les agrégés se répartiraient librement à proximité des écoles; celles-ci devraient les appeler de préférence et suivant leurs aptitudes prédominantes à suppléer éventuellement les professeurs empêchés.

Des conférences et des exercices pratiques pourraient leur être confiés sur leur demande; mais ils n'appartiendraient à aucune école en particulier, et ne recevraient pas de traitement fixe. La rémunération de leurs services officiels consisterait : 1° en une indemnité prise partie sur le traitement du fonctionnaire suppléé, partie sur un fonds réservé pour cette distinction; 2° en distinctions honorifiques et en titres acquis.

L'école pourvoirait à toute éventualité de quelque importance, sauf l'approbation du recteur, et même l'autorisation du ministre pour les suppléments qui devaient se prolonger au delà d'un certain terme. Le directeur, d'accord avec le professeur à suppléer, pourvoirait à celles de très-courte durée.

Dans le cas où il n'y aurait pas d'agrégé sur place ou ayant fait connaître son intention de se déplacer au besoin, de simples docteurs pourraient être désignés d'après les mêmes conditions; mais ils ne recevraient que moitié de l'indemnité, et il serait tenu compte de leurs services pour l'agrégation.

Il se formerait ainsi autour des écoles une pépinière de jeunes professeurs dont le stage, utile à divers points de vue, serait un titre pour chacun d'eux et une garantie pour l'enseignement. Le choix du ministre pourrait, en certains cas, n'en être que plus difficile, il est vrai, mais il serait du moins entouré de toutes les lumières désirables.

SCOLARITÉ. — Pour ce qui concerne le nombre des inscriptions, le bon sens a depuis longtemps fait justice d'une mesure essentiellement préjudiciable à la marche régulière des études, à l'intérêt des familles et à celui des écoles préparatoires, sans compensation appréciable.

Il en est de même de la double réduction opérée pour leur conversion soit en inscriptions du doctorat, soit en inscriptions de Faculté. Délivrées à des conditions bien déterminées, elles doivent l'être définitivement; elles doivent invariablement conserver toute leur valeur, et une valeur uniforme sous peine non-seulement de multiplier sans cesse et sans utilité les causes d'embarras et de mécontentement. L'examen de fin d'année qui les rend définitives et qui est le même pour tous les élèves d'une même année ne doit-il pas effacer toute distinction entre elles?

Des diplômes d'ailleurs sur lesquels est fondée une distinction peu équitable, il en est un, celui de *bachelier ès sciences restreint*, qui pourrait être fort avantageusement remplacé, comme je chercherai à l'établir à propos des grades. Mais subsidiairement je demanderais à ce qu'il ne fût imposé qu'à la fin de la troisième année. Ce serait une condition expresse de l'ad-

presque indistinctement sous le nom de cirrhose et de foie des buveurs, l'altération que nous connaissons plus spécialement en France sous le nom de cirrhose. Cette manière de voir est formellement émise dans un ouvrage justement classique, celui de Budd (DISEASES OF THE LIVER, p. 141, 2e édit.). Bamberger (VIRCHOW'S HANDBUCH DER PATHOLOGIE, v. VI, p. 566, 1855) est au moins aussi positif que les auteurs anglais. « La relation de cause à effet entre la cirrhose ou inflammation interstitielle du foie est établie d'une manière si certaine, dit-il, qu'on ne peut élever aucun doute à cet égard, » et plus loin il rapporte avoir pu rapporter dix fois sur trente-quatre la cause première de la cirrhose à l'abus des alcooliques. M. Lebert (HANDBUCH DER PRAKTISCHES MEDICIN, v. I, p. 440, 1858) ne rejette pas cette origine de la cirrhose. Falck (VIRCHOW'S HANDB. DER PATHOLOGIE, v. II, p. 302, 1855), Frerichs (KLINIK DER LEBERKRANKHEITEN, v. I, p. 293, etc., 1858), Bamberger (*loc. cit.*), décrivent comme se développant consécutivement à l'action prolongée des alcooliques, une série de métamorphoses pathologiques du foie, depuis ce que l'on a nommé le foie muscade jusqu'au foie gras et à la cirrhose. J'ai cité ici les renseignements les plus positifs contenus dans les œuvres de nos confrères étrangers; ces opinions sont loin d'être purement dogmatiques, elles s'appuient sur des résultats cliniques et anatomo-pathologiques de la plus grande valeur.

En France, la plupart de nos auteurs classiques sont loin d'être aussi positifs relativement à la relation de cause à effet; cependant il semble que chaque jour cette opinion compte plus de partisans.

Placé, comme je le dirai plus loin, à la tête d'un grand service de médecine, dans une localité où les abus alcooliques sont malheureusement trop fréquents, j'ai été frappé d'observer quelques faits qui me paraissent, *sous une autre forme*, prouver l'action nuisible des alcooliques sur le foie, non plus d'une manière lente comme dans la cirrhose, mais d'une manière rapide. La maladie du foie que j'ai observée est aiguë et s'accompagne d'ictère. Je la désigne ici sous le nom d'*ictère aigu des ivrognes*, choisissant cette dénomination pour ne pas préjuger de la nature de la maladie, mais loin de vouloir prétendre que l'hépatite aiguë des ivrognes n'existe pas souvent sans ictère.

L'ictère à la suite des excès alcooliques n'est pas même mentionné par la plupart des auteurs; d'autres expriment leur doute sur la réalité de la relation de causalité énoncée; quelques-uns, au contraire, sans admettre l'ictère comme fréquent, en citent cependant des exemples, et surtout quelques cas de la forme maligne: tel est le fait de Horaczek (DIE GALLIGE DYSKRASIE), sur lequel je reviendrai plus loin. M. Fauconneau-Dufresne (PRÉCIS DES MALADIES DU FOIE ET DU PANCRÉAS, p. 152, 1856) range également l'abus des boissons alcooliques au nombre des causes de l'hépatite aiguë. M. Beau (MÉMOIRE SUR L'APPAREIL SPLÉNO-HÉPATIQUE, ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, sér. IV, v. XXVI, p. 31, 1856) a insisté, après un exposé physiologique des plus intéressants, sur l'influence des *ingesta* sur l'hépatalgie avec congestion du foie avec ou sans ictère.

Le sujet que j'aborde est donc encore peu riche en démonstrations cliniques; c'est ce qui m'a engagé à m'en occuper. Je crois pouvoir établir que l'abus des boissons alcooliques occasionne, dans des circonstances que je préciserai plus loin, des accidents aigus du côté du foie et de l'estomac; que ces accidents ne sont pas purement nerveux, mais bien d'origine inflammatoire; en un mot, que l'ictère des ivrognes existe comme conséquence d'une hépatite légère et d'une gastrite aiguë ou d'une exacerbation aiguë de la phlegmasie stomacale dans le cours d'une inflammation chronique.

Comme introduction à l'étude de cet accident morbide, je transcris immédiatement une de mes observations.

INGESTION D'UN VERRE D'ALCOOL TRÈS-CONCENTRÉ. IVRESSE DE TROIS JOURS DE DURÉE; ACCIDENTS GASTRIQUES SÉRIEUX; ICTÈRE DÉBUTANT SIX JOURS APRÈS L'EXCÈS. ADYNAMIE; MORT. ULCÈRES DE L'ESTOMAC; ATROPHIE AIGUE DU FOIE.

OBS. I. — Cantais (Adolphe), âgé de 39 ans, tonnelier, entre le 26 décembre 1858 à l'hôtel-Dieu de Rouen dans mon service, salle V, n° 9. D'une taille ordinaire, muscles bien développés, Cantais a travaillé quelques années dans des filatures de coton et dans des teintures, et depuis vingt ans sans interruption comme tonnelier; il ne se rappelle qu'une maladie grave il y a trois ans environ, variole qui a laissé quelques cicatrices sur le nez et fut suivie d'un abcès à la fesse; depuis de longues années il fait habituellement un grand abus des boissons alcooliques, mais n'en a jamais ressenti de graves inconvénients du côté de l'appareil digestif ou du système nerveux. L'état d'adynamie de Cantais au moment de son admission à l'Hôtel-Dieu, m'a empêché de m'assurer, par un interrogatoire très-répété, s'il n'avait eu en réalité aucun accident gastrique, même léger.

Il y a sept jours Cantais prit par erreur un grand verre d'alcool concentré de trois-six, qu'il croyait être du vin blanc. Cette ingestion ne fut suivie d'aucune sensation de brûlure dans le tube digestif, il tomba presque immédiatement dans un état d'ivresse profonde qui ne dura pas moins de trois jours, et ne peut donner aucun renseignement sur les symptômes qu'il présenta pendant ce laps de temps. Depuis cette époque jusqu'au jour de l'entrée, il a toujours éprouvé les mêmes accidents. Anorexie complète, impossibilité absolue de supporter aucun aliment ou aucune boisson sans les rejeter immédiatement; vomissements aqueux et bilieux; douleur dans le ventre, mais non limitée à l'épigastre; l'ictère n'a été remarqué que le matin du 26 décembre.

Ce même jour, dans la soirée, je trouve Cantais dans l'état suivant: adynamie; intelligence parfaite; coloration ictérique très-marquée de la peau et des muqueuses, sans prurit; diminution des vomissements depuis le matin; douleur spontanée dans tout l'abdomen augmentée par la pression à l'épigastre et au niveau de l'hypogastre droit; pas de météorisme, pas de selles dans la journée; Cantais n'avait pas de diarrhée depuis l'excès alcoolique. Le foie ne se sent pas au-dessous des fausses côtes. Langue un peu rouge, humide; soif incessante. Aucun phénomène pathologique n'est noté dans les autres organes. Pouls de 92-96; sans chaleur de la peau. (Une bouteille d'eau de Sedlitz suivie de plusieurs vomissements et de sept à huit selles qui n'ont rien présenté de particulier, mais que je n'ai pas vues.)

27 au matin. Adynamie plus marquée; coloration ictérique d'un jaune verdâtre; adynamie plus marquée; pas de vomissements depuis la veille. Mêmes symptômes. (Six sangsues à l'anus; gomme sucrée; eau albumineuse; bains.)

Mort le 28 décembre au matin.

Examen du cadavre vingt-deux heures après la mort. Pas de traces de putréfaction; cerveau et méninges sains; pas d'injection anormale ni d'augmentation du liquide intraventriculaire. Pas d'adhérence des deux feuillets des plèvres; dilatation emphysémateuse des deux poumons à leur sommet et à leur face antérieure; tissu pulmonaire partout sain, crépitant. Pas d'épanchement dans le péricarde; quelques petites ecchymoses sous-séreuses à la partie antérieure du ventricule droit; les muscles du cœur offrent une teinte légèrement jaunâtre sans dégénérescence graisseuse à l'examen microscopique; rougeur uniforme par imbibition de toutes les cavités du cœur

---

mission aux *études complémentaires* du doctorat, et de la quatrième année d'études qui serait exigée des aspirants au deuxième degré. Si l'on y ajoutait quelques notions spéciales comprises dans le programme de l'enseignement médical préparatoire, il remplacerait avantageusement le troisième examen de fin d'année.

Au début des études le certificat de grammaire auquel serait ajoutée une épreuve spéciale sur les sciences physiques et naturelles, pourrait suffire, s'il n'était quelquefois délivré avec une excessive indulgence; mais il serait facile de le rendre sérieux.

Quant au diplôme de bachelier ès lettres, il serait obligatoire pour tout aspirant au doctorat, mais seulement après l'achèvement des études préparatoires, et comme condition d'admission près de la Faculté.

A ces conditions, les écoles préparatoires n'auraient plus qu'une seule catégorie d'élèves en médecine, et ceux qui d'abord n'avaient aspiré qu'au titre le plus modeste, pourraient, aidés d'une certaine puissance de résolution que peut développer l'habitude du travail, continuer une carrière d'études qui leur resterait toujours ouverte, sans qu'il leur fût imposé de doubles sacrifices. La quatrième année, accomplie près d'une école préparatoire, ne pourrait les dispenser de deux années d'*études complémentaires* près de la Faculté; mais pourrait leur tenir lieu d'un certain temps de stage.

Plus sera modéré le prix des inscriptions à l'entrée de la carrière, plus elle sera recherchée, et plus on pourra concevoir d'espérance non-seulement sur la prospérité des écoles, mais encore sur le recrutement du personnel médical, assez notablement compromis depuis quelques années, si l'on en juge par la diminution considérable du nombre des inscriptions et les souffrances notoires du service de santé militaire. Mais on pourrait peut-être sans inconvénient élever le chiffre à partir du commencement des études complémentaires. Ainsi le prix pourrait être fixé à 25 fr. pour chacune des douze premières, et à 50 fr. pour chacune des suivantes.

Les examens de fin d'année seront toujours, à la condition d'être sérieux, d'une incontestable utilité, à défaut d'épreuves auxquelles soit attachée l'acquisition immédiate d'un grade. Mais (je me rappelle avoir vu la même pensée exprimée par le ministre dans l'exposé des motifs qui a précédé leur institution, ou la circulaire qui l'a suivie) une condition pour qu'ils soient sérieux, c'est qu'ils soient rétribués. Ils le sont en effet près des Facultés, mais non auprès des écoles préparatoires. Cette différence, qui peut paraître injuste, surtout à qui sait que le prix n'en est pas moins versé par les élèves à l'époque du règlement définitif de leurs frais d'études, n'est que le résultat d'une de ces inadvertances inévitablement dues aux perpétuelles oscillations auxquelles a été depuis si longtemps assujetti l'enseignement médical. En attribuant aux deux premiers examens la même valeur auprès des écoles préparatoires qu'auprès des Facultés, on a tout simplement oublié de les astreindre aux mêmes conditions, sans dégrever d'autant le total des frais d'études, lorsque deux examens ont été subis *gratuitement* près d'une école préparatoire. Du reste, les frais d'examen m'avaient paru fixés dans une assez juste mesure; il reste seulement à les attribuer d'une manière équitable et il suffirait d'en avoir la pensée.

dont les parois et les orifices ont leurs caractères normaux; même teinte rougeâ re de la membrane interne de l'aorte et des gros vaisseaux.

Pas d'épanchement dans le péritoine; aucune injection des divers feuillets de cette membrane séreuse. L'estomac était petit, revenu sur lui-même et présentait de nombreux plis d'ampliation dirigés dans le sens du plus grand axe du viscère; la muqueuse était d'une teinte généralement grisâtre, un peu ardoisée, mamelonnée et épaissie, fournissant des lambeaux très-petits; sur le sommet des plis d'ampliation on remarquait au moins une vingtaine de petits ictères ayant un demi à 1 centimètre de longueur, ovoïdes, à bords jaunâtres, nullement décollés, taillés à pic et n'intéressant pas toute l'épaisseur de la muqueuse; les bords étaient un peu jaunâtres et présentaient de petits caillots sanguins dans beaucoup d'endroits; a leur circonférence de nombreux vaisseaux capillaires entouraient comme d'une auréole irisée chacune des pertes de substance. La tunique musculaire semblait un peu épaissie. L'estomac était vide. Des ulcères analogues existaient dans le tiers inférieur de l'œsophage, et quelques-uns également dans le duodénum. Le tiers supérieur de la muqueuse de l'intestin grêle était ramolli, avec de larges plaques de vaisseaux arborisés par place, son contenu était d'un jaune grisâtre perlé; dans les deux tiers inférieurs et dans la moitié supérieure du gros intestin, les matières contenues représentaient un magma noirâtre qui ne se mêlait ni à l'eau ni avec les acides, mais avec l'alcool et ne fournissait aucune couleur verdâtre quand il était mis au contact de l'acide nitrique; la muqueuse était dans toute cette étendue très-ramollie, mais sans ulcères.

Le foie est moins volumineux au moins d'un tiers que dans l'état normal; il est mou, décoloré par places, et présente de petits points d'une couleur légèrement jaunâtre dans lesquels l'examen microscopique fait à peine reconnaître quelques cellules hépatiques très-granulées et beaucoup de magma amorphe; le foie est du reste peu congestionné. Canaux biliaires et vésicules sans altération, non oblitérés jusque dans le duodénum; bile noirâtre peu abondante. Veine porte saine, de même que la rate et les reins.

J'ai rapporté cette observation dans tous ses détails, parce qu'elle présente un exemple de la forme la plus grave de l'ictère aigu consécutif à l'abus des alcooliques; je remarque surtout que chez ce malade il existait une prédisposition aux accidents gastro-intestinaux, à cause des abus alcooliques habituels. Ce renseignement obtenu de la bouche du malade est vérifié à l'autopsie par les preuves anatomiques d'une phlegmasie chronique de la muqueuse stomacale. Cependant on aurait tort, je crois, de ne pas distinguer dans les lésions que je viens de décrire deux ordres d'altérations, les unes chroniques, les autres aiguës. En effet, les ulcères ne présentent pas les caractères de la forme chronique lente; les bords jaunes avec dépôts sanguins, l'injection périphérique, l'étendue même de la lésion ulcéreuse déposent en faveur d'une recrudescence aiguë. La cause à laquelle je cherche à rapporter ces lésions était bien suffisante pour les produire; en effet, l'ingesta était une quantité considérable d'alcool concentré; son ingestion ne fut suivie, il est vrai, d'aucun accident suraigu, mais je peux dire ici, ce que je prouverai plus loin avec beaucoup d'observateurs, que l'intensité des lésions dans les gastrites toxiques n'est pas en rapport direct avec l'intensité des accidents éprouvés pendant la vie. Ces accidents furent cependant assez intenses pour causer au malade un état de souffrance permanent qui dura jusqu'à l'ictère terminé en deux jours par la mort. Cette apparition tardive de l'ictère n'est du reste pas exceptionnelle, et je la montrerai dans d'autres cas d'empoisonnement alcoolique aigu, et, en outre, dans d'autres empoisonnements, comme je l'ai déjà fait remarquer dans un autre travail. (*Mémoire sur l'empoisonnement par la pâte phosphorée des allumettes chimiques*, ARCHIV. GEN. DE MED., sér. V, vol. IX, p. 308.)

Après avoir rapporté cette observation, je donnerai un court résumé d'une observation analogue de Horaczek (DIE GALLIGE DYSKRASIE) rapportée dans le mémoire de Lebert sur l'ictère typhoïde. (Virchow's ARCHIV. FUR PATHOL. ANAT., vol. VIII, p. 168, 1854.)

HÉPATITE AVEC ICTÈRE; COMPLICATION DE PHRENITIS POTATORUM; VOMISSEMENTS, MORT LE TREIZIÈME JOUR. RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU AVEC HYDROCÉPHALE AIGU; ATROPHIE DU FOIE; RATE GROSSE ET FRAGILE; RAMOLLISSEMENT DE LA MUQUEUSE DE L'ESTOMAC ET DE L'INTESTIN.

OBS. II. — L. K., âgé de 47 ans, abusait habituellement des alcooliques depuis deux ans. Après un excès de ce genre, il se sentit abattu, tourmenté de douleurs dans les membres analogues à celles qu'il avait éprouvées dans des attaques antérieures de rhumatisme; dans le but de les diminuer le malade but une certaine quantité de vin nouveau, le lendemain il ne sentit pas soulagé, mais vomit plusieurs fois un liquide bilieux. Malgré un malaise continu, des frissons erratiques et un ictère commençant, L. K. se traîna encore une semaine. Le malade boit de nouveau du vin; douleurs de tête; dans l'estomac, dans la région du foie; mort avec des accidents cérébraux. On trouva à l'autopsie les lésions que les Allemands attribuent à l'ictère aigu, un ramollissement de la muqueuse de l'estomac et de l'intestin.

Ces deux observations présentent sous leur forme la plus grave l'ensemble des accidents de l'ictère aigu des ivrognes; je me hâte d'ajouter que cette forme est heureusement la plus rare, et que dans la majorité des cas l'ictère aigu des ivrognes ne se termine pas immédiatement par la mort.

La coloration morbide de la peau ne se manifeste pas en général immédiatement après l'excès, fait que démontrent les sept observations que j'ai pu recueillir. L'abus des alcooliques est, dans quelques cas, suivi d'accidents gastriques intenses (obs. I); ce sont des vomissements incessants, provoqués par l'ingestion de toutes les boissons, une anorexie complète, une douleur plus ou moins vive à l'épigastre, avec malaise marqué, impossibilité d'exécuter aucun travail; plus souvent ces accidents gastriques sont beaucoup moins prononcés et se bornent à des douleurs épigastriques sourdes avec ou sans vomissements. L'action nuisible du premier excès est souvent entretenu par une persistance dans l'abus des boissons. Le fait suivant rentre dans cette catégorie.

ABUS CONSIDÉRABLE DES BOISSONS ALCOOLIQUES PENDANT PLUSIEURS JOURS; DOULEURS ÉPIGASTRIQUES, ANOREXIE, RECRUDESCENCE DES ACCIDENTS GASTRIQUES, ICTÈRE, GUÉRISON.

OBS. III. — Vardon (Adolphe), âgé de 24 ans, chargeur, d'une taille élevée, muscles bien développés, entre le 27 mai 1859 à l'Hôtel Dieu de Rouen, salle IX, n° 16, dans ma division. Habituellement d'une bonne santé, Vardon commet fréquemment des excès alcooliques, mais n'a jamais eu d'accidents gastriques, nerveux aigus ou chroniques ou d'ictère. Il y a près d'un mois Vardon, dans le but de s'assurer, dit-il, de la guérison radicale d'une blennorrhagie contractée deux mois auparavant, but pendant quatre jours un litre d'eau-de-vie chaque jour. Il ne paraît pas avoir été dans un état d'ivresse très-prononcée; malgré cet excès, il continua à travailler, mais a souffert depuis *constamment et sans interruption* de douleurs sourdes épigas-

---

Quant aux matières de ces examens, il est naturel qu'elles soient les mêmes que celles de l'enseignement; car cela n'empêche pas de proportionner l'exigence au degré de scolarité des élèves et de moins attendre de ceux de première année que de ceux de deuxième sur les parties des études qui leur sont communes. C'est un point qu'il convient d'abandonner à la sagacité des professeurs.

On ne saurait contester les avantages qui résultent du stage dans les hôpitaux, quelque imparfait qu'il soit. Mais s'il ne se complète par l'internat, il est insuffisant, parce qu'il ne féconde généralement par la pratique que les parties initiales des études. Il faudrait, à défaut de l'internat, qu'un deuxième stage fût obligatoire à la quatrième année, et qu'il consistât, autant que possible, en exercices pratiques où, sous la surveillance du professeur, serait laissée à l'élève la plus grande part possible d'initiative.

Le temps d'internat pourrait être compté pour moitié en déduction de la scolarité médicale complémentaire, depuis la neuvième jusqu'à la seizième inscription, et *ensuite* pour sa totalité jusqu'à la dix-huitième, à la condition de suivre assidûment les cours. Il en résulterait :

1° Qu'en deux ans et demi d'internat l'élève aurait accompli une année d'*études préparatoires* et une année et demie de *scolarité complémentaire;*

2° Qu'il lui resterait à prendre deux inscriptions près de la Faculté.

Mais il serait nécessaire que cette dérogation aux règles de la scolarité fût subordonnée à des conditions sérieuses et non moins sérieusement observées; qu'elle fût justifiée par des épreuves et des services également exceptionnels près des Écoles préparatoires. Quant à l'internat au siége des Facultés, il serait juste qu'il lui fût attribué une rémunération plus large encore, et qu'il fût, par exemple, la seule condition propre à dispenser des deux dernières inscriptions.

Ces dispositions seraient du nombre de celles qui pourraient contribuer efficacement à encourager l'internat et par conséquent l'internat au double point de vue des études pratiques et des services hospitaliers. Ne serait-il pas possible d'ailleurs de rémunérer les meilleurs services par la gratuité d'un certain nombre d'inscriptions et par des prix spéciaux?

Mais le service de l'internat et de l'externat pourrait-il être rendu plus fructueux au double point de vue dont on se préoccupe si justement? Les études auraient incontestablement à gagner à l'établissement d'un système régulier de conférences, d'observations écrites et d'exercices pratiques. Il n'est pas de médecins d'hôpitaux qui ne sachent sur quelles bases un pareil sujet pourrait être établi et à quelles conditions il devrait fonctionner d'une manière doublement utile. Moins autorisé qu'eux à m'appesantir sur les détails d'exécution, je suis moins en mesure encore de signaler quelques nouveaux services que les hôpitaux pourraient en attendre, si ce n'est l'accomplissement quelquefois plus scrupuleux des devoirs que ces fonctions imposent.

Quant aux services requis par l'autorité militaire, s'ils peuvent causer parfois quelque perturbation dans les études, ce qui est hors de doute, ils n'en constituent pas moins des services qui impliquent des exercices pratiques dont il ne serait pas juste de ne tenir aucun compte. Car, bien qu'*il y ait réellement une médecine militaire*, qui a ses principes, ses méthodes, ses

triques avec nausées, sans diarrhée. Pendant ce temps, Vardon continua encore à boire de l'eau-de-vie, sans excès, dit-il, mais en assez grande abondance. Huit jours avant l'entrée à l'Hôtel-Dieu, sans cause connue recrudescence des douleurs épigastriques, inappétence absolue, quelques vomissements de substances ingérées et même bilieux; absence de diarrhée; malaise, abattement, céphalalgie. Vardon ne croit pas que l'ictère ait débuté avant le 25 mai. Venu à la consultation externe de l'Hôtel-Dieu, le malade prit un purgatif qui provoqua plusieurs selles et des vomissements et fut suivi d'une recrudescence de douleurs épigastriques.

Le soir de l'entrée, Vardon présentait une teinte ictérique verdâtre très-prononcée de la peau et des muqueuses; abattement, céphalalgie, étourdissements dans la station; douleur épigastrique, obtuse, augmentant par la pression ainsi qu'au niveau de l'hypocondre droit où l'on constate un développement léger du foie. Langue un peu blanche, légèrement rougeâtre à la pointe et sur les bords. Pouls à 46, pas de chaleur de la peau. (Gomme sucrée, bain alcalin ; une portion.)

Le 29, les accidents demeurent les mêmes. J'ordonne six sangsues au creux épigastrique, un lavement purgatif, une portion de légumes verts.

Le 30, un purgatif administré, 20 grammes d'huile de ricin, est rejeté par le vomissement. Pouls de 42-44.

Du 30 mai au 2 juin, moins de douleur à l'épigastre et au niveau du foie, pas de vomissements, selles rares; mêmes étourdissements. Pouls de 40-42. (Magnésie, 4 grammes.)

Du 4 au 7 juin, diminution graduelle de l'ictère qui a disparu le 9; on constate néanmoins encore un peu de matière colorante de la bile dans l'urine en l'essayant au moyen de l'acide nitrique.

Les douleurs épigastriques ont complétement cessé ainsi que le malaise, la céphalalgie et les vertiges, Vardon quitta l'Hôtel-Dieu le 12 juin 1859.

Malgré la distance assez considérable qui sépare l'apparition de l'ictère de l'époque où l'excès alcoolique eut lieu, j'ai cru néanmoins devoir attribuer la coloration morbide de la peau à cette cause, en effet la santé de Vardon, toujours bonne jusqu'alors, fut constamment altérée depuis cette époque, c'est ce que j'ai pu constater aussi dans tous les autres faits observés. L'abus exagéré de l'alcool était suivi dans plusieurs cas d'un malaise peu grave analogue à celui que je viens de décrire, puis, au bout d'un temps variable dans le cours de cet état valétudinaire caractérisé surtout par de la dépression des forces, de la céphalalgie, de l'anorexie, quelques vomituritions, on voyait se manifester une recrudescence de ces mêmes accidents, des douleurs épigastriques plus intenses, des vomissements ou des symptômes morbides étrangers à l'appareil digestif, des étourdissements, des vertiges assez intenses pour empêcher la marche, des syncopes.

Dans quelques cas, il se manifeste simultanément quelques-uns des accidents habituels de l'alcoolisme chronique éprouvés antérieurement par les malades, des douleurs erratiques dans les muscles, des tremblements musculaires, etc.

(La suite au prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU, D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR LES BLESSÉS D'ITALIE (lu à l'Académie de médecine, séance du 24 avril 1860); par M. le docteur JULES ROUX, premier chirurgien en chef de la marine à Toulon, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc., etc.

(Suite. — Voir les n°s 17, 18, 20, 21, 23 et 24.)

COUP DE FEU DE L'ÉPAULE AVEC LÉSION DE L'ARTICULATION; OSTÉOMYÉLITE; DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE SECONDAIRE; GUÉRISON.

OBS. XX. — Boutier (Joseph), musicien au 1er cuirassiers de la garde, âgé de 37 ans, né à Bicht (Moselle), a reçu à Solferino une balle qui a pénétré à la partie antéro-interne du moignon de l'épaule, et, traversant l'articulation, est sortie à 4 centimètres derrière le moignon de l'épaule. Quatre-vingts jours dans les hôpitaux d'Italie; irrigations froides; décubitus dorsal impossible ou causant la tuméfaction de l'épaule et des douleurs intolérables; abcès nombreux ouverts par plusieurs incisions.

Le blessé avait eu le bras fracturé seize ans auparavant.

Entré à Saint-Mandrier le 19 septembre 1859. Gonflement, induration du membre supérieur; deux fistules au-dessus de l'apophyse coracoïde, deux en dedans et en dehors du bras; douleurs gravatives profondes; état général peu satisfaisant. (Demi-ration; potion calmante.)

30. Les douleurs retentissent dans tout le membre; insomnie; le gonflement augmente et diminue alternativement; exploration par la fistule supérieure. On arrive sur la tête de l'humérus : nombreuses esquilles; vive sensibilité du malade, qui ne tolère pas le plus léger mouvement, la moindre pression et demande l'amputation; deux incisions pour ouvrir des abcès à la partie moyenne du bras.

12 octobre. L'état général s'améliore; sommeil et décubitus dorsal possibles; formation de plusieurs abcès : ils s'ouvrent par les plaies; douleurs déchirantes dans l'immobilité et surtout dans les mouvements du bras; ceux de l'avant-bras sont difficiles. De cette époque au 9 novembre, les douleurs sont devenues intolérables dans la direction de l'humérus; elles s'étendent à l'omoplate et à l'avant-bras; plus de sommeil; fièvre; plusieurs poussées inflammatoires; occlusion partielle des fistules; collections de pus provoquant leur réouverture; état général inquiétant. On touche l'humérus sur plusieurs points; le malade a la sensation de son isolement au milieu des parties molles. (Demi-ration; vin de quinquina, alcoolature d'aconit.)

9 novembre. Éthérisation; je fais la désarticulation par le procédé Fleury; sept ligatures; suture entortillée. (Bouillons et soupes; limonade vineuse; potion avec teinture de cannelle, 3 grammes; sirop d'écorces d'oranges, 30 grammes.)

Anatomie pathologique.—Parties molles très-indurées dans toute l'étendue du bras; abcès dans les muscles; périoste épaissi, très-peu adhérent; petits foyers épars entre le périoste et l'os en regard de plaques et de stries rouges sur la surface externe de celui-ci; vaste gouttière creusée par le projectile sur la tête de l'os; surfaces articulaires détruites sur l'humérus comme sur l'omoplate; ramollissement du tissu spongieux au-dessous de la blessure; pus fétide; moelle rougeâtre, ramollie, qu'un léger filet d'eau entraîne; disparition des lames aréolaires; dans le fond du canal le tissu compacte reste blanc mat après le nettoiement; l'os est légèrement incurvé au tiers supé-

---

procédés appropriés à une foule d'éventualités qui lui sont plus particulières, elle n'en est pas moins avant tout la médecine avec ses bases, ses doctrines et ses applications journalières. Aussi ne saurait-on moins faire que de compter les services des élèves requis pour l'un ou l'autre stage, suivant l'époque correspondante de leur scolarité. Du reste, l'autorité militaire a bien le droit de se charger du payement du prix de leurs inscriptions. Mais, dans aucun cas, des services de cette nature ne sauraient dispenser d'une scolarité régulière.

DISCIPLINE. — Si les moyens disciplinaires inscrits dans nos statuts ont paru laisser à désirer, c'est bien moins à leur insuffisance qu'il faut s'en prendre qu'au défaut d'accord et d'énergie dans leur application. La cause n'en est pas dans le silence des règlements, elle est partout ailleurs : elle est dans les conditions précaires des Écoles, dans tout ce qui tend à diminuer la considération qui s'attache au professeur et à sa fonction dans les rivalités de voisinage, dans les hostilités intérieures, dans les camaraderies confraternelles, dans certains calculs d'ambition et certains besoins de popularité, etc., etc. Elle peut être souvent aussi dans une faiblesse regrettable ou une bienveillance excessive. C'est donc plutôt de mesures préventives que de moyens de répression qu'il faut se préoccuper.

Que partout les moyens disciplinaires soient appliqués dans une juste mesure et avec une égale sévérité, et bientôt on reconnaîtra qu'il n'y a pas à y ajouter. Sans doute l'internement pourrait offrir de grands avantages et serait un précieux gage de sécurité pour les familles; mais il ne conviendrait pas à toutes les natures : il n'est plus dans nos mœurs, il ne peut être généralisé ni, par conséquent, rendu obligatoire. Si l'on en établissait la possibilité, en en mettant les moyens à la disposition des familles, c'est-à-dire en ouvrant des pensionnats analogues à ceux des lycées, on en pourrait sans doute recueillir de grands avantages. C'est, je crois, tout ce qui pourrait être tenté; mais je n'oserais me porter garant du succès d'une pareille entreprise, quelque désirable qu'il me paraisse.

Quant aux moyens d'émulation, je compterais beaucoup plus sur leur efficacité, surtout s'il en était toujours fait un usage également opportun et scrupuleux. Il serait fastidieux de m'étendre sur ce point : il n'est personne qui ne voie dans les prix, les ordres du jour, les dispenses, les exonérations et au besoin les titres honorifiques, des moyens suffisamment propres à exciter l'émulation de ceux qui en sont susceptibles. Quant aux autres, il serait superflu de s'en préoccuper.

RAPPORTS AVEC LES ADMINISTRATIONS HOSPITALIÈRES. — Il n'existe en droit aucune corrélation entre le service des hôpitaux et celui de l'enseignement médical. Que les administrations hospitalières mettent cinquante lits à la disposition des Écoles préparatoires, c'est tout ce que leur demande l'Université, et tout ce qu'elles sont tenues de lui concéder.

En fait, il était rare, du moins jusqu'à ces dernières années, que de part ou d'autre il y eût lieu de faire appel à ce droit. En général, le personnel médical des villes qui possèdent les Écoles préparatoires n'est pas tellement nombreux et *homogène*, que l'Université et l'administration hospitalière ne doivent, dans le plus grand nombre de cas, se trouver en accord parfait sur

rieur siége de l'ancienne fracture; le canal médullaire est incomplétement oblitéré par le cal; ostéomyélite générale.

30 novembre. Abcès sous-deltoïdien s'ouvrant par la partie antérieure de la plaie.

A partir de ce moment, aucun accident n'entrave la guérison, qui est complète le 21 décembre, jour de la sortie de l'opéré.

COUP DE FEU AU BRAS GAUCHE ; POURRITURE D'HÔPITAL ; OSTÉOMYÉLITE ; DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE SECONDAIRE ; GUÉRISON.

Obs. XXI. — Andrieux (Joseph), fusilier au 30e de ligne, âgé de 23 ans, né à Boissonade (Aveyron).

Le 24 juin 1859, à la bataille de Solferino, ce militaire est frappé par une balle qui entre au niveau de l'insertion deltoïdienne, fracture l'humérus et sort au niveau du bord antérieur de l'aisselle après s'être brisée; deux mois plus tard, à Milan, abcès volumineux à la partie postérieure du bras; incision; extraction de deux esquilles et de deux fragments de plomb; phlegmon du bras, large incision, issue de beaucoup de pus.

Admis à Saint-Mandrier le 4 novembre 1859. Il ne reste plus en suppuration que la plaie d'entrée du projectile et celle de la dernière incision; présence d'esquilles mobiles au fond du trajet fistuleux de l'épaule; état général bon, mais la lésion est regardée comme très grave.

6. Agrandissement de la plaie d'entrée; extraction de dix-sept esquilles dont trois volumineuses; injection; bandage spiral du membre supérieur; une inflammation vive s'étend du pourtour de la plaie à tout le bras; douleurs, fièvre, agitation.

17. Deux drains sont passés par la plaie de l'épaule et vont sortir, l'un par une contre-ouverture, au milieu de la face interne du bras, l'autre à la face externe par l'incision restée fistuleuse; injections chlorurées; le bras est mis sur une planchette horizontale; la position ne peut être supportée.

Malgré le drainage, l'inflammation et les douleurs persistent; les plaies deviennent grises, leurs bords se boursouflent et se renversent; induration, suppuration abondante et fétide. Le malade a parfois des frissons, puis des sueurs profuses; insomnie, inappétence; la désarticulation est jugée indispensable, malgré la pourriture d'hôpital et le grand épuisement des forces.

25 novembre. Le malade étant anesthésié, je désarticule l'épaule par le procédé de Larrey, commandée par les plaies atteintes de phagédénisme qu'on veut faire disparaître; hémorrhagie; neuf ligatures; introduction d'un linge cératé jusqu'à la cavité glénoïde; sutures entortillées. (Bouillon; quart de vin; tilleul sucré; potion avec teinture de cannelle, 3 grammes.)

Anatomie pathologique. — Induration étendue des parties molles. La consolidation de la fracture n'a eu lieu que dans le tiers externe de la diaphyse; sur le reste existe une vaste cavité recouverte de bourgeons blafards suppurants, nombreux ostéophytes à l'extrémité supérieure du fragment inférieur surtout. L'orifice du canal médullaire est agrandi; plaques, sillons, points, stries rouges sur la surface externe de l'os; moelle rouge brun, ramollie ainsi que le tissu spongieux de la tête de l'humérus, que le bistouri traverse avec une extrême facilité.

L'opéré dort un peu pendant la seconde nuit; la fièvre traumatique est modérée; douleurs dans le moignon et le bras pendant quelques jours. La mèche et les épingles sont retirées les 27 et 28; la suppuration est établie; injections chlorurées à chaque pansement. (Café au lait; demi-quart de ration; eau vineuse; décoction de quinquina; potion à la cannelle.)

2 décembre. Chute de la ligature principale, les autres tombent le 4; suppuration abondante; la plaie est rouge; la réunion de l'incision verticale est presque complète; état satisfaisant, constipation, lavements laxatifs.

7. Un abcès sous-pectoral profond s'est ouvert à la partie supérieure de la plaie verticale; l'issue du pus est facilitée par un drain qui va sortir à la partie inférieure. La cicatrice s'ouvre bientôt, et le 10 la plaie est envahie par la pourriture d'hôpital; fièvre, douleurs très intenses, langue saburrale, inappétence, insomnie. (Bouillons; demie de Bordeaux; toniques; purgatifs tous les trois jours; pansement: eau chlorurée et solution argentique, poudre au coaltar, styrax.)

15. Le haut de la plaie se déterge; suppuration abondante et de mauvaise nature; décollement sous le grand pectoral; ulcération profonde à l'angle inférieur. Cependant l'état général s'est un peu amélioré, les douleurs sont moins vives. (Mêmes soins; la partie supérieure de la plaie est réunie à l'aide de bandelettes de diachylon.)

18. Au pansement du soir, première hémorrhagie; elle est arrêtée par des lotions d'eau froide; plaie de position au sacrum.

19 au matin. Nouvelle hémorrhagie plus abondante, venant de la partie inférieure et profonde de la plaie; elle nécessite un tamponnement assez fort.

20 au soir. L'appareil est subitement inondé de sang; on l'enlève; un jet très-fort, qu'on suppose venir de l'axillaire elle-même, sort de la plaie. Compression directe avec le doigt; l'hémorrhagie s'arrête. La ligature même médiate est impraticable, l'orifice du vaisseau étant très-profondément situé et les parties molles trop friables.

La sous-clavière est comprimée sur la première côte et le malade, quoique très-faible, est chloroformisé.

Une incision met à découvert le fond d'une cavité anfractueuse pleine de caillots; je lie trois vaisseaux sur de petits rouleaux de diachylon; l'hémorrhagie est définitivement arrêtée, la plaie est laissée ouverte; pansement à plat. Ces pertes de sang ont affaibli le malade; son état est inquiétant.

Les jours suivants, la plaie reprend un mauvais aspect. Suppuration abondante et fétide. On ajoute au pansement de la poudre de camphre et quinquina. L'état général s'améliore sous l'influence du fer et des toniques.

10 janvier 1860. La plaie devient rose; des bourgeons charnus se montrent vers le 15. Tentatives de réunion; les ligatures tiennent solidement; leur traction cause de vives douleurs. L'état général reste stationnaire; fièvre tous les soirs, râles muqueux dans le poumon droit; quelques doses de sulfate de quinine coupent la fièvre, mais les symptômes thoraciques assez graves persistent. (Huile de foie de morue; juleps morphinés.)

20. Chute d'une ligature; l'autre est retirée le 22 avec quelques douleurs. L'issue des rouleaux du diachylon a été difficile parce qu'ils s'étaient déployés.

La plaie marche vers la cicatrisation, il faut réprimer les bourgeons charnus; le décollement sous-pectoral se réunit.

Cependant Audrieux a de la peine à reprendre son embonpoint, quoiqu'il tousse moins et que la plaie soit guérie.

Guérison complète et sortie le 20 février 1860.

COUP DE FEU A L'ÉPAULE GAUCHE; POURRITURE D'HÔPITAL; OSTÉOMYÉLITE; DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE; GUÉRISON.

Obs. XXII. — Colin (Eugène), fusilier au 8e de ligne, âgé de 26 ans, né à Rumonville (Vosges).

Le 24 juin 1859, à Solferino, ce militaire reçoit une balle qui entre au milieu du deltoïde, fracture l'humérus et sort vers le milieu du bord spinal de l'omoplate. Séjour de quatre mois à l'hôpital de Crémone: extraction de six esquilles; invasion d'un érysipèle; la fracture se consolide; cicatrisation de la plaie de sortie.

Au mois d'août, abcès à la partie postérieure de l'épaule et du bras; incision; séton la réunissant à la plaie d'entrée.

Arrivée à l'hôpital de Saint-Mandrier le 4 novembre 1859: gonflement de l'épaule qui est abaissée; sillon sous-acromial; mouvements du bras impossibles; la plaie d'entrée seule reste fistuleuse; exploration; extraction d'une

---

le choix des professeurs de clinique et de deux chefs du service médico-chirurgical.

Les choses se passant habituellement ainsi, tout était pour le mieux, et l'art. 9 de l'ordonnance royale du 13 octobre 1840 paraissait tendre à la décrépitude. Mais des faits récents ont montré qu'il n'était point enseveli dans l'oubli, que malheureusement il pouvait avoir sa raison d'être, et que peut-être même il ne serait pas inutile de le rajeunir, en lui donnant une vie nouvelle avec des aptitudes plus développées et plus nettement définies.

Il suffirait, je pense, pour obtenir ce résultat, d'appeler les administrations hospitalières à intervenir dans le choix des professeurs de clinique toutes les fois que l'Université ne jugerait pas à propos d'arrêter le sien sur l'un des chefs de service actuellement en fonction. Les conflits, toujours possibles, seraient au besoin soumis à la décision impériale avec les rapports des deux ministres compétents.

Si ce n'est pas là le point de contact le moins important entre les Écoles et les administrations hospitalières, ce n'est pas le seul cependant. Mais les autres, beaucoup plus délicats pour la plupart, ne sauraient échapper à la sollicitude et à la sagacité des médecins des hôpitaux: c'est à eux qu'il appartient de les signaler, et ils ne manqueront pas d'en faire l'objet des réclamations les mieux fondées et des propositions les plus judicieuses.

Il serait utile, sans doute, sous plus d'un rapport, qu'autant que possible les professeurs fussent attachés aux hôpitaux; et il est désirable que par suite d'une entente loyale et complète, cette mesure se généralise de plus en plus. Mais il y aurait de graves inconvénients à en faire une condition absolue, outre que ce serait multiplier les difficultés et les embarras que l'on cherche à prévenir à l'égard des chaires de clinique.

Quant à la convenance que l'École soit représentée dans le sein de la commission des hospices, elle me paraît même équivaloir à une impérieuse nécessité. Mais qu'elle le soit de droit par le directeur, cela me semble d'une utilité beaucoup plus contestable. Dans tout état de cause, en sa qualité de représentant de l'Université, le directeur aura toujours le droit d'adresser ses réflexions et au besoin ses plaintes à la commission hospitalière. Mais le représentant de l'administration universitaire n'est pas nécessairement celui de l'École. Celle-ci est un être moral, qui a le sentiment habituellement juste de ses besoins et de sa dignité. Elle ne peut être réellement et efficacement représentée que par celui qu'elle juge en être le mieux pénétré et dans les meilleures conditions pour ne point laisser méconnaître ou méconnaître et qui, en un mot, a le plus sa confiance. Or il n'est malheureusement pas sans exemple que le choix de l'administration supérieure, ou surpris ou déterminé par d'irrésistibles pressions, n'ait nullement répondu à ces conditions qui, pour n'être pas inscrites dans nos statuts, n'en sont pas moins des plus légitimes et le gage le plus certain de la prospérité des Écoles.

Nous examinerons prochainement la question relative aux deux classes de praticiens, et celles qui sont comprises dans le programme sous le titre de QUESTIONS GÉNÉRALES.

TOURNIER, D. M. P.

Professeur à l'École préparatoire de médecine de Besançon.

esquille; on suppose que la tête de l'humérus a été traversée; état général satisfaisant. (Trois quarts de ration; préparation de quinquina.)

17. Gonflement considérable de l'épaule; phagédénisme de la plaie; sortie de petites esquilles; fièvre, insomnie, inappétence. (Pansement : solution argentique, poudre au coaltar.)

19. Même état; cautérisation avec un fer rouge de la plaie et du trajet fistuleux en ménageant l'os.

1er décembre. Douleurs profondes dans l'humérus; signes d'ostéomyélite générale.

Chloroformisation. Je pratique la désarticulation scapulo-humérale par le procédé Fleury, modifié par M. le professeur Beau. La plaie de l'épaule devant rester dans le lambeau a été préalablement cautérisée avec le fer incandescent; un ostéophyte volumineux, développé en dedans du col de l'humérus, a rendu plus difficile la désarticulation; onze ligatures; huit points de suture entortillée; deux sétons tubulaires en Y sont laissés dans la plaie. (Bouillon; tilleul; potion à la teinture de cannelle.)

Anatomie pathologique. Induration des parties molles péri-articulaires et s'étendant à la partie moyenne du bras; la fracture du col est consolidée; vaste cavité osseuse inégale, blafarde, pleine d'esquilles et de pus, entourée d'ostéophytes dont un interne, très-proéminent. La tête de l'humérus est très-ramollie; son tissu est rouge; sillons, points; nombreuses plaques d'ostéite sur toute la longueur de l'os; périoste épaissi, peu adhérent; rougeur et ramollissement de la moelle.

2 décembre. Le malade a eu des vomissements, suite de la chloroformisation profonde; pouls à 90; les pièces extérieures du pansement sont changées. (Bouillons; soupes; quart de vin; limonade vineuse; potion à la cannelle; julep diacodé.)

3. Douleur légère; un peu de sommeil; pansement; injection par les drains.

4. On retire les épingles et le drain qui passe par la plaie d'entrée; injection; sommeil; appétit. (Demi-quart de ration.)

5. Suppuration bien établie; réunion de la partie verticale de la plaie; plus de phagédénisme.

7. Traces d'inflammation en avant de l'épaule et du thorax; la plaie est grisâtre en bas et en arrière. (Pansement : solution argentique, poudre au coaltar, camphre, styrax, cataplasme.)

9. Détersion. (Même pansement.)

10 et 11. Chute des ligatures; état satisfaisant; dès ce jour la plaie marche vers la guérison; le dernier drain est enlevé le 20; rares injections chlorurées.

28. La plaie redevient grise. (Pansement avec emplâtre de Vigo; ferrugineux à l'intérieur.)

10 janvier 1860. La cicatrisation était très-avancée quand un abcès souspectoral très-volumineux s'est ouvert en haut de la cicatrice; adénite sous-axillaire.

20. Ces derniers accidents ont disparu; l'abcès s'est oblitéré sous l'influence des injections iodées; petit trajet fistuleux au bas de la cicatrice.

31. La plaie est entièrement cicatrisée.

Le malade sort guéri le 10 février.

COUP DE FEU A L'ÉPAULE DROITE; OSTÉOMYÉLITE; DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE; GUÉRISON.

OBS. XXIII. — Lejouic (L.-F.), fusilier au 37e de ligne, âgé de 23 ans, né à Quidel (Morbihan), blessé à Solferino. Une balle entre obliquement à 0m,03 en dedans du bord antérieur de l'aisselle, fracture l'humérus et reste logée dans l'épaisseur de l'épaule. Quatre mois à Crémone; extraction impossible; quatre incisions permettent d'enlever huit esquilles; érysipèle de tout le membre.

Entré à l'hôpital de Saint-Mandrier le 4 novembre 1859; trois plaies suppurent encore; épaule tuméfiée; douleurs; mouvements du bras difficiles; ictère léger. (Bandage spiral du membre supérieur.)

Novembre s'écoule avec des alternatives de mieux et de mal; la balle est introuvable; la suppuration augmente; décollement autour des plaies; induration des chairs; perte du sommeil et de l'appétit; l'état général s'altère profondément.

4 décembre. On reconnaît une dénudation étendue de l'os. La désarticulation est décidée, et je la pratique le 5 dans l'éthérisme, par le procédé adopté. La plaie d'entrée est laissée en dehors du lambeau; perte de sang assez abondante; douze ligatures; huit points de suture; deux drains sont passés : l'un sort par la plaie d'entrée de la balle. (Bouillons; soupes; quart de vin; décoction de quinquina; potion à la cannelle.)

Anatomie pathologique. Cal volumineux au tiers supérieur de l'humérus; vaste cavité anfractueuse suppurante; quatre esquilles; nombreux ostéophytes; ostéomyélite de tout l'os. La moelle est rouge foncé, diffluente, se détruit sous un filet d'eau; les lambeaux du réseau cellulaire se détachent facilement; pas de pus dans le canal; la balle, déformée et recouverte par une esquille, est enkystée un peu au-dessous d'une des plaies faites pour la chercher; le périoste se détache facilement dans toute l'étendue de l'os.

6. Douleurs tolérables; pas de vomissements; pouls à 100. On remplace les pièces extérieures du pansement. (Même prescription.)

8. Les épingles sont retirées; la réunion s'est faite en avant et un peu en bas; la suppuration commence; légère inflammation du moignon; état général satisfaisant. (Chocolat; demi-quart de ration; limonade vineuse; décoction de quinquina; potion à la cannelle; potion avec alcoolature d'aconit, 2 grammes; sirop diacode, 15 grammes; cataplasme.)

10 décembre. Mauvais aspect de la plaie; suppuration abondante, fétide; sommeil.

11. Mieux; pouls à 90; appétit; pas de selles depuis cinq jours. (Lavement sulfaté, 45 grammes.) Angioleucite étendue.

Les jours suivants, marche régulière vers la cicatrisation; un drain est enlevé le 15; chute des ligatures le 16; aliments réparateurs.

21. Angioleucite à la partie supérieure et postérieure du moignon; douleurs vives s'irradiant jusqu'au cou; fièvre modérée. (Applications émollientes.) Les accidents disparaissent; le dernier drain est retiré; la cicatrisation marche bien.

2 janvier 1860. Formation d'un abcès qui s'ouvre à la partie supérieure de la cicatrice; les pressions sur le moignon font aussi couler le pus par la partie inférieure; la plaie est peu grise. (Pansement avec l'emplâtre de Vigo.)

Après quelques jours, la plaie marche de nouveau vers la guérison; elle est réduite à quelques petits trajets fistuleux.

28. Abcès sous-axillaire; adénite; incision; guérison.

Le malade est sorti guéri le 10 février.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

VIII. JOURNAL DE LA SECTION DE MÉDECINE DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Les livraisons 176 et suivantes, jusqu'à la 181 inclusivement, s'étendant de mars 1858 à mars 1859, contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Des vertiges de cause nerveuse ou vertiges nerveux*, par M. Trastour. 2° *Transformation crétacée de diverses artères*, par M. Malherbe. 3° *Observation d'urticaire intermittente*, par M. Rouxeau. 4° *Examen anatomique des organes auditifs d'un sourd-muet*, par M. Hélie. 5° *Polype naso-pharyngien*, par M. Letenneur. 6° *Note sur l'ulcération et la perforation du diaphragme dans la péritonite*, par M. Bonamy. 7° *De l'utilité d'un traitement interne par l'iodure de potassium dans les ulcères des jambes*, par M. Trastour. 8° *Examen clinique et anatomo-pathologique d'une tumeur congéniale de la face*, par M. Calloch. 9° *Observation de pneumonie double*, par M. Rouxeau. 10° *Recherches sur la structure des trompes utérines*, par M. Hélie. 11° *Observations de tumeurs sanguines chez des aliénés*, par M. Petit. 12° *Observation d'une tumeur du cerveau de consistance osseuse*, par M. Petit. 13° *Note sur l'emploi du sulfate de quinine dans l'albuminurie scarlatineuse*, par M. Anizon. 14° *Tableau des observations météorologiques pendant l'année* 1858, par M. Huette aîné. 15° *Tumeur fibroplastique au cou*, par M. Letenneur. 16° *De la médication préventive de l'éclampsie*, par M. Aubinais. 17° *Mémoire sur les polypes du vagin et spécialement sur les tumeurs du bulbe du vagin*, par M. Letenneur. 18° *Observation d'anévrisme de la crosse de l'aorte*, par M. Malherbe.

POLYPE FIBREUX NASO-PHARYNGIEN; ABLATION PAR FRAGMENTATION AU MOYEN D'UNE PINCE A ECRASEMENT; GUERISON; par M. LETENNEUR.

OBS. — Le malade, jeune homme de 21 ans, souffrait de son polype depuis trois ans. La narine droite était remplie, distendue et déformée par la tumeur qu'on apercevait très-bien en avant avec sa coloration rosée, et dont on pouvait reconnaître avec le doigt la consistance et l'immobilité. La joue était plus grosse que celle du côté opposé; il y avait une exophthalmie très-prononcée, et la vue était notablement affaiblie; en même temps, larmoiement continuel, douleurs névralgiques dans toutes les dents du côté droit de la mâchoire supérieure; la cloison des fosses nasales était déjetée à gauche. La voûte palatine n'était pas déformée, mais le côté droit du voile du palais était déprimé, et le doigt porté dans le pharynx y retrouvait le polype obstruant complétement l'orifice postérieur de la fosse nasale et dépassant en arrière les bords de cet orifice. En pressant fortement avec le doigt, on trouvait que la fixité de la tumeur était assez grande en arrière qu'en avant.

Après une vaine tentative de ligature, M. Letenneur imagina d'employer de longues pinces analogues à l'entérotome de Dupuytren, mais plus minces, plus mordantes et courbées pour s'adapter à la voûte des fosses nasales, dans le but d'écraser par une pression graduée la base du polype. Il introduisit séparément, et non sans peine, par la narine droite, les deux branches de la pince qu'il assembla ensuite; après quoi il serra l'écrou assez fortement, sans que le malade éprouvât beaucoup de douleur. Il avait saisi une portion considérable de la tumeur, mais non le pédicule lui-même, car la pince ne pouvait aller jusque-là.

L'écoulement de sang fut modéré. La pince resta pendant quarante-huit heures, et dans cet intervalle de temps l'écrou fut serré plusieurs fois jusqu'au rapprochement complet des branches. Au bout de ce temps, une traction exercée sur la pince permit de l'enlever, et, avec elle, une partie du polype, dont on put alors examiner la structure : c'était du tissu fibreux très-dense et très-résistant. Toute la partie antérieure de la fosse nasale était ainsi devenue libre.

Deux autres applications de la pince furent faites ensuite et avec succès. On avait ainsi enlevé trois fragments du polype, mais toute la partie postérieure existait encore et le pédicule n'avait pas été atteint. Une pince plus longue et plus courbée, pouvant pénétrer jusqu'au delà du polype, fut introduite. La branche interne s'appliquait sur la base du vomer; la branche externe était arrêtée beaucoup plus bas; de sorte qu'on en pouvait conclure que l'insertion avait lieu de ce côté à la moitié supérieure environ de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde. Enfin le doigt permettait de constater qu'en arrière le pédicule s'implantait en partie sur l'apophyse basilaire.

L'inégalité de hauteur des espaces qui limitaient latéralement le pédicule de la tumeur rendit difficile l'application de la pince, qui, au moment où l'on serrait l'écrou, s'inclinait immédiatement; de sorte que sa convexité répondait au côté externe de la fosse nasale et y causait une compression très-douloureuse. Si, pour éviter cet inconvénient, on maintenait la pince dans sa position droite, les branches ne se correspondaient plus par leurs extrémités, l'instrument se faussait et la compression était insuffisante. Cependant après deux applications nouvelles, un morceau assez volumineux se détacha par la suppuration, et il ne resta plus que la portion attenant au pédicule. Une tentative d'arrachement de cette portion avec un lithotribe de pet.t volume échoua; mais le chirurgien parvint à saisir solidement le pédicule avec sa pince; la douleur fut vive au moment de la constriction. Le lendemain il imprima à l'instrument des mouvements en sens divers et d'énergiques tractions; il sentit un craquement qui annonçait la déchirure des tissus, mais le polype résistait encore. La pince fut enlevée, et quelques jours après les derniers débris de la tumeur tombèrent en laissant à l'air un libre passage.

Le doigt ne retrouvait plus de trace de la tumeur à son point d'implantation. Tous les symptômes morbides disparurent, et la guérison s'était maintenue lorsqu'on revit le malade dix-huit mois après le traitement.

DE L'UTILITÉ D'UN TRAITEMENT INTERNE PAR L'IODURE DE POTASSIUM DANS LES ULCÈRES DES JAMBES; par M. TRASTOUR.

M. Trastour a employé d'abord l'iodure de potassium à l'intérieur dans quelques cas d'ulcères qu'il soupçonnait syphilitiques, sans que rien du reste dans les antécédents des malades confirmât ces soupçons. La guérison fut promptement obtenue. M. Trastour eut alors recours à la même médication dans plusieurs cas d'ulcères rebelles, mais qui évidemment n'étaient pas des manifestations syphilitiques : même succès. L'utilité de ce traitement interne lui fut alors démontrée. Sous l'influence de l'administration de l'iodure de potassium, dit-il, la suppuration ulcéreuse change rapidement de nature, perd son odeur fétide, l'état de la plaie se modifie favorablement, l'engorgement disparaît, la douleur cesse, la marche devient facile, la guérison enfin est complète. Quel est le secret de ce merveilleux changement? Y aurait-il trop de témérité à supposer que ce sel qui passe rapidement, on le sait, dans toutes les sécrétions, passe aussi dans la sécrétion ulcéreuse? Mis ainsi en contact avec les ulcères du dedans au dehors, il les modifie molécule à molécule, c'est-à-dire aussi complétement que possible, en même temps qu'il étend sa bienfaisante influence sur les engorgements circonvoisins et agit sur toute la constitution.

En résumé, 1° l'iodure de potassium, administré à la dose de 2 à 6 grammes par jour, guérit en deux ou trois mois, rarement plus, les ulcères des jambes les plus rebelles, lors même qu'ils ne sont pas de nature syphilitique. Les ulcères et les engorgements variqueux eux-mêmes cèdent rapidement à cette médication, secondée par une compression régulière et un pansement simple; 2° les malades peuvent continuer leurs travaux pendant le traitement; ils n'ont besoin ni de repos ni de séjour à l'hôpital; 3° la guérison par cette méthode semble plus facile, plus complète et plus solide que par les autres méthodes connues jusqu'ici.

RECHERCHES SUR LA STRUCTURE DES TROMPES; par M. HÉLIE.

Ce mémoire contient quelques observations nouvelles sur l'anatomie des trompes utérines. Nous en extrayons un fait intéressant qui peut concourir à éclairer l'étiologie des hématocèles péri-utérines.

OBS. — Une jeune fille de 20 ans mourut au septième jour d'une scarlatine. Elle avait eu ses règles pendant la durée de cette maladie. L'utérus était un peu plus volumineux qu'à l'état normal. Sa cavité, augmentée dans toute son étendue, était entièrement remplie par un caillot sanguin qui s'étendait jusqu'à l'orifice externe du col et se prolongeait dans les deux trompes. La membrane muqueuse de la cavité du corps était rouge et légèrement tuméfiée. L'état de l'utérus indiquait qu'il n'y avait jamais eu de grossesse.

Les trompes contenaient l'une et l'autre un caillot sanguin continu au caillot de la cavité utérine. Ce long caillot se prolongeait jusqu'à 2 ou 3 centimètres du pavillon. La membrane muqueuse des trompes ne présentait ni rougeur ni gonflement appréciable. Les pavillons des trompes étaient librement ouverts, les deux trompes, d'ailleurs, à l'état sain et bien conformées dans toute leur étendue. Dans son trajet à travers la paroi utérine, le canal de chaque trompe avait au moins 1 millimètre 1/2 de diamètre. Il conservait la même largeur jusqu'à 2 centimètres en dehors de l'utérus. Dans toute cette portion étroite, il était entièrement rempli par le caillot sanguin. Puis le canal de la trompe acquérait 2 millimètres et bientôt 3 millimètres de largeur; le caillot sanguin, quoique plus gros que dans la portion interne de la trompe, ne le remplissait pas aussi complétement, et allait se terminer par une extrémité filiforme dans la partie la plus large de la trompe. Il n'y avait pas une goutte de sang épanché dans l'abdomen.

Il semble impossible à M. Hélie d'admettre que la membrane muqueuse des trompes ait été la source du sang contenu dans ces canaux. La quantité de ce sang allait en diminuant dans la partie large des trompes, là où la membrane muqueuse plus molle et plus vasculaire aurait été la source du sang épanché; cette membrane n'offrait aucun des caractères d'une surface hémorrhagique, tandis qu'ils étaient évidents dans la muqueuse du corps de l'utérus, source du flux menstruel. Ce sang avait donc reflué de la cavité utérine dans les trompes, et son passage avait été facilité par la dilatation sensible de leur canal, dilatation coïncidant avec la turgescence de tout l'appareil génital à l'époque des règles.

Le sang n'avait pénétré qu'en très-petite quantité dans les trompes, parce qu'il avait une issue plus facile par le col utérin. Probablement la contraction de l'orifice externe de la trompe s'était aussi opposée à son écoulement dans la cavité péritonéale. Mais qu'il y ait comme dans le fait de M. Bernutz (ARCH. DE MED., 1848) resserrement spasmodique du col, le sang refluera dans les trompes, et l'épanchement dans le péritoine résultera d'une déviation des règles non exerétées au dehors.

MÉMOIRE SUR LES POLYPES DU VAGIN, ET SPÉCIALEMENT SUR LES TUMEURS DU BULBE DU VAGIN; par M. LETENNEUR.

La première partie de ce travail est l'exposé des recherches bibliographiques qui conduisent l'auteur, en l'absence d'observations authentiques de polypes du corps du vagin, sinon à nier, du moins à faire des réserves quant à l'existence de cette affection. Mais le bulbe du vagin peut présenter des tumeurs que M. Letenneur étudie dans la seconde partie de son mémoire.

Ces tumeurs, qu'on ne peut d'ailleurs confondre sous le nom générique de polype qu'en forçant l'analogie, peuvent appartenir exclusivement à la membrane muqueuse, ou bien avoir leur origine et leur implantation dans le tissu même du bulbe. Cette différence d'origine entraîne des différences notables dans la structure et dans le volume des productions morbides, ainsi que dans les symptômes auxquels elles donnent lieu.

L'auteur signale en premier lieu de petites productions rouges, fongueuses, saignantes, sessiles ou pédiculées, espèces de végétations provenant de causes diverses et ne méritant pas le nom de polypes. Mais il peut se faire que les différents éléments du bulbe prennent isolément un accroissement anormal, de manière à constituer tantôt des tumeurs sanguines, si c'est l'élément vasculaire qui se développe outre mesure, tantôt des polypes fibro-celluleux, si c'est ce tissu qui est spécialement le siége de l'hypertrophie. Comme exemple du premier genre, M. Letenneur cite l'observation d'une tumeur variqueuse du bulbe du vagin, qui était la source d'hémorrhagies abondantes et occasionnait une rétention d'urine. Elle fut enlevée avec l'écraseur linéaire, et son examen démontra que c'était un épanouissement du tissu érectile du bulbe.

Les tumeurs auxquelles devrait être réservé le nom de polypes semblent prendre leur point de départ dans la profondeur du bulbe où ils puisent, au milieu de la trame fibro-celluleuse du tissu érectile, les éléments d'une texture plus solide, et trouvent les conditions d'un accroissement plus durable. Mais cette hypertrophie partielle de la substance fibro-celluleuse du bulbe n'a lieu qu'en produisant, dans les points où elle apparaît, l'atrophie ou la disparition du réseau vasculaire érectile, et la trame plus ou moins serrée qui constitue ces polypes ne renferme que des vaisseaux nourriciers.

Ces tumeurs peuvent envelopper l'urètre, le déplacer; aussi, lorsqu'on veut les enlever, il est très-important de s'assurer de la posi-

tion exacte de ce canal. La membrane muqueuse du bulbe forme une enveloppe aux polypes; mais la muqueuse des petites lèvres et du vagin n'est point attirée par la tumeur et ne subit aucun tiraillement; il en résulte que ces polypes n'amènent jamais à leur suite, comme les tumeurs du vagin, le renversement de ce canal, les hernies vaginales, etc. M. Letenneur cite trois observations, l'une empruntée à M. Ph. Boyer, la seconde à Saucerotte, la troisième tirée de sa propre pratique. Dans celle-ci la tumeur pyriforme mesurait 35 centimètres de circonférence à sa base; le collet, situé en arrière du méat urinaire, avait 20 centimètres; la hauteur était de 15. Les petites lèvres recouvraient en avant le pédicule, mais n'étaient pas entraînées par lui. En introduisant une sonde dans la vessie, on s'aperçoit que le canal est dévié à droite. Cette déviation semble causée par des racines que le pédicule envoie, sous forme de deux colonnes, sous l'arcade du pubis et vers le col de la vessie. Pour enlever ce polype, on eut recours à la ligature suivie de l'excision. Une sonde fut placée dans l'urètre, après quoi une longue aiguille droite, portant un double fil, fut enfoncée d'arrière en avant dans le pédicule, et vint sortir à 1 centimètre plus bas que le méat urinaire. Jet de sang veineux; striction à droite et à gauche du col de la tumeur, augmentée chaque jour; excision de la tumeur cinq jours après, à 2 centimètres au-dessous des fils; hémorrhagie facilement arrêtée. Le pédicule ne se détacha que le quinzième jour. La cicatrisation se fit sans accident. Le polype, qui pesait 1,500 grammes, était de structure cellulo-vasculaire.

(*La fin au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 18 JUIN 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

RECHERCHES SUR LES CORPS INTRODUITS PAR L'AIR DANS LES ORGANES RESPIRATOIRES DES ANIMAUX; par M. F. POUCHET.

J'avais pensé depuis longtemps que l'étude des corps que l'air charrie dans les voies respiratoires des animaux pourrait offrir quelques révélations à la physiologie et jeter une vive lumière sur la micrographie atmosphérique. Mon attente n'a point été trompée. En effet, dans presque toute la série zoologique, l'examen de l'appareil respiratoire nous révèle ostensiblement les diverses modifications du milieu qu'habitent les espèces. Mais il m'a semblé que les plus importantes notions à cet égard devraient être offertes par les animaux chez lesquels l'air pénètre plus profondément dans l'organisme. D'après cela, les oiseaux ont dû être l'objet d'une attention toute particulière, eux chez lesquels l'air, après avoir traversé les poumons, se répand non-seulement dans les diverses cavités du tronc, mais encore parvient jusque dans l'intérieur du système osseux. Sur ces animaux, je me suis surtout attaché à examiner les os les plus pneumatiques et principalement les humérus, les omoplates et le sternum. Et comme dans ceux-ci les corpuscules, une fois introduits, ne sortent que difficilement à cause de l'immobilité des parois et de l'irrégularité des anfractuosités, on y trouve d'amples vestiges de tout ce que l'air apporte dans l'appareil respiratoire.

Lorsque vous observez des animaux qui vivent au milieu de nos villes et dans l'intérieur de nos habitations, vous êtes frappé de l'énorme quantité de fécule que recèlent leurs organes respiratoires: chez les oiseaux, vous en découvrez même fort abondamment jusque dans l'intérieur des os; les parcelles de fumée, les filaments d'étoffes diverses qui composent nos vêtements, s'y rencontrent aussi avec la même profusion. Mais plus l'animal vit éloigné de nos villes, plus il habite des sites sauvages, plus aussi tous ces corps deviennent rares dans l'air inspiré. Celui-ci en présente à peine quelques traces; souvent même vous n'en retrouvez aucune si vous observez des mammifères ou des oiseaux qui se tiennent sans cesse cantonnés au milieu des forêts; chez eux, tout l'appareil respiratoire est au contraire rempli d'une abondance de débris de végétaux, d'épiderme, de chlorophylle, etc.

La fécule disséminée soit dans l'atmosphère, soit dans l'intérieur des animaux, s'offre sous deux états: à l'état normal, ou ayant subi la cuisson. C'est dans la première condition qu'elle se présente dans la plupart des cas; mais cependant souvent aussi on rencontre dans l'air et dans toutes les cavités des animaux où celui-ci s'introduit, des grains de fécule soit simplement gonflés, soit tout à fait éclatés par l'action de la chaleur. Ceux-ci ne proviennent assurément que des parcelles de pain infiniment petites que l'atmosphère charrie dans ses mouvements. Cette fécule panifiée est très-reconnaissable par son volume énorme, par ses déchirures et par l'action de l'iode, qui ne la colore pas aussi vivement que la fécule normale.

Les oiseaux qui vivent dans l'intérieur de nos villes ou dans leur voisinage ne trouvent pas seulement dans l'air qu'ils parcourent la source de cette abondance de fécule qui s'insinue jusque dans les plus profondes anfractuosités de leur appareil respiratoire, ils en font encore une ample moisson dans le feuillage des arbres au milieu duquel se passe souvent une partie de leur vie. En effet, en étudiant la surface des feuilles des arbres qui avoisinent nos cités, j'ai découvert sur celles-ci, lorsque la pluie a été plusieurs jours sans les balayer, d'abondants spécimens de tous les corpuscules que charrie l'air et surtout une quantité considérable de fécule, de grains de silice et de parcelles de fumée. Sur une seule feuille de marronnier d'Inde placé dans le jardin de l'École de médecine de Rouen, j'ai compté environ trente grains de fécule de blé, soit normale, soit ayant subi la panification.

Les expériences sur la recherche des corpuscules atmosphériques des voies respiratoires sont faciles à exécuter. Elles consistent simplement à faire passer un courant d'eau à travers celle-ci et à recueillir ce liquide pour l'observer. A cet effet, à l'aide d'une seringue, j'injecte la trachée, et lorsque les poumons sont distendus par l'eau, je les incise et je recueille avec soin tout ce qui s'en écoule, en réitérant l'injection à diverses reprises.

Pour les oiseaux, j'injecte la trachée; et quand l'eau a traversé les poumons et envahi toutes les poches aériennes du tronc, alors je pratique une ouverture au sac thoracique, et je recueille le liquide qui s'en écoule en jet. Dans toutes les expériences, le liquide est reçu dans des vases coniques, à fond étroit; et quand on juge qu'il s'est écoulé assez de temps pour que tous les corpuscules soient déposés, on les enlève avec une pipette très-effilée et on les soumet à l'examen microscopique. Je recueille les corpuscules aériens des os pneumatiques des oiseaux par le même procédé que pour les poumons. A cet effet, j'enfonce le tube d'une seringue dans l'ouverture par laquelle l'air pénètre dans leur cavité, et je coupe l'os vers l'extrémité opposée. L'eau injectée d'abord doucement, puis ensuite très-violemment pour entraîner jusqu'aux moindres corpuscules, est reçue dans des verres à champagne et examinée (1). Étudié à l'aide de ces procédés, l'appareil respiratoire nous donne une fidèle idée de la vie des animaux. Non-seulement il nous révèle quels sites ceux-ci préfèrent, quel est leur genre de nourriture, mais même, quand ils sont domestiques, quelle est la profession de ceux chez lesquels ils ont vécu.

J'ai retrouvé dans les organes respiratoires de l'homme les mêmes corpuscules atmosphériques que je rencontrais chez les animaux. Sur deux personnes mortes dans l'un de nos hôpitaux, une femme et un homme, dont j'ai injecté les poumons, j'ai trouvé une quantité notable de fécule de blé, normale ou panifiée; des parcelles de silice et des fragments de verre; des fragments de bois de teinture d'un beau rouge; des débris de vêtements, et enfin une larve d'arachnide microscopique encore vivante (2).

Il était rationnel de penser qu'à certains moments notre expectoration devait contenir les mêmes corpuscules que je viens de signaler dans le poumon. C'est, en effet, ce qui a lieu: j'y ai observé de la fécule normale et panifiée, des parcelles de fumée, des débris de végétaux, des filaments de laine ou de coton diversicolores, des grains de silice, etc. (3).

Une poule, élevée dans une cour pavée, à Rouen, nous offrit dans ses poches respiratoires une énorme quantité de fécule de blé normale et panifiée. Celles-ci contenaient, en outre, beaucoup de filaments de laine, de coton et de lin, et une abondance de parcelles de fumée; il n'y existait que peu de grains de silice, ce qui s'explique peut-être par l'habitat. Les humérus de cet oiseau contenaient aussi beaucoup de fécule, des parcelles de fumée, un nombre fort notable de filaments de coton et de laine, et même quelques grains de fécule de pomme de terre et de verre (4).

Pensant que plus les animaux se trouvaient rapprochés des endroits où la fécule subit sa manutention, plus aussi il devrait s'en trouver dans l'appareil respiratoire, je me procurai deux jeunes poulets de deux mois élevés

(1) Je n'ai pas besoin de dire ici quels sont les soins que l'on doit prendre pour éviter autant que possible l'introduction des corpuscules de l'air ambiant. Les seringues, les vases, l'eau qui doit être distillée, doivent être l'objet d'une attention toute particulière. On doit aussi choisir, pour opérer, des endroits où l'air est très-calme.

(2) Voici la note de tout ce qui fut observé dans ces deux cas: fécule de blé assez abondante et de toutes les grosseurs, normale et panifiée; grains de silice petits, peu abondants; deux fragments de verre, reconnaissables à leur transparence, à leurs fines arêtes et à leur cassure conchoïde; un fragment de bois de teinture bleu; deux fragments de bois de teinture rouges; un filament de laine noire; filaments de coton, de lin et de chanvre très-nombreux; lames d'épithélium; chlorophylle; filaments de laine bleue, blanche et jaune; parcelle de fumée de bois et de charbon de terre; un filament de soie blanche; un crochet de patte d'araignée; tissu ligneux; globules muqueux; globules d'air; globules de sang; filaments byssoïdes; larve d'arachnide microscopique vivante.

(3) De semblables observations n'ont de résultat évident que quand, après un long repos, qui a donné le temps aux corpuscules de s'amasser, on expectore du mucus provenant de l'arbre bronchique.

(4) Détails des corps rencontrés dans l'humérus de cette poule: une quantité considérable de fécule de blé, normale ou panifiée, de toutes les grosseurs; un fragment de pain de 0mm,0700, formé par un amas de grains de fécule gonflés; un grain de fécule de pomme de terre; des parcelles de fumée; des grains de silice petits et peu nombreux; deux filaires vivants; des fibres ligneuses; des filaments de coton, de lin et de chanvre nombreux; de la chlorophylle; un fragment de verre 0mm,0700; un filament de laine bleue; des fragments d'épiderme végétal avec des stomates; un bout de fil blanc tordu; des vaisseaux rayés; deux infusoires secs.

chez un boulanger. Mon attente ne fut pas trompée. Tout l'appareil respiratoire de ceux-ci, malgré leur jeunesse, contenait déjà une quantité de fécule surpassant ce que j'avais trouvé sur la poule. Les humérus à peine perméables en contenaient déjà eux-mêmes.

Un pigeon, pris dans une volière de l'intérieur de la ville, offrait dans son appareil respiratoire, outre des parcelles de silice et de fumée, des débris d'étoffes diversicolores et de rares grains de fécule de pomme de terre, une quantité notable de fécule de blé de toutes les grosseurs, et surtout une énorme abondance de fécule de vesce. Les humérus eux-mêmes contenaient tant de cette dernière, qu'on en trouvait de huit à dix grains à chaque observation. Je ne pouvais m'expliquer la présence d'une telle abondance de fécule de vesce chez cet oiseau, qui avale constamment cette semence sans la briser. Mais j'en ai reconnu bien rapidement la source en examinant le sol de la volière. Celui-ci était tout rempli d'excréments de pigeons, renfermant une énorme quantité de cette fécule de vesce, qui avait traversé l'intestin sans subir la moindre altération. En s'agitant dans leur loge, les pigeons dispersent celle-ci dans l'air, et elle entre alors dans leurs organes respiratoires.

L'examen d'un oiseau qu'on n'élève ordinairement que dans de riches demeures, est venu ajouter une nouvelle preuve à ce qui précède. En effet, les nombreux vestiges d'étoffes magnifiques qu'offraient ses organes respiratoires rappelaient ostensiblement le luxe des vêtements ou des ouvrages de ceux au milieu desquels ils avaient vécu. Cet oiseau était un *paon adulte*. Je n'eus malheureusement à ma disposition que ses humérus; mais, après les avoir injectés, je fus réellement frappé de l'abondance et de la superbe coloration qu'offraient tous les fragments d'étoffes contenus dans ces os. On y rencontra, outre une quantité notable de fécule de blé, beaucoup de filaments de laine et de soie du plus magnifique bleu, d'un beau rose et d'un vert clair.

Les poumons d'une souris m'ont aussi présenté de la fécule, de la silice et de la fumée, mais en beaucoup moindre quantité et en plus petits fragments que chez les oiseaux.

Si maintenant notre attention se porte sur les oiseaux sauvages qui résident loin de nos cités, nous observons des choses tout à fait différentes.

Un faucon cendré, *Falco cineraceus*, Mont., tué dans une grande forêt à deux lieues de toute habitation, ne nous a pas présenté la moindre trace de fécule, ni dans ses cavités respiratoires ni dans ses os pneumatiques. On n'y rencontra que quelques rares parcelles de fumée et de silice; aucun filament de nos tissus n'y fut reconnu. Mais, au contraire, tous les organes aériens étaient remplis par une abondance de détritus de plantes et par quelques débris d'insectes (1).

Sur un autre oiseau de nos forêts, sur un pic-vert, *Picus viridis*, Linné, je n'ai trouvé dans l'appareil respiratoire qu'une quantité insignifiante de fécule et très-peu de silice et de fumée (2). Une spatule tuée sur les bords de la Seine, une buse abattue dans une forêt à deux lieues de toute habitation, deux hérons communs nous ont offert les mêmes particularités.

Sur des grenouilles recueillies dans les bassins du jardin des plantes de Rouen, qui est situé dans le voisinage d'un grand nombre de fabriques et dans un quartier populeux, les poumons nous ont toujours offert une quantité notable de fécule, une abondance de parcelles de fumée de charbon de terre et de bois, et beaucoup de fragments de silice et de débris de végétaux (3). On y remarquait en outre une extrême abondance de filaments de coton, simples ou ouvrés. Les organes respiratoires de ces reptiles contenaient aussi des navicules, des diatomes, des plumules de papillons, des tiges de mucédinées et des fragments de conferves.

Si actuellement nous explorons les voies respiratoires de quelques animaux qui, quoique vivant en liberté, fréquentent constamment nos demeures, nous y retrouvons d'évidents vestiges de leur double existence sauvage et semi-domestique.

Sur un choucas, *corvus monedula*, Linn., nous avons parfaitement reconnu ce que nous avançons. Son appareil respiratoire nous offrit une très-notable abondance de fécule de blé; et, ce qui était à remarquer, une énorme quantité de parcelles de fumée, ce qui s'explique par le séjour presque continu de cet oiseau sur les monuments élevés de nos villes. On trouva aussi dans les sacs aériens beaucoup de filaments de coton et d'abondants débris de plantes.

Les humérus de choucas contenaient eux-mêmes de nombreux vestiges de tout ce qui avait été observé dans ses poches respiratoires (4).

Dans toutes nos observations, que, sans exagération, l'on pourrait compter par centaines, nous n'avons jamais rencontré ni un seul spore, ni un seul œuf de microzoaire, ni aucun animal enkysté. Or si dans toutes ces recherches si minutieuses nous sommes parvenu à retrouver la fécule partout où il en existait, est-il possible que les spores et les œufs atmosphériques nous aient seuls échappé? Les œufs de certaines paramécies ayant 0mm,0420 de diamètre, et par conséquent dépassant considérablement le volume de la plus grosse fécule de blé, dont le diamètre ne s'élève qu'à 0mm,0336, si ces œufs existaient réellement dans l'atmosphère en quantité suffisante pour expliquer ces générations d'infusoires dont l'apparition étonne et stupéfie, nous les y eussions immédiatement découverts, et bien plus facilement même que les granules d'amidon, car ils devraient s'y rencontrer en bien plus immense nombre. A une négation semblable dans l'état actuel de la science, il n'y a qu'une réponse possible : c'est de faire voir ces œufs.

COLORATION DES CICATRICES SELON CERTAINS CLIMATS; par M. POUCHET (de Rouen).

OBS. — Le 12 mai 1860, entre à l'Hôtel-Dieu de Rouen, salle 7, lit 43, le nommé Antoine John, né à Gorée, de parents nègres, et matelot à bord du trois-mâts *la Bayadère*. John, de grande taille et portant tous les caractères de sa race, est atteint d'un abcès situé à la face palmaire de la main gauche, dans la région des quatrième et cinquième articulations métacarpo-phalangiennes. Après une incision, des cataplasmes de mie de pain sont ordonnés. Ceux-ci, comme toujours, provoquent la chute de l'épiderme épais de cette région, que je recueille boursouflé et blanc, complétement blanc, comme sur un sujet de nos races.

En cherchant ce qu'avait pu devenir la teinte noire primitive de cet épiderme, très-marquée chez ce nègre à la paume de la main et à la plante du pied, je vis que le premier effet des cataplasmes avait été de détacher à sa surface une très-mince couche fortement pigmentée, que je ne retrouvai plus que par places ou dans les sillons de la peau, et au-dessous de laquelle l'épiderme s'offrait avec les mêmes caractères qu'il a chez nous. En sorte qu'à la paume de la main, à l'inverse du reste du corps, et en particulier du dessus des doigts et de la main, la couche colorée siégerait aux limites superficielles de l'épiderme et non dans la couche profonde.

Sous cette épaisse lame d'épiderme blanc enlevée, d'abord aucun pigment. On ne voyait, comme chez nous, qu'une surface rosée, continue néanmoins avec la couche muqueuse noire du dessus des doigts; celle-ci, située conformément à toutes les descriptions sous une mince lame d'épiderme transparent et superficiel qui se continue, de son côté, avec celui qui se détachait à la paume de la main.

Je suivis avec soin le développement de la nouvelle couche épidermique. Elle fut d'abord d'un blanc mat absolu, voilant peu à peu la teinte rosée du réseau vasculaire dermique. Puis, après quelques jours, quand elle eut pris une certaine épaisseur, le blanc se ternit tout à coup et vira rapidement au noir.

Le pus de l'abcès n'offrait ni coloration particulière à la vue, ni pigment au microscope. La plaie, sans complication d'ailleurs, exhalait une odeur spéciale et forte. Mais comme elle tenait un peu de cette odeur caractéristique du nègre, que tous ceux qui les ont fréquentés connaissent, je ne saurais affirmer qu'elle provînt de la surface en suppuration ou des sécrétions cutanées voisines retenues sous les pièces du pansement.

Le malade sort le 16 juin 1860, avant la cicatrisation complète de la plaie.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

ÉNORME CANCROÏDE ULCÉRÉ DE LA FACE ET DES MACHOIRES; ABLATION SIMULTANÉE DE L'OS MAXILLAIRE SUPÉRIEUR GAUCHE, DE LA PLUS GRANDE PARTIE DE L'OS MAXILLAIRE INFÉRIEUR, AINSI QUE DE TOUTES LES PARTIES MOLLES CORRESPONDANTES; par M. MAISONNEUVE.

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet.)

Le fait sur lequel j'appelle aujourd'hui l'attention de l'Académie m'a paru digne de quelque intérêt en ce que d'abord il vient corroborer l'opinion des chirurgiens modernes sur l'innocuité relative des opérations pratiquées à la face; en second lieu, parce que dépassant sous le point de vue de l'étendue toutes les opérations analogues, il est de nature à enhardir les chirurgiens dans leurs entreprises contre les affections cancéreuses.

Pierre Bonnet, sabotier, âgé de 59 ans, sourd-muet de naissance, né dans le département de la Lozère, vint à l'hôpital de la Pitié le 24 août 1859 pour y être traité d'un vaste ulcère épithélial du visage, datant de quinze mois. Malgré plusieurs cautérisations énergiques et l'emploi de l'iodure de potassium à l'intérieur, la maladie n'en continua pas moins ses progrès, de sorte qu'au mois de février 1860 tout le côté gauche du visage était envahi par un vaste ulcère, lequel s'étendait d'une part depuis la paupière inférieure jusqu'à la région sous-maxillaire, et d'autre part depuis le voisinage de l'oreille

(1) On y a observé des fragments d'épiderme de végétaux divers, du tissu cellulaire, de la chlorophylle et des parcelles de peau de chenille.

(2) En vingt-cinq observations, je n'en ai compté que 8 grains, et tous ceux-ci étaient même de petite dimension.

(3) Les fragments de silice se faisaient souvent remarquer par leur volume; nous en avons trouvé qui avaient jusqu'à 0,1400 de long. Nous y avons aussi rencontré un fragment de verre de 0mm,2000 de diamètre.

(4) Voici l'inventaire précis de ce que l'on rencontra sur ce choucas, qui fut tué, ce qui est utile à mentionner, aux environs d'Elbeuf. *Cavités respiratoires :* fécule de blé de toutes les dimensions; énormément de parcelles de fumées brunes et noires; beaucoup de filaments de coton; des brins de laine de couleur noire ou rouge brun; divers fragments de fibres végétales; des vaisseaux ponctués; de l'épiderme de diverses plantes; beaucoup de cellules végétales; de la chlorophylle; plusieurs cellules épithéliales; des grains de silice en quantité assez notable. *Les humérus* contenaient de la fécule de toutes les dimensions, de trois à cinq grains à chaque observation; des filaments de coton; des corpuscules de fumée; du tissu cellulaire végétal; de la chlorophylle; un fragment d'épiderme végétal avec ses stomates; des parcelles de silice.

jusqu'à l'aile du nez et jusqu'au delà de la ligne médiane, sur les lèvres supérieure et inférieure.

Les parties correspondantes des os maxillaires supérieur et inférieur participaient à la dégénérescence, les gencives étaient transformées en végétations fongueuses et saignantes, les quelques dents qui persistaient étaient déchaussées et vacillantes, enfin les ganglions sous-maxillaires étaient considérablement tuméfiés.

Malgré cet effroyable désordre, malgré la sécrétion incessante d'un ichor sanieux et fétide, l'état général du malade ne présentait pas d'altération profonde, il n'y avait pas de fièvre; l'appétit se soutenait ainsi que le sommeil; le moral surtout était excellent, et le malade implorait avec instance une opération. Dans ces conditions, je crus devoir tenter encore un dernier effort, et je fis comprendre au malade qu'on pourrait peut-être lui conserver la vie, mais qu'il lui faudrait pour cela subir une énorme mutilation. Cette proposition ayant été accueillie, je procédai à l'opération le 23 février 1860, de la manière suivante :

Premier temps. Portant la pointe d'un bistouri convexe dans le sillon nasolabial, je dirigeai mon incision, 1° de haut en bas, un peu au delà du milieu de la lèvre supérieure; 2° de bas en haut, sur le côté du nez jusqu'à l'angle interne de l'œil; 3° transversalement, sous la paupière inférieure, jusqu'au devant de l'oreille; 4° de haut en bas jusqu'au-dessous de l'angle de la mâchoire; 5° transversalement encore, sous le bord du maxillaire inférieur jusqu'au delà de la ligne médiane; 6° enfin, de bas en haut jusqu'au bord libre de la lèvre inférieure. — *Deuxième temps.* Après quelques dissections pour mettre à découvert les os malades, je fis au moyen des cisailles de Liston la resection de l'os maxillaire supérieur presque en totalité, en ayant soin de laisser intact le voile du palais. — *Troisième temps.* Passant ensuite au maxillaire inférieur, je fis avec la scie à chaîne la section de cet os, d'une part au niveau de la dent canine droite, d'autre part au-dessous de l'apophyse coronoïde gauche.

Avant de terminer l'ablation de cette partie osseuse et de diviser l'insertion de la langue aux apophyses géni, cet organe fut maintenu au moyen d'un fil passé dans son épaisseur pour empêcher que son poids ne l'entraînât en arrière et ne produisît la suffocation.

Après cette énorme mutilation, il n'eût été ni prudent ni même possible de pratiquer une opération autoplastique. Je me contentai de panser la plaie à plat, je chargeai l'interne de service de surveiller attentivement la langue, que j'avais pris la précaution de fixer aux pièces extérieures de l'appareil au moyen d'un fil passé dans son épaisseur; puis, comme la déglutition était devenue impossible, je recommandai d'introduire plusieurs fois dans la journée la sonde œsophagienne pour alimenter le malade et lui donner quelques boissons.

Examen des tissus malades extirpés. — Les os étaient le siége d'une destruction profonde, ils avaient à peine conservé le tiers de leur volume normal. Leur surface était rugueuse et inégale et leurs bords alvéolaires complétement détruits. Les parties molles, examinées au microscope, contenaient une grande quantité de cellules épithéliales.

Les suites immédiates de cette opération furent beaucoup plus simples qu'on n'aurait pu s'y attendre; c'est à peine s'il se manifesta de la fièvre, le malade reposa une partie de la nuit.

Les jours suivants, la plaie se détergea graduellement, une bonne suppuration s'établit, et le travail de réparation commença à se manifester. Le fil qui retenait la langue étant devenu inutile, fut enlevé le quatrième jour; mais la déglutition restait toujours impossible. Seulement le malade, qui était plein d'intelligence et d'énergie, s'exerça à introduire lui-même la sonde œsophagienne, de sorte qu'il lui était facile de prendre à volonté des boissons et des aliments liquides. Cet état dura jusqu'au 15 mars. A cette époque, les attaches de la langue ayant acquis une solidité suffisante, la déglutition commença à s'exercer d'une manière convenable, et l'on put supprimer l'usage de la sonde. Peu à peu la puissance rétractile du tissu cicatriciel réduisit les dimensions de cette énorme perte de substance; de plus, la rigidité de ce tissu permettant aux muscles divisés de retrouver un point d'appui solide, la langue, les lèvres et la partie droite de la mâchoire recouvrèrent leurs mouvements de façon à rendre assez facile la préhension des aliments.

Pendant quelques semaines encore, je surveillai attentivement l'état de la cicatrice, et, voyant qu'elle restait parfaitement pure de toute récidive, je fis construire un obturateur en forme de demi-masque, destiné à reconstituer la forme du visage; et, lorsque le malade sortit le 20 avril 1860 pour retourner dans son pays, il se trouvait dans l'état le plus satisfaisant, la cicatrice ne présentant rien qui pût faire soupçonner une reproduction de la maladie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 26 JUIN 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un mémoire de M. le docteur Laman-Picquet, intitulé : NOUVELLES RECHERCHES SUR L'APOPLEXIE CÉRÉBRALE. (Commiss. : M. Bouillaud.)

2° Les rapports sur le service médical des eaux minérales de Château-Morand (Loire), par M. le docteur Guyot; d'Euzet et de Saint-Jean de Seyrargues (Gard), par M. le docteur Auphan, et d'Alet (Aude), par M. le docteur Tournié. (Commiss. des eaux minérales.)

— La correspondance non officielle comprend :

1° Un travail de M. Carpon, intitulé : DE L'HIRUDOCULTURE DE STYENVILLE. (Commiss. : MM. Boulay, Guibourt, Moquin-Tandon.)

2° Une note sur les canons rayés, au point de vue de l'étiologie des plaies d'armes à feu, par M. Leroy (d'Etiolles).

3° La description et le modèle d'une petite seringue propre à faire des injections hypodermiques, par M. le docteur Bourguignon. (Commissaire : M. Trousseau.)

4° Une note analytique de M. le docteur Bonnafont, sur le TRAITÉ DES MALADIES DE L'APPAREIL AUDITIF, qu'il vient de publier et dont il fait hommage à l'Académie.

5° Un pli cacheté contenant une note relative au *biomite* et à ses usages en médecine, par M. le docteur Collongues. (Accepté.)

— M. le SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre de M. Pize (de Montélimart), dans laquelle ce médecin proteste contre les assertions de M. Piorry, relatives à la priorité de l'emploi du perchlorure de fer dans le traitement du purpura.

— M. LARREY présente, au nom de l'auteur, M. Demarquay, un TRAITÉ DES TUMEURS DE L'ORBITE.

LECTURE. — CORPS ÉTRANGERS DANS LA VESSIE.

M. CIVIALE donne lecture d'une *Note sur les corps étrangers accidentellement introduits dans la vessie.*

L'auteur donne d'abord l'énumération sommaire des différents corps étrangers qu'il a eu l'occasion d'extraire de la vessie depuis un grand nombre d'années. Puis, à propos d'un cas qui s'est présenté récemment dans son service, à l'hôpital Necker, il entre dans quelques considérations pratiques relatives à la formation des calculs urinaires, aux accidents particuliers qui provoquent les corps étrangers et aux opérations que leur présence réclame.

Parmi les effets constatés à la suite de ces introductions, M. Civiale signale, comme un des plus constants et des plus remarquables, un changement subit dans la composition de l'urine, dans laquelle on voit presque aussitôt prédominer l'élément phosphatique.

Relativement au traitement, M. Civiale insiste sur l'utilité et sur les indications de l'application de la lithotritie à l'extraction des corps étrangers de la vessie.

A cet égard, il distingue deux classes de malades :

1° Ceux chez lesquels les premiers contacts des corps étrangers avec la surface des organes produisent des accidents graves qui obligent d'en faire immédiatement l'extraction; quelquefois, dans ce cas, l'opération offre de grandes difficultés et réclame des moyens et des procédés particuliers, en raison de la nature, de la forme et du volume du corps étranger ;

2° Les malades qui, ne souffrant pas immédiatement ou qui, se roidissant contre la douleur, ne viennent réclamer que tardivement l'intervention du chirurgien ; dans ce cas, on constate l'existence d'une pierre vésicale et on l'extrait ou on la broie, suivant l'indication.

Après avoir signalé les principales difficultés que l'opération peut présenter dans cette circonstance, M. Civiale rapporte l'observation d'une malade qu'il vient de débarrasser par la lithotritie de calculs volumineux ayant pour noyaux, des dents, des fragments d'os et des cheveux. « Ce fait, dit-il, rapproché d'un grand nombre d'autres que j'ai publiés, prouve l'utilité de la lithotritie dans des cas exceptionnels et presque toujours graves, moins sous le rapport de la pierre elle-même, qui est généralement facile à détruire, que par le corps qui lui sert de noyau. »

M. Civiale termine en indiquant des voies différentes par lesquelles des corps étrangers pénètrent dans la vessie. Ces corps peuvent être introduits par l'urètre ou à travers des tissus par une plaie pénétrante de l'abdomen. Quelques-uns proviennent de communications accidentellement établies entre la vessie et les organes voisins (canal intestinal, matrice, ovaires) ou entre la vessie ou une tumeur ou kyste développé dans son voisinage. M. Civiale pense qu'on pourrait peut-être rapporter à cette dernière origine la présence des corps étrangers qu'il a extraits chez la malade dont il vient d'entretenir l'Académie.

Toutefois, il n'admet cette opinion que sous toute réserve, en raison des idées excentriques dont les femmes sont capables et de leur habitude bien connue à tromper les médecins et les chirurgiens.

INOCULATION DES EAUX AUX JAMBES D'UNE JUMENT.

M. RENAULT annonce à l'Académie que des expériences ont été faites à Toulouse, sous la direction de M. Lafosse, professeur de clinique à l'Ecole vétérinaire, expériences desquelles il résulterait que l'inoculation des eaux aux jambes d'une jument à une génisse a donné lieu au développement d'un cow-pox légitime et que ce cow-pox, inoculé à des enfants, a déterminé une éruption vaccinale des mieux caractérisées.

M. Renault donne lecture d'une lettre de M. Lafosse, dans laquelle est décrite la maladie de la jument qui a fourni la matière de la première inocu-

lation, maladie dont l'identité avec les eaux aux jambes ne paraît pas parfaitement établie. Il ajoute que M. Lafosse enverra prochainement à l'Académie un mémoire détaillé sur ces faits et qu'une discussion pourra alors s'ouvrir fructueusement sur cette question.

M. Leblanc dit qu'il est allé à Toulouse pour être témoin des faits annoncés par M. Lafosse, et qu'à ses yeux la maladie dont était atteinte la jument était bien différente des eaux aux jambes, mais que, quant à la reproduction du cow-pox à la suite de l'inoculation de cette maladie, elle est incontestable.

M. Depaul rappelle que l'Académie a adopté, il y a deux ans, les conclusions d'un rapport qu'il lui a présenté, avec M. Leblanc, sur la question dont il s'agit. Il fait remarquer que l'Académie ne s'est pas trop engagée en adoptant les conclusions de ce rapport; ils établissaient en effet que les prétendus faits de transmission du cow-pox par l'inoculation des eaux aux jambes doivent être expliqués par une erreur de la part des expérimentateurs, on par ce fait que l'affection qui avait fourni la matière des inoculations était différente de celle qu'on est convenue d'appeler eaux aux jambes.

M. Depaul regrette d'ailleurs que l'expérience de M. Lafosse n'ait pas été contrôlée et que l'on n'ait pas multiplié les inoculations. Au reste, une commission, nommée à Toulouse, fournira sans doute de nouveaux renseignements, et ce n'est que lorsqu'on en aura connaissance qu'il sera possible de se prononcer sur le fait annoncé par M. Lafosse.

M. Leblanc explique que les juments malades se trouvaient très-éloignées de Toulouse et que M. Lafosse a été empêché par des difficultés matérielles de s'en procurer plusieurs.

Au reste, l'inoculation dont il a été question n'est pas la seule qui ait été pratiquée; en répétant cette opération sur une deuxième génisse, M. Lafosse a obtenu des résultats identiques.

M. Renault fait remarquer qu'il sera avantageux d'attendre le mémoire détaillé annoncé par M. Lafosse pour discuter la question.

L'Académie passe à l'ordre du jour.

DISCUSSION SUR LE PERCHLORURE DE FER.

M. Piorry : J'ai à ajouter quelques mots sur deux expressions dont M. Trousseau s'est servi avec une sorte de complaisance. C'est d'abord le mot *chémiâtre*, qui n'est cependant ni expressif ni euphonique, ni grec ni français, et qui a de plus le tort d'être parfaitement inutile. Je ne connaissais pas ce mot-la, mais je connaissais celui d'*iatrochimiste*, que M. Trousseau a sans nul doute oublié.

M. Trousseau a encore parlé de la *sédation* et de la circulation. Ignore-t-il donc que la circulation est l'effet de l'action du cœur sous l'influence du système nerveux? Le perchlorure de fer agirait-il donc sur ce résultat de l'action cardiaque et non sur le cœur lui-même? Disons donc que le cœur ralentit son action sous l'influence du perchlorure de fer. Pour moi, j'en ai assez du mot *sédation* depuis que j'ai tant entendu parler de l'*eau sédative* de M. Raspail.

Mais j'ai hâte d'arriver à des objets plus graves que des questions de mots.

M. Trousseau est bien obligé d'admettre que le fer agit directement sur les organes et que cette action est ou physique ou chimique, car il n'y en a pas d'autre possible. Que vient faire ici le vitalisme? Comment le fer agirait-il sur la vitalité des organes s'il n'agit sur les organes eux-mêmes? Une pareille action, je le déclare, il m'est impossible de la comprendre.

M. Trousseau, en disant que l'on confond entre elles la chlorose et les diverses anémies, se trompait grandement. Les distinctions que M. Trousseau a cru, par une incroyable distraction, inventer, se trouvent tout au long dans le Traité de médecine pratique; seulement elles y sont désignées par des mots plus précis que ceux dont se sert M. Trousseau.

Quant à la chlorose, telle qu'elle nous est donnée par les auteurs, c'est une de ces maladies qui n'ont d'autre base qu'un examen incomplet des malades. La plupart des prétendus chlorotiques sont tout simplement phthisiques. Il faut être très-fort pour faire le diagnostic de la chlorose. Ce diagnostic est d'autant plus difficile qu'il n'est possible que lorsqu'on a constaté positivement l'absence de toute lésion anatomique, et c'est ce que peu de médecins savent faire. Le plus souvent, ce n'est pas seulement de l'hydrémie ou de l'hypémie, mais à ces états se joignent invariablement des accidents nerveux, dus an besoin des manifestations des phénomènes nerveux qui sont en rapport avec les règles. Pour que le diagnostic de la chlorose fût complet, il faudrait que l'on eût dit quelle est la part exacte à faire à chacun de ces éléments.

M. Piorry annonce ensuite qu'il va passer en revue un grand nombre de faits qui sont en rapport avec la thérapeutique, en les classant suivant les appareils auxquels ils se rapportent.

Dans l'appareil digestif, il signale des accidents de scorbut produits par l'accumulation du tartre sur les dents, et les accidents graves qui, dans les fièvres graves, sont le résultat des enduits de la langue; accidents qui disparaissent facilement lorsqu'on fait cesser la cause qui les produit; — l'action toute chimique des neutralisants dans les divers empoisonnements; — l'expulsion des gaz intestinaux par des moyens tout physiques; — les bons effets, dans le traitement de la colique de plomb, de la limonade azotique, qui dissout et élimine le principe toxique, tandis que la limonade sulfurique échoue, puisqu'elle fixe le plomb dans les tissus; — la guérison rapide des gastralgies par excès d'acide, à l'aide du bicarbonate de soude, qui agit tout à fait chimiquement par neutralisation.

Passant à l'appareil respiratoire, l'orateur dit que c'est à la chimie que l'on doit tout ce qui a été fait pour le traitement des asphyxies; — l'emploi des diverses vapeurs dans la thérapeutique d'une foule d'affections des voies respiratoires, etc.

Les altérations du sang ne sont connues que grâce à la chimie; sans elle on ne saurait pas que la couenne n'est pas de la fibrine, et on la regarderait peut-être encore, avec Lanoue, comme la matière rhumatismale.

C'est la chimie qui révèle la bile dans le sérum du sang on dans l'urine avant que l'ictère vienne démontrer l'existence de la cholémie; c'est elle qui permet de diagnostiquer la cirrhose du foie, d'après les recherches de M. Depaul, par la coloration brunâtre que l'acide nitrique donne aux urines.

S'il était vrai, comme l'a dit M. Trousseau, que la médication alcaline ne guérit pas la goutte, il faudrait désespérer de la thérapeutique. M. Piorry s'est au contraire assuré, dans de nombreuses occasions, que le bicarbonate de soude à forte dose supprime très-rapidement les accès de goutte.

La plupart des maladies de l'appareil urinaire seraient incurables sans l'intervention de la chimie, et M. Trousseau a encore avancé une énorme hérésie en déclarant que les alcalins ne guérissent pas la gravelle; rien de plus sûr que cette action.

Le phosphate de chaux guérit *chimiquement* les affections très-diverses comprises dans la dénomination de mal de Pott; M. Piorry a vu ce traitement, aidé seulement de l'iodure de potassium, guérir au moins quarante malades.

C'est la chimie qui nous apprend à guérir les escarres par les substances conservatrices des matières animales, telles que la créosote; à modifier les cavités anormales par les injections de teinture d'iode ou d'alcool, qui coagulent les sucs altérés.

C'est la physique qui nous apprend que M. Trousseau a peu réfléchi quand il prétend guérir par le charbon la tympanite, que j'aime mieux nommer aérentérasie, parce que *tympanite* signifie inflammation du tambour ni plus ni moins. M. Trousseau oubliait que le charbon n'absorbe les gaz qu'à une basse température et qu'à la température du corps il en faudrait des quantités énormes pour obtenir un effet appréciable.

Sans la chimie que saurions-nous des eaux minérales? comment les choisirions-nous pour traiter nos malades? comment M. Trousseau enverrait-il tant de ses malades à Pougues?

C'est elle qui nous permet de substituer aux eaux minérales des médicaments analogues à leurs principes minéralisateurs, en augmentant les doses, de manière à obtenir un effet plus énergique.

C'est elle qui nous apprend à toucher avec le nitrate d'argent une aphthe douloureuse, de façon à la protéger, en coagulant l'albumine à sa surface contre le contact irritant des dents.

M. Piorry signale ensuite les bons effets qu'il a obtenus des lavements de quinquina, suivant le conseil d'H. Cloquet, dans le traitement de l'irritation cérébrale des enfants. En substituant à ces lavements des lavements au sulfate de quinine, il n'enregistra d'abord que des insuccès. Plus tard, réfléchissant que le sulfate de quinine n'est efficace que dans une dissolution acide, et que le rectum contient beaucoup d'ammoniaque, il rendit ses lavements plus acides, et dès lors ils furent efficaces.

Voilà donc une foule de faits qui sont du domaine de la chimie; c'est sur elle que la thérapeutique repose en grande partie.

Les attaques de M. Trousseau étaient dirigées tout autant contre la physique que contre la chimie. Et pourtant c'est à la physique que la médecine doit une foule de ses plus belles conquêtes. Sans elle, point de percussion, point d'auscultation, point de laryngoscopie, point de micrographie; l'œuvre du microscope n'est pas encore achevée, et il pourra rendre encore des services inattendus à la thérapeutique, mais en attendant il fournit beaucoup de ressources précieuses au diagnostic.

Sans la physique, aurions-nous des thermomètres et, sans thermomètres, que saurions-nous des faits relatifs à la chaleur animale? Les belles recherches de M. Gavarret, avec leurs résultats cliniques, voisins de la thérapeutique, n'existeraient pas.

Que dirai-je des applications de nos connaissances sur la pesanteur au diagnostic et au traitement de la syncope et de l'apoplexie; à la curation des hémorrhagies, des hypostases pulmonaires, etc.? La compression, ce moyen thérapeutique si puissant, est-ce un fait physique? L'électricité, qui guérit les névralgies, etc., n'est-ce pas un agent physique? Les bains, dits adoucissants, agissent-ils autrement qu'en imbibant et en détendant la peau? Le froid diminue-t-il autrement que par ses propriétés physiques la distension des intestins par des gaz? N'est-ce pas la physique qui, par le microscope, a réduit à néant les vieilles fables du virus psorique et substitué un traitement qui guérit en quelques heures à l'ancienne médication qui exigeait des semaines?

Il ne suffit pas à M. Trousseau d'incriminer la physique et la chimie. L'anatomie et la physiologie ont eu leur part de ses attaques. Et pourtant, sans elles, comment pourrions-nous reconnaître et traiter les maladies du cœur, l'asthme, les névralgies?

Il est une magnifique moitié de la médecine, la chirurgie, dans laquelle les hypothèses vitalistes ne sont guère de mise. Celle-ci est expérimentale, et ce sont l'anatomie et la physiologie qui dirigent le bistouri ou le caustique du chirurgien. De l'autre moitié de la médecine, les quatre cinquièmes n'ont d'autre base que des faits physiques ou chimiques; c'est grâce à la physique et à la chimie que nous mesurons ce qui se passe au sein de l'organisme.

Sans doute il y a des choses qui sont au-dessus de notre portée et que nous ne pouvons comprendre. Mais à quoi bon alors cacher notre ignorance sous des notions obscures, mal définies et mal exprimées?

Quand on ne sait pas, savez-vous ce qu'il faut faire?

Se taire!

— Vu l'heure avancée, la suite du discours de M. Piorry est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ DES TUMEURS DE L'ORBITE; par M. DEMARQUAY, chirurgien de la maison municipale de santé et du conseil d'État. — Paris, Victor Masson, 1860.

Au point où est parvenue l'évolution de chaque science, il est difficile d'attendre ou d'exiger d'un homme, forcé par sa position de se montrer à la fois savant et artiste (il faut qu'un chirurgien et même un médecin-praticien se résigne à accepter la double qualification), d'autres travaux originaux et propres à représenter sa vie et son influence que des monographies. Quelle que puisse être la répugnance de certains esprits ou plutôt de certaine éducation d'école, contre les spécialités, les spécialisations et les spécialistes, comme nous l'avons maintes fois fait observer, les journées n'ont plus assez d'heures pour qu'un savant puisse être tant soit peu universel! Cette nécessité de l'époque qui se traduit d'une façon si éclatante dans les grandes villes par ce nouvel aspect des relations professionnelles, qu'on reconnaît dans l'échange journalier des consultations entre sommités plus ou moins spéciales, se manifeste également dans les monuments scientifiques. Pour donner une œuvre originale, le savant aujourd'hui doit produire des monographies.

C'est donc une monographie dont nous avons aujourd'hui à entretenir nos lecteurs; monographie qui, s'appropriant un tout petit espace du corps humain, va cependant passer en revue l'histoire des principales maladies chirurgicales de l'espèce. Concentration dans le sujet, généralisation dans son étude : ne sont-ce pas là les conditions d'un travail vraiment scientifique, le critérium d'une œuvre sérieuse?

En choisissant le sujet dont nous allons nous occuper, l'histoire des tumeurs de l'orbite, M. Demarquay s'est évidemment proposé un objet à la fois critique autant qu'historique. Les divers chapitres de son travail existaient épars dans la science, ou réunis à titre de compilation dans ces bibliothèques condensées et réduites qui ont reçu le nom de dictionnaires de médecine. Mais par le fait même de cette dispersion première des sujets, ou de leur collection secondaire à grands coups de ciseaux, l'histoire critique, l'analyse coordonnée de ces éléments épars ou bien, au contraire, empilés dans des colonnes trop étroites, manquaient de liens, des appréciations qui pouvaient saillir de leur rapprochement intelligent et judicieux. Telle est la lacune qu'a voulu combler l'habile et laborieux chirurgien de la maison municipale de santé : rapprocher tous ces éléments d'une étude intéressant à un haut degré le praticien, et apprécier, à la lumière de la clinique, les enseignements qui devaient naturellement en naître.

Après avoir, dans un préambule approprié, décrit la région analomique à la considération de laquelle seront limitées ses recherches, M. Demarquay, s'attachant d'abord aux tumeurs péri-orbitaires, divise ainsi qu'il suit son sujet : l'étude des tumeurs ayant leur origine hors de la cavité orbitaire, mais donnant consécutivement lieu aux mêmes phénomènes que les orbitocèles proprement dites; secondement, les tumeurs des parois orbitaires elles-mêmes.

Dans la première classe se verront comprises : les tumeurs venant de la région crânienne, celles venant des paupières, du canal nasal, des fosses nasales, du sinus maxillaire, des sinus frontaux. De leur étude attentive et détaillée et du grand nombre d'observations qu'il analyse, M. Demarquay conclut « que les tumeurs que l'on voit s'étendre des cavités voisines à l'orbite sont presque toujours des cancers ou des kystes, quelquefois des abcès ou des exostoses, jamais des anévrismes ni des tumeurs érectiles. » A ces conclusions, l'auteur ajoute des considérations judicieuses propres à éclairer le diagnostic et l'origine spéciale de chacune de ces espèces.

Nous ne pouvons évidemment le suivre dans ces détails.

L'étude des tumeurs des parois orbitaires elle-même forme l'objet du second chapitre.

L'auteur le divise encore, différentiant les tumeurs, d'après leur origine, suivant qu'elles se développent dans les parois latérale et inferieure, ou qu'elles proviennent de la paroi supérieure et des sinus frontaux. Il étudie ainsi successivement les abcès, les tumeurs nées de l'os ou du périoste, enfin les kystes.

Le livre second appartient non plus aux parois, mais au contenu de la cavité orbitaire; et le premier chapitre embrasse les diverses tumeurs produites par une affection du tissu cellulaire. Au premier rang se rencontre naturellement le phlegmon, accident toujours redoutable et que l'auteur traite avec toute l'attention et les détails désirables, au point de vue des lésions anatomiques comme à celui des lésions fonctionnelles.

Du phlegmon aux abcès, il n'y a qu'un pas, ainsi que de la cause aux effets. Cette conclusion naturelle de l'histoire des inflammations profondes du tissu cellulaire de l'orbite, est traitée avec le même soin que la pathogénie; le diagnostic et le traitement ou plutôt la méthode opératoire y sont l'objet de développements spéciaux.

La symptomatologie d'ensemble, l'apparence extérieure propres à la présence d'une tuméfaction quelconque des parties profondes de l'orbite présente un certain caractère commun, quelle que soit l'origine ou la cause de ces productions; nous voulons parler de l'*exophthalmos* ou *exorbitisme*. Une tumeur développée entre le globe et l'orbite doit généralement avoir pour effet la propulsion hors de cette cavité de la sphère oculaire. Ce symptôme se rencontre donc généralement dans tous les cas où la cavité orbitaire est condamnée à contenir plus de parties que dans les conditions normales. Mais si cette saillie du globe est en quelque sorte le caractère pathognomonique de la tumeur orbitaire, il y a des cas cependant où elle se rencontre également, sans qu'on puisse lui assigner pour cause l'existence même d'une tumeur, c'est-à-dire une production nouvelle de dimensions déterminées et précises. Il se peut que la tuméfaction cause du mal soit de nature diffuse, qu'elle soit due à une hypertrophie, une infiltration, une congestion du tissu cellulaire. Ce point de vue est logiquement développé par notre judicieux confrère, et la preuve pratique apportée par des observations spéciales à chaque cas.

C'est ainsi qu'il est naturellement conduit à la description et à l'analyse pathologique de l'exophthalmie cachectique. M. Demarquay consacre un chapitre tout entier à l'étude historique, étiologique et diagnostique de cette affection nouvelle et singulière dont la science ne s'occupe, comme d'une maladie déterminée, que depuis un petit nombre d'années, et que l'on connaît encore sous le nom de goître exophthalmique. Après avoir traité avec les développements convenables l'histoire scientifique de cette maladie, l'auteur arrive à discuter les causes. Cette étude, on le comprend, doit tenir le premier rang, non-seulement à nos yeux, mais dans l'opinion même de ceux qui semblent, au premier abord, le moins s'occuper du soin de remonter des effets aux causes. Au moment où l'on a le plus l'apparence de négliger ce côté des questions médicales, on serait tout surpris si l'on vous montrait, comme cela a lieu le plus souvent, que vos préoccupations thérapeutiques se concentrent, au contraire, *inconscientes*, sur ce grave sujet, constant desideratum de la science.

Quoi qu'il en soit, trois origines différentes paraissent à M. Demarquay pouvoir être mises en demeure de répondre de la production de l'exophthalmie cachectique : au premier rang, l'infiltration séreuse, ensuite la congestion sanguine, troisièmement enfin, l'hypertrophie graisseuse. De nombreuses observations, classées d'après ces titres étiologiques, justifient assurément les vues de l'auteur, et trouvent, particulièrement en ce qui concerne l'infiltration séreuse, de grandes présomptions en leur faveur dans la diathèse séreuse (voilà du langage antique, mais qui n'est pourtant à repousser), conséquence et compagne fort naturelle des anémies, des cachexies. Nous nous permettrons cependant de penser, tout en rendant pleine justice à cet intéressant travail et à la hauteur de vues à laquelle il se tient, que tout n'est pas dit encore à cet égard, même à ce point de vue circonscrit de l'étiologie et du mécanisme. N'y a-t-il, en effet, que des causes de mécanisme passif à assigner au phénomène, ou du moins à y conjecturer! Et avons-nous parcouru toutes les chances, toutes les éventualités de difformité exophthalmique, cachectique entendons bien, en considérant parmi les causes possibles, celles qui agissent à la manière des corps étrangers, des tumeurs se développant entre l'orbite et le globe et chassant conséquemment ce dernier devant elles. N'y a-t-il pas indication de s'occuper aussi des forces qui retiennent l'œil à sa place, à savoir de l'état, non pas anatomique, mais dynamique des puissances appliquées à l'œil et qui le fixent dans sa cavité? Est-ce témérité de supposer que telle ou telle cachexie puisse s'accompagner de l'affaiblissement relatif de certains muscles,

ici des muscles droits. Car si rien n'est plus concevable que la propulsion du globe par le « *vis à tergo* » que représenterait une tumeur postérieure au globe, rien non plus n'est plus logique à comprendre que le même effet produit à la suite d'une rupture d'équilibre entre les muscles qui se partagent d'avant en arrière et d'arrière en avant le maintien de l'œil dans sa situation. C'est un point de vue qui ressort manifestement de la statique du globe, et dont tous les éléments scientifiques se trouvent d'ailleurs réunis dans l'ouvrage de notre confrère. Nous appelons sur ce point de doctrine l'attention des médecins. Dans une cachexie aussi profonde que celle décrite sous le nom de goître exophthalmique, les présomptions abondent que le système musculaire (ou nerveux, car l'un est le miroir de l'autre) doit avoir subi des atteintes non moins marquées que la nutrition.

L'histoire des tumeurs formées par un liquide collectionné ou diffus est suivie de celle des tumeurs analogues dont la cause peut être la présence d'un gaz au lieu d'un liquide accumulé. La présence des nombreuses cavités destinées à l'olfaction et qui entourent de trois côtés l'orbite, rend très-aisément concevable la formation de tumeurs emphysémateuses dans cette région. Ce chapitre est assurément curieux par les observations qu'il renferme.

A ce titre nous citerons particulièrement un cas d'exophthalmos produit par le passage de l'air par quelque trajet fistuleux des sinus nasaux en arrière du globe, et emprunté par l'auteur à la clinique de M. Desmarres. Cette observation contient, comme le fait remarquer l'auteur, l'histoire complète de l'emphysème intra-orbitaire. Il paraît du reste que cette cause de déplacement de l'œil est érigée au rang de méthode frauduleuse par le maquignonnage pour procurer chez les vieux chevaux la saillie des globes oculaires, et même, dit-on encore, dans la série de tentatives criminelles ayant pour objet l'exemption du service militaire.

Après un bon chapitre consacré aux tumeurs consécutives, aux plaies pénétrantes et contuses de la région orbitaire, M. Demarquay aborde le sujet si intéressant, au point de vue pathogénique, des tumeurs sanguines primitives ou consécutives de ladite région. Ce sont les premières qui attirent plus particulièrement l'attention de l'auteur et celles qu'il a le plus particulièrement étudiées. Ce chapitre sera plus spécialement discuté par les anatomo-pathologistes, eu égard à cette circonstance qu'il soulève un point particulier de doctrine. Reprenant l'histoire scientifique, les observations consignées dans les annales de la chirurgie, l'auteur s'attache à établir que dans presque tous les cas décrits jusqu'à ce jour sous le titre de tumeurs érectiles artérielles, ou d'anévrismes par anostomoses, il s'agissait très-probablement de tumeurs anévrismales. M. Demarquay appuie son opinion sur des considérations judicieuses tirées du traitement et du succès obtenu. Disons cependant qu'il le fait avec une sage réserve et pose, plutôt qu'il ne prétend résoudre, la question. Ce sera le rôle et le fait de l'anatomie pathologique; nous ne chercherons pas à anticiper sur ses enseignements.

Ce chapitre se termine par une analyse critique très-sage des diverses méthodes qui ont été opposées à l'anévrisme diffus primitif de la cavité orbitaire. L'auteur conclut à l'emploi sucessif des moyens connus depuis la compression digitale jusqu'à la ligature de la carotide interne, au fur et à mesure de l'insuccès des moyens les plus simples.

Après avoir fait l'étude particulière des diverses espèces de tumeurs que peut encore offrir en chirurgie la cavité orbitaire, comme les tumeurs érectiles et variqueuses, les tumeurs enkystées, fibreuses, fibro-plastiques, cancéreuses, les névrômes, les tubercules, les tumeurs du nerf optique et celles de la grande lacrymale, l'auteur, dans un dernier livre, reprend dans leur ensemble l'histoire des tumeurs de l'orbite considérées à leur point de vue commun et général. Il examine successivement les divers symptômes qu'offre toute tumeur de cette région, l'exorbitisme, la douleur, les troubles de la fonction, de la circulation, des sécrétions, etc., pour arriver enfin au diagnostic et au traitement.

Ce chapitre est, en somme, le résumé, la conclusion générale de l'ouvrage. Nous louerons l'auteur d'avoir formulé sous cette forme ses conclusions. Les ouvrages classiques commencent souvent par la description de ces signes généraux et finissent par l'analyse des cas particuliers. A la fin et comme couronnement de l'œuvre, ce chapitre me semble occuper une place plus logiquement choisie. Il résume nettement tout ce qu'ont de commun les tableaux de chaque cas particulier. Le lecteur les reconnaît à l'avance, et la lecture de ce dernier chapitre lui fournit un excellent résumé où sont même rappelés à sa mémoire les caractères et traits différentiels des affections particulières qu'il vient de parcourir.

Nous terminerons en recommandant à nos confrères praticiens la lecture de cette excellente monographie, riche, en sus de son propre fonds, d'un nombre vraiment considérable d'observations sur lesquelles la sagacité diagnostique trouve à s'exercer et dont la discussion, comme ferait la critique d'un tableau, contribue à graver dans le souvenir les traits les plus particulièrement dignes d'attention et de souvenir.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

Par décret impérial du 18 juin, les grades dans les deux sections du corps de santé militaire sont assimilés aux grades de la hiérarchie militaire, ainsi qu'il suit :

Inspecteur.	général de brigade.
Principal de 1re classe.	colonel.
Principal de 2e classe.	lieutenant-colonel.
Major de 1re classe.	chef de bataillon.
Major de 2e classe.	capitaine.
Aide-major de 1re classe.	lieutenant.
Aide-major de 2e classe.	sous-lieutenant.

Cette assimilation ne porte aucune atteinte aux conditions du fonctionnement du service de santé, telles qu'elles sont réglées par le décret du 23 mars 1852.

Les prescriptions du décret du 18 juillet 1857, indiquant la composition des tribunaux militaires, sont abrogées en ce qui concerne les officiers de santé, et pour la composition des conseils de guerre appelés à juger ces officiers, on se conformera, à l'avenir, suivant leur rang d'assimilation, aux indications portées au tableau qui fait suite à l'article 10 du code de justice militaire.

Les dispositions des ordonnances et décrets antérieurs, non contraires au présent décret, sont et demeurent maintenues.

— Le conseil de salubrité de la Seine vient de présenter pour la place vacante dans son sein par suite du décès de M. Petit (de Maurienne), MM. Poggiale, Bergeron et G. Dumont.

— Nous apprenons que la Faculté de médecine de Montpellier, invitée à présenter deux candidats pour la chaire de physiologie vacante à la Faculté par la retraite du professeur Lordat, a placé en première ligne notre confrère M. Rouget. (GAZ. HEBD.)

— La Faculté de médecine de l'Université de Bruxelles vient de procéder au renouvellement de son bureau, pour l'année académique 1860-1861. M. le professeur Rossignol a été nommé président et M. le professeur Crocq a été continué dans ses fonctions de secrétaire.

— M. le docteur Raynat de Tissonnière vient d'être nommé médecin inspecteur des eaux minérales de Bagnols (Lozère), et M. le docteur Doyon médecin-inspecteur-adjoint à Uriage (Isère).

— Deux nouvelles salles de clinique pourvues de tous les instruments, appareils et réactifs, propres à faciliter le diagnostic, viennent d'être ouvertes dans le Guy's Hospital, à Londres.

— Un de nos très-distingués confrères, M. le docteur J.-L. Saurel, professeur-agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier, ancien rédacteur en chef de la REVUE THÉRAPEUTIQUE DU MIDI, est mort en cette ville, le 10 juin, âgé de 35 ans.

— M. le docteur Hérické, médecin en chef des hospices de Libourne, est mort subitement, le 11 de ce mois, en faisant sa visite du matin. C'était un habile praticien et un des plus honorables représentants de la dignité médicale et de la bienveillance confraternelle.

— La reine d'Espagne vient de nommer M. le docteur A. Brierre de Boismont, chevalier de l'ordre de Charles III, en récompense des plans adressés par ce médecin pour la construction projetée d'un asile d'aliénés à Madrid.

ERRATUM. — En reproduisant dans notre dernier numéro un extrait du volume récemment publié par M. L. Figuier, nous avons désigné ce volume comme étant « le *dernier* de l'HISTOIRE DU MERVEILLEUX DANS LES TEMPS MODERNES. » C'était une erreur; cette étude n'est point terminée, et le troisième volume ne contient que l'histoire même du magnétisme animal.

ERRATA.

Pag.	Colonnes du feuilleton.	Lign.		
371	2e	13	au lieu de *très-honorable*. . .	lisez *très-honoré*.
371	2e	15	au lieu de *honorable*.	lisez *estimable*.
373	2e	21	au lieu de *institution*.	lisez *instruction*.
374	1re	17	au lieu de *affinité*.	lisez *efficacité*.
375	2e	4	au lieu de *et... le*.	lisez *car... les*.
376	2e	3	au lieu de *anatomie médicale*.	lisez *matière médicale*.
376	2e	4	au lieu de *clinique*.	lisez *cliniques*.
377	1re	4	au lieu de *présenter*.	lisez *susciter*.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES SUR LES PHÉNOMÈNES DE REPRODUCTION FISSIPARE CHEZ LES INFUSOIRES CILIÉS; par M. BALBIANI. — DE L'UNITÉ DANS LA VISION BINOCULAIRE; par M. GIRAUD-TEULON.

La physiologie comparée poursuit ardemment aujourd'hui le mode de reproduction des êtres dans les organismes les plus simples, les plus élémentaires, ceux dont les dimensions sont tellement réduites que le microscope est nécessaire pour l'étude de leurs mœurs aussi bien que de leurs caractères, dans le microcosme enfin.

Parmi ces méthodes de reproduction, la fissiparité tient une grande place. On sait que ce mécanisme consiste dans un simple dédoublement de ces animaux microscopiques. M. Balbiani, soumettant à l'observation certaines espèces d'infusoires ciliés, s'est proposé de déterminer le nombre de rejetons semblables au premier parent qu'une série de divisions spontanées successives pouvait produire. Les observations ont porté principalement sur les paramécies, les stylonychies et oxytrichines.

Les paramécies ont donné ce résultat remarquable que la moyenne de ces dédoublements, comptée à partir de l'unité comme premier terme de la progression, a fourni un nombre de 1,384,416 exemplaires pareils au premier dans l'espace de 42 jours. Ce résultat, ajouté M. Balbiani, peut être présenté sous une autre forme également saisissante, en comparant la longueur totale que forme toute cette descendance avec celle d'un seul des membres qui la composent. Or en évaluant à 2 dixièmes de millimètre la longueur de l'unité vivante, ce qui est loin d'être exagéré, la filiation entière sera représentée par une longueur de 277 mètres.

En expérimentant de la même manière sur quelques infusoires appartenant aux autres types, M. Balbiani a obtenu des résultats qui indiquent chez eux une fécondité considérable prolongée pendant un grand nombre de générations. C'est ainsi que deux stylonychies ont offert, au bout d'un mois, une progéniture de 54,462 individus chez l'un, et de 50,356 chez l'autre. Les variations dépendent, paraîtrait-il, du plus ou moins d'abondance de la nourriture ambiante.

La suite de ces curieuses études a révélé un autre fait des plus importants relativement aux lois de la reproduction chez ces petits organismes. La science désirait voir fixer le point de savoir si ce mode de reproduction était véritablement illimité dans son évolution, tant que les conditions extérieures d'alimentation et autres de même ordre, demeuraient les mêmes. MM. de Quatrefages et Carpentier avaient déjà marqué une limite à cette progression naturelle autant que géométrique. Cette opinion s'est vue confirmée par les observations de M. Balbiani. Au bout d'un certain temps, il arrivait que tous les individus nés d'une même souche originelle, quoique placés dans des vases et dans des conditions différents, étaient trouvés morts à la fois. M. Balbiani a reconnu que le mode de propagation par fissiparité se terminait invariablement de l'une des manières suivantes : ou par la mort naturelle et presque simultanée de tous les individus appartenant à un même cycle, ou par le retour de la génération sexuelle indiquant la fermeture d'un de ces cycles et le commencement d'un cycle nouveau, ou enfin par le phénomène de l'enkystement qui, à vrai dire, n'amène qu'une interruption momentanée dans la multiplication par fissiparité.

Cette étude semblera peut-être à nos lecteurs un peu étrangère à nos travaux habituels. Nous ferons à cet égard remarquer qu'elle se lie de près à une des plus grosses questions de la vie organisée, la fermentation d'une part, les générations spontanées de l'autre. Il n'est pas à croire qu'on surprenne jamais le secret de la vie, mais il est permis de repousser jusqu'à la limite de nos facultés de perception les frontières de l'inconnu et de l'insondable.

—En l'absence de tout autre sujet produit cette semaine devant les académies, qu'il nous soit permis de résumer ici nous-même une communication que nous avons eu l'honneur de faire lundi dernier devant l'Académie des sciences, sur un point des plus importants et en même temps des plus délicats de la physiologie. Le critique abandonnera, pour cette fois, la plume à l'auteur.

Il s'agit d'un problème toujours posé et toujours à résoudre, dans cette admirable fonction qui nous met, à distance, en communication avec le monde extérieur, de la fonction de la vue; et parmi ses chapitres compliqués, du plus complexe, du phénomène de la vision simple avec deux yeux.

On sait quelle révolution apportèrent dans la conception du mécanisme de ce phénomène la découverte, la construction et la vulgarisation du stéréoscope. Tous ceux qui s'occupent de l'organe de la vue furent bientôt informés de ce fait remarquable et complétement méconnu jusqu'à Wheatstone, de la disparité des images peintes par un même objet dans les deux rétines, et de l'influence de cette disparité sur la production de la vue en relief. On objecta bien, dans une pensée de diminution, dans le désir d'amoindrir un rival, au judicieux inventeur du nouvel instrument, que les anciens, Euclide, Galien lui-même, et plus tard Léonard de Vinci, avaient reconnu que chaque œil voyait de son côté un peu plus de chaque corps; s'il faut placer dans cette remarque toute la stéréoscopie, le mérite de M. Wheatstone sera réduit aux termes suivants : il aura reconnu seul ce que quinze siècles auront lu sans le comprendre.

Quoi qu'il en soit, M. Wheatstone a démontré le premier que, de cette inégalité des images, naissait pour nous la sensation du relief, et par conséquent l'unité même de la vision binoculaire, et que c'était dans une interprétation, encore à donner, du mode d'agir de cette influence, qu'il fallait chercher le mécanisme de la vision, *binocculaire* dans ses procédés, *une* dans son résultat.

Le rapprochement de cette proposition physiologique de l'analyse géométrique de la formation des images révèle bientôt autre chose : un malaise extrême de la base ancienne elle-même de la théorie de la vision simple. Comment concilier, en effet, la doctrine séculaire des points identiques ou harmoniques avec les inégalités angulaires des points des rétines correspondant aux mêmes points vus de l'espace! Cette célèbre doctrine, sa sœur ou sa fille, la théorie de l'horoptre, allaient forcément s'écrouler. Petite perte pour ce qui est de cette dernière; car, de quelque façon qu'on l'envisage, la conception de l'horoptre sous-entend toujours, si l'on va au fond des choses, que

FEUILLETON.

LE MAGNÉTISME ANIMAL; HISTOIRE DE SON APPARITION ET DE SES DÉBUTS SUR LA SCÈNE MÉDICALE.

Mesmer. — Deslon. — La Faculté de médecine (1).

(Suite. — Voir le n° 25.)

Le 18 septembre 1780, jour fixé pour la tenue de son assemblée générale, la Faculté était au grand complet. Nous avons déjà dit qu'au siècle dernier, la Faculté de médecine n'était pas simplement composée, comme aujourd'hui, d'un petit nombre de professeurs chargés de l'enseignement et de la délivrance des grades, mais qu'elle se composait de la réunion de tous les docteurs-régents de la ville. C'était là une belle et grande institution, et pour le dire en passant, la dignité comme l'importance de la profession médicale, ont singulièrement perdu à sa suppression et à son remplacement par une réunion de professeurs privilégiés pour l'enseignement.

Le doyen, ayant ouvert la séance, donna la parole à Roussel de Vauzesmes, qui lut un réquisitoire dont voici le préambule :

« De tout temps il a existé des gens à secret, possesseurs de recettes miraculeuses pour la guérison des maladies; et le public, ignorant en médecine, a toujours été la dupe des vaines promesses de ces aventuriers. Ils n'établissent nulle part une demeure fixe, car leurs manœuvres sont bientôt mises au grand jour; et ce même public, honteux d'avoir été grossièrement séduit, les traite ensuite avec l'indignation qu'ils ont justement encourue; mais, par une faiblesse attachée à l'humanité, qui ne cesse de courir après l'erreur, s'il vient encore à paraître sur la scène un nouveau charlatan, il attire bien vite tous les regards de la multitude. Ainsi Mesmer, après avoir fait assez longtemps beaucoup de bruit à Vienne en Autriche; après avoir été, comme c'est la coutume, démasqué et ridiculisé, est venu établir son théâtre dans cette capitale, où, depuis près de trois ans, il donne des représentations le plus tranquillement du monde. Tous les médecins qui exercent ici noblement leur profession se contentaient de le mépriser; et certainement son règne aurait été de courte durée, si M. Deslon, un de nos confrères, ne s'était point donné ouvertement comme son procureur, son prôneur et son satellite; et le titre de docteur-régent de cette Faculté, dont M. Deslon est revêtu, n'a pas peu contribué à donner au jongleur allemand une espèce de célébrité momentanée, à laquelle il ne devait pas s'attendre. Comme la cause de M. Deslon est intimement liée à celle de M. Mesmer, vous voudrez bien me permettre de vous exposer succinctement ce qu'il est nécessaire que vous sachiez sur le compte de ce dernier. »

L'accusateur retrace ici l'histoire de Mesmer magnétisant, tant à Vienne qu'à Paris. Aux injures qu'il trouve toutes formulées dans les journaux allemands, il ajoute les siennes, qui, jetées en pleine assemblée de la Faculté, devaient paraître encore plus outrageantes. Les mots d'*aventurier*, de *jon-*

l'on ne voit *simples* que les corps, et ceux-là seulement, dont la forme coïnciderait avec la surface géométrique et définie de l'horoptre; ce n'est pas soutenable un instant.

Pour sortir d'embarras, quelques physiologistes, MM. Alex. Prévost, Brücke, Brewster s'arrêtèrent à ce principe : que la vision soit monoculaire, soit binoculaire, ne porte jamais que sur un seul point d'une perspective en un instant donné très-court; que la vue se promène successivement et avec une très-grande rapidité sur tous les points d'un tableau à deux ou à trois dimensions, *l'un après l'autre*. Ce qui n'est vrai que pour l'étude des détails. Mais outre ce point que le sens intime, l'observation attentive démentent absolument cette affirmation, elle se trouve péremptoirement détruite par l'expérience de Dove. L'illumination subite d'une double vue stéréoscopique par l'étincelle électrique procure la sensation instantanée du relief et l'unité de la perspective du double dessin plat fusionné. Chacun sait, d'ailleurs, qu'au milieu d'une nuit obscure un éclair sillonnant la nue, révèle instantanément le paysage en relief placé devant les yeux.

Lorsque nous avons, pour la première fois, porté sur ce sujet aride notre attention, ne croyant, pas plus que les autres physiologistes, qu'on pût toucher à ce principe des points identiques, nous avions cru également pouvoir le sauver du naufrage par la seule conception que nous permissent les faits nouvellement connus. Puisqu'il y avait incompatibilité irréfragable entre cette doctrine et l'invariabilité, la constance de la surface profonde des globes oculaires, n'était-ce point cette surface elle-même qui variait dans l'acte de la vision avec les deux yeux? Ne se passait-il pas quelque mouvement interne, quelque froncement, quelque plicature qui fissent disparaître l'inégalité des parallaxes en conservant l'harmonie des points identiques? L'analyse des mouvements nécessaires à cet effet nous le fit penser; la découverte du muscle tenseur de la choroïde (portion externe) nous fit croire de plus avoir trouvé en lui l'instrumentation nécessaire à ces effets.

La vérité nous oblige à dire que nous étions nous aussi dans l'erreur; cette conception, satisfaisante à certains points de vue, laisse également en dehors d'elle un grand nombre de phénomènes qu'elle ne peut expliquer, et que les limites de cet article ne nous permettent pas de développer. Mais on accepte plus volontiers d'un auteur l'aveu de ses illusions que des propositions nouvelles; nous ne craignons donc pas qu'on veuille ici nous faire avoir raison contre nous-même.

De toutes ces difficultés naissait chaque jour un plus grand péril pour la doctrine des points identiques. Il ne nous paraissait plus soutenu que par les expériences faites au moyen des phosphènes et qui avaient toujours paru révéler une distribution harmonique des points rétiniens susceptibles de procurer une sensation unique d'un œil à l'autre. Nous avons donc fait un pas en arrière et demandé de nouveaux comptes à l'expérimentation phosphénienne.

Or, en contradiction avec l'opinion reçue, on reconnaît expérimentalement que deux points, non géométriquement homologues, peuvent procurer une sensation unique. Il suffit, pour cela, de faire mouvoir, dans le sens convenable, les globes oculaires, pendant la stimulation des rétines. Inversement, on démontre aussi que deux points géométriquement homologues et procurant des sensations qui se fusionnent, sont amenés à fournir des sensations doubles ou séparées, si l'on vient à déranger les globes oculaires pendant la stimulation rétinienne. Impossible donc de s'appuyer plus longtemps sur les phosphènes pour justifier la théorie des points identiques.

D'autre part, l'analyse de la production de la diplopie artificielle dans l'acte de la vision binoculaire, celle de la vision stéréoscopique, synthèse de la vision ordinaire, la dissociation de l'harmonie des accommodations de distance et d'angle, lors de l'usage des lunettes convexes ou concaves; tous ces faits démontrent également que la fusion de deux images peut se faire et se fait souvent, contrairement aux idées reçues, sur des *axes optiques secondaires* et n'est pas dû tout limitée aux axes polaires ou optiques principaux.

De toutes ces analyses un seul principe sort donc intact, survit à tout, et s'accorde, sans les expliquer pourtant encore, avec les faits de la fonction visuelle, à savoir le principe de *direction*, flanqué de celui de l'*extériorité* qui ne saurait s'en séparer et est inné ainsi que lui.

Ce principe, on le sait, consacré par la démonstration donnée par le savant analyste des phosphènes, consiste en ceci que notre sensorium, par son pouvoir autocratique, reportent au dehors de nous l'origine des impressions lumineuses et les place sur la normale à la surface rétinienne passant par le point sollicité. Ce qui revient à dire que recevant dans l'œil un cône de rayons lumineux dont le sommet seul vient impressionner la rétine, nous avons en nous la conception non du cône, mais *de son axe*. A un cône lumineux réel correspond une direction visuelle dans le sensorium, celle de l'axe dudit cône. Nous pouvons dire avec Malebranche que voilà bien de la *géométrie naturelle*.

Cela posé, et connaissant les directions des points lumineux, comment arriverons-nous à localiser ces points sur ces directions? car, enfin, elles sont, il faut bien le dire, infinies de leur nature; ce sont, en effet, les rayons de l'espace, notre œil étant au centre.

Ici intervient encore une notion nouvelle, due, comme principe abstrait, à notre savant ami, M. Serres (d'Uzès), la faculté de *limitation*. Mais tout en rendant à cet ingénieux auteur ce qui lui est dû, le principe de cette conception, ajoutons que nous nous écartons absolument de lui sur le mécanisme de son exercice.

M. Serres (d'Uzès), en introduisant dans l'analyse des phénomènes de la vision binoculaire l'heureuse conception de la limitation, n'a malheureusement pas su faire justice de la théorie des points identiques et a réintroduit cette doctrine sous les traits d'un certain plan limitateur, qu'il nomme rideau physiologique (1) ou horoptérique.

Ce plan idéal aurait le pouvoir de limiter toutes les directions lumineuses qui viennent frapper les deux yeux : ce serait sur lui que l'esprit reporterait les foyers lumineux dont il reçoit l'impression, à lui que l'œil assignerait le point de départ, le siége extérieur des causes de sensations. Dès lors tout point qui ne serait pas, comme le point de vue, naturellement situé sur ce plan, y serait reporté en

(1) Voir les *Comptes rendus de l'Académie de médecine* pour 1858, Gaz. Méd., 4 septembre.

---

gleur, de *visionnaire*, de *charlatan* et d'*imposteur* reviennent comme des refrains à chacune de ses phrases et presque à chacune de ses lignes. Il va sans dire que toutes les cures attestées et publiées par Mesmer sont ou supposées ou illusoires; de sorte que Deslon est également un imposteur et pour le moins un ignare. Si les injures, comme l'a dit J.-J. Rousseau, sont les raisons de ceux qui ont tort, de Vauzesmes servait plus que Deslon lui-même la cause du magnétisme. Voici d'ailleurs les chefs d'accusation tels qu'il les avait libellés :

« Je vais vous présenter M. Deslon, en premier lieu, comme se comportant d'une manière peu conforme à la dignité de son état, comme favorisant le charlatanisme.

« Ensuite, comme insultant toutes les compagnies savantes, et spécialement cette Faculté.

« Enfin, comme abjurant la doctrine des écoles, comme annonçant des principes contraires à la saine médecine, et nous donnant pour appuyer et confirmer ces faux principes, des observations de cures *impossibles et invraisemblables*. »

De Vauzesmes développa ces trois points avec plus de violence que d'énergie. La lecture de son discours fut accueillie avec des marques bruyantes de satisfaction qui devaient paraître de mauvais augure pour Deslon.

Celui-ci, quoiqu'il s'attendît bien à être accusé, n'était pas venu pour répondre à un réquisitoire; la séance pour lui avait un autre objet, et il exprima le désir de s'y renfermer. Ayant donc simplement demandé et obtenu que le mémoire de Vauzesmes fût déposé sur le bureau, pour qu'il en pût prendre connaissance en temps et lieu, il lut, avec beaucoup de sang-froid, un discours qu'il avait écrit pour recommander la découverte de Mesmer à la bienveillance de la Faculté. Parlant avec une pleine conviction, mais d'un ton très modéré d'ailleurs, de ce que lui et plusieurs de ses confrères avaient observé dans les traitements de Mesmer, il adjurait la Faculté de ne pas suivre les errements de la *Société royale de médecine*, en se refusant plus longtemps à des expériences qui permettraient de prononcer en connaissance de cause sur l'existence réelle du magnétisme animal. Arrivant aux propositions que Mesmer ne craignait pas de faire à la Faculté, Deslon essaya de les justifier malgré leur caractère insolite.

« Il entre, dit-il, dans les projets de M. Mesmer de ne déposer sa découverte qu'entre les mains du gouvernement. Quels que soient ses motifs, cette disposition doit être au moins respectée. Il pense que le gouvernement ne peut raisonnablement statuer en pareille matière qu'à l'aide de vrais savants. Moins étranger à nos institutions que lors de son arrivée en France, il reconnaît que la Faculté de médecine de Paris est le seul digne médiateur d'une négociation aussi importante.

« Il croit que, s'il est de votre honneur de seconder les vues du gouvernement, il vous serait encore plus glorieux de provoquer son attention. En conséquence, il pense vous devoir laisser tout l'honneur des premières démarches.

« Ces démarches consisteraient à solliciter l'attention du gouvernement et la présence de ses délégués aux expériences du magnétisme animal.

« Les expériences, M. Mesmer désire les établir par un examen comparatif

deux points différents par chaque œil. Le sensorium, obligé alors à un petit calcul, pour se décider entre ces deux origines, aurait à chaque instant à se défaire d'une sensation de diplopie homonyme ou croisée, pour apprécier ou plutôt imaginer une situation unique. Les faits sont en opposition positive avec cette complexité arbitraire. Nous voyons simple et au lieu réel qu'il occupe chaque point de l'espace nettement vu; il nous reste à déterminer par quel mécanisme.

Et, d'abord, où est la force limitatrice dans la vision monoculaire? Elle nous paraît résider dans une propriété de la sensibilité spéciale dont nous occupons ici, et qui n'a pas encore été mise dans tout son jour, quoi qu'elle fut implicitement comprise dans quelques-unes des explications ayant cours dans la science, à savoir, la notion de la *surface* et de la *ligne*. On ne parle jamais que de *points* dans les questions de vision, or ce sont des surfaces, des lignes qu'on a sous les yeux et qui déterminent des impressions étendues. Au moment où j'écris, les yeux ou l'œil sur mon papier, j'ai, sans les faire aucunement mouvoir, une notion très-nette et très-précise de l'étendue superficielle sur laquelle j'écris, et de celle voisine sur laquelle repose mon papier. Cette notion de surface continue, de ligne continue est procurée au sensorium *par le sentiment de la continuité des sensations uniformes ou graduées, ou de couleurs et de tons d'un élément de la rétine à l'élément immédiatement voisin*. Par contre, la notion d'une intersection de surfaces ou de lignes naît, pour l'esprit, d'une rupture brusque survenue dans cette continuité d'impressions de couleurs ou de teintes.

A partir du point de vue central, tout l'espace visible se peint, renversé, sur le fond rétinien comme un tout composé d'éléments superficiels à teintes uniformes ou graduées, se coupant brusquement les uns les autres par des tons et des couleurs différents, entraînant par là, pour le jugement, l'appréciation de surfaces qui se limitent mutuellement, qui se projettent les unes sur les autres.

Ces petites surfaces successives limitent ainsi, de proche en proche, chaque direction virtuelle; une même surface répondant, dans le sensorium, à la succession non interrompue d'une même teinte entre les deux variations brusques qu'elle sépare. L'éducation, l'habitude et la mémoire complètent le jugement porté.

Ce sont ces derniers éléments qui, dépourvus de fixité mathématique, engendrent alors toutes les illusions de la vue monoculaire, celle du moule creux de la médaille vu en relief, celle des tableaux, celle des diagrammes de figures géométriques à trois dimensions.

En quoi la vision binoculaire diffère-t-elle de celle-ci?

1° Par la présence au fond des yeux de deux tableaux semblables mais non identiques que les deux organes, comme l'a montré Wheatstone, ont une ardente tendance à fusionner.

2° En ce que, dans la fusion de ces deux tableaux, dessinés par l'espace visible au fond de chaque œil, chaque organe limite mathématiquement et en fait la position des points de vue, sur la direction qui leur correspond, *à l'entrecroisement même de cette direction virtuelle avec celle qui, dans l'autre œil, correspond au même point considéré*.

Tel est le fait expérimental; mais comment les yeux acquièrent-ils et transmettent-ils au sensorium la notion de cet entrecroisement, comment s'y reconnaissent-ils entre toutes ces directions qui se coupent?

C'est ici qu'intervient la notion de la continuité des surfaces par le sentiment de la continuité des teintes.

Le point de vue central étant le même pour l'un et l'autre œil, et fixé par la rencontre des axes optiques principaux, les deux tableaux semblables, mais non identiques, dessinés sur chaque rétine, se superposent plus ou moins confusément, si l'on veut, par suite de la tendance innée du sensorium à les confondre. Mais, sous l'influence de la notion de la continuité des surfaces d'après le sentiment de la continuité des teintes et des couleurs, la première étendue superficielle à teinte uniforme qui s'étend, d'un côté ou de l'autre, à partir du point de vue ou centre commun, étant interrompue, dans chaque organe, de la même manière et par une intersection semblable de part et d'autre, révèle au sensorium son intersection avec la surface immédiatement voisine, la même évidemment pour les deux yeux. Au lieu où s'opèrent ces deux ruptures pareilles dans la teinte ou la couleur, le sensorium rapporte nécessairement l'existence de la même cause, l'intersection des mêmes surfaces, la saillie ou la retraite du même corps sur le corps voisin.

Par là sont déterminées dans chaque organe et désignées au sensorium, des directions virtuelles dont le concours limitera de part et d'autre le renvoi extérieur de l'impression. Par là sont triés, choisis, les points rétiniens dont les deux directions virtuelles correspondent au même point donné de l'espace visible. Tel est le fait précurseur de la notion de l'entrecroisement: les organes ayant en eux-mêmes la faculté de se représenter virtuellement la direction réelle du point lumineux, et étant avertis, d'autre part, de l'origine des deux directions qui lui correspondent, placent tout naturellement ce point visible à leur entrecroisement, comme la géométrie détermine la position d'un point sur un plan à l'intersection des deux droites auxquelles ce point appartient à la fois.

Et on notera que ce mécanisme intime ne suppose aucunement l'égalité, dans chaque œil, des parallaxes des petits éléments de surface du tableau visible de l'espace; ces parallaxes sont, on le sait, inégales quoique peu différentes; mais c'est cette différence même qui procure la notion du relief.

On voit par là que l'unité de la vision binoculaire est due à ce que deux directions, deux axes secondaires quelconques jouissent relativement au point sur lequel ils se rencontrent, de la même propriété que les axes optiques principaux relativement au point de vue. Ils fixent pour l'observateur la position relative des points auxquels ils correspondent, avec la même précision que les axes principaux déterminent le point de vue. Chaque point ou plutôt chaque élément superficiel servant à délimiter un corps, est ainsi vu au lieu même de l'espace qu'il occupe: les yeux, dans leurs rapports avec les objets visibles, jouent le rôle de deux cercles répétiteurs intelligents. En même temps qu'ils portent au sensorium les avertissements fournis par la couleur et l'éclairage, différenciant entre eux tous les objets de l'espace; ils lui font connaître la position même, exacte, de chacun d'eux. Chaque division de ces cercles y est comme animée, en ce sens que deux points quelconques des rétines étant sollicités par un même foyer d'éclairage, portent au sensorium, en

---

des méthodes ordinaires avec sa méthode particulière; c'est-à-dire, messieurs, qu'il vous propose de prendre à votre choix un certain nombre de malades. Vous en feriez traiter moitié sous vos yeux, il traiterait l'autre moitié suivant sa méthode, et la comparaison des effets salutaires dicterait la décision propre à guider le gouvernement dans ses vues paternelles.

« Telles sont en abrégé les propositions de Mesmer. Je n'y vois rien, messieurs, qui puisse blesser votre délicatesse; mais j'y vois le moyen le plus sûr d'ajouter à l'éclat de votre gloire, en donnant à la génération présente et aux générations futures des preuves de votre zèle pour la vérité, de votre amour pour l'humanité et de votre reconnaissance envers la nation qui vous commet le soin précieux de sa conservation. »

Delson ayant donné lecture des propositions de Mesmer, les annexa à son discours, les déposa sur le bureau, et se retira pour laisser l'assemblée délibérer.

Quand il rentra, le doyen lui signifia l'arrêt suivant, qui venait d'être rendu:

« 1° Injonction faite à M. Delson d'être plus circonspect à l'avenir;

« 2° Suspension pendant un an de voix délibérative dans les assemblées de la Faculté;

« 3° Radiation, à l'expiration de l'année, du tableau des médecins de la Faculté, s'il n'a pas, à cette époque, désavoué ses OBSERVATIONS SUR LE MAGNÉTISME ANIMAL;

« 4° Les propositions de M. Mesmer sont rejetées. »

Delson salua l'assemblée des docteurs-régents, et se retira sans rien dire.

« Ma discussion avec la Faculté de médecine a eu cela d'agréable, dit Mesmer, qu'elle n'a duré qu'un seul jour, et que tout s'est passé par écrit entre nous. » Mesmer n'avoue pas ici son véritable avantage dans cette affaire, c'est-à-dire le tort évident que la Faculté venait de se donner devant le public scientifique, et la situation embarrassante où elle s'était mise à l'égard d'un de ses membres les plus considérés.

M. Frédéric Dubois, le constant défenseur des corps savants contre Mesmer et les fauteurs du magnétisme animal, est obligé de condamner ici la conduite de la Faculté de médecine.

« Disons d'abord, dit M. Dubois (d'Amiens), que si l'Académie des sciences et la Société royale de médecine conservèrent l'avantage de rester dans une ligne essentiellement scientifique, il n'en fut pas de même de la Faculté; celle-ci eut le *grand tort*, l'*immense tort* de vouloir juger les faits annoncés par Mesmer sans se donner la peine de les examiner préalablement; dans le premier cas, c'est Mesmer qui recule devant l'examen des hommes éclairés; dans le second, c'est le corps savant qui se refuse à tout examen... »

En ce qui touche Deslon, M. Frédéric Dubois ajoute:

« Aussi la Faculté, au lieu d'entendre les propositions d'un de ses membres, le met immédiatement en accusation, et pourquoi? Les trois chefs d'accusation se réduisaient à un seul, celui de s'être associé au charlatanisme de Mesmer; mais, avant tout, le charlatanisme restait à prouver, et préalablement il fallait examiner s'il y avait ou non charlatanisme de la part de Mesmer. »

Après cet acte maladroit de la Faculté, l'opinion publique se prononça de

même temps que la sensation perçue, le parallaxe binoculaire même de cette source lumineuse. Cette propriété était reconnue dans les axes polaires ou principaux, mais elle y était limitée ; or elle appartenait à tous les axes en rapport avec un même point extérieur. Cela compris, le mécanisme amenant l'unité de la vision binoculaire et le relief ou la connaissance de la position relative des objets dans l'espace, ne nous paraît pas renfermer de désidératum.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SÉPARÉS DES CENTRES NERVEUX ; communiquées à la Société de biologie pendant l'année 1859 ; par MM. les docteurs J.-M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

PREMIÈRE PARTIE.

Nous avons présenté à l'Académie des sciences, le 10 octobre 1859, une note relative à des expériences entreprises sur la régénération des nerfs. Dans cette note, nous avons été obligés de résumer et de concentrer dans quelques lignes les résulats de nombreuses observations. Nos expériences ont donné lieu à des remarques et à des objections qui montrent bien que les faits annoncés ont une certaine importance. Nous avions l'intention de faire un mémoire très-complet sur ce sujet; mais à mesure que notre travail avançait, de nouvelles difficultés, de nouveaux problèmes surgissaient, et nous avons été forcés de réserver, pour une époque ultérieure, l'éclaircissement de plusieurs points encore obscurs. Aussi, dans ce mémoire, avons-nous pour unique intention de réunir les principales observations qui nous ont paru les plus propres à démontrer la proposition qui servait de titre à notre note publiée dans les comptes rendus de l'Institut, à savoir que *les nerfs séparés des centres nerveux, peuvent, après s'être altérés complétement, se régénérer et recouvrer leurs propriétés physiologiques, tout en demeurant isolés de ces centres.*

Un tel sujet ne comporte guère d'historique. On peut dire que tous les physiologistes, du moins à notre connaissance, jusqu'à la publication de cette note, admettaient que, dans les nerfs dont la continuité est interrompue complétement par une section transversale, la partie périphérique, après s'être altérée, demeure altérée, tant qu'une réunion ne l'a pas de nouveau mise en rapport avec la partie centrale, et par l'intermédiaire de celle-ci, avec les centres nutritifs. On sait que, d'après la détermination de M. A. Waller, ces centres sont les ganglions spinaux pour les nerfs sentitifs et l'axe cérébro-spinal pour les nerfs moteurs. M. Schiff, qui a fait un grand nombre d'expériences sur la régénération des nerfs, « n'a jamais vu une régénération des tubes dans la partie périphérique du nerf, s'il n'y avait pas réunion avec la partie centrale. » (Voir COMPTES REND. DE LA SOCIETE DE BIOLOGIE, 1859.) MM. Gluge et Thiernesse (EXTRAIT DES BULLETINS DE L'ACADEMIE ROYALE DE BELGIQUE, t. VII, n° 7, *Sur la réunion des fibres nerveuses sensibles avec les fibres motrices*), sont les seuls auteurs qui parlent de l'excitabilité des nerfs moteurs séparés des centres; mais loin d'en déduire que les nerfs peuvent se régénérer dans ces conditions, ils en tirent la conclusion « que les nerfs isolés de leurs centres nerveux *conservent* encore, pendant quatre mois, la faculté de produire de fortes contractions musculaires : les faibles persistent jusqu'à quatre mois et demi, *contrairement à l'opinion reçue.* » Une note à laquelle les auteurs renvoient à propos de ce passage démontre que les auteurs entendent bien parler d'une propriété conservée et non pas d'une propriété d'abord abolie, puis reparue. Dans cette note, les auteurs rappellent le temps au bout duquel, suivant les physiologistes les plus accrédités, les centres perdent leurs propriétés. Ils ajoutent qu'il y a des différences individuelles dépendant des animaux et surtout des nefs opérés. « S'il est exact de dire que les nerfs perdent insensiblement leurs propriétés, il est donc impossible d'indiquer exactement le temps où cela arrive avant d'avoir examiné un plus grand nombre de nerfs. » (P. 23) (1).

Nous avons été amenés à faire des expériences spéciales sur ce point de physiologie, en réfléchissant aux résultats que nous avions obtenus en cherchant à réunir des nerfs de source et de fonctions différentes. En voyant le bout périphérique du nerf hypoglosse, uni au bout central du pneumo-gastrique, se régénérer en très-grande partie, nous nous sommes demandé si la réunion était bien indispensable à cette régénération, et si le bout périphérique de l'hypoglosse, isolé de son propre bout central, n'offrirait pas aussi une régénération plus ou moins complète. On conçoit combien il était important d'obtenir une réponse décisive sur ce point. En effet, si dans la partie périphérique d'un nerf, séparée de la partie centrale, on peut voir renaître et la structure et la propriété normales, on ne doit pas s'attacher à ce seul caractère de la régénération pour admettre une réunion entre deux nerfs différents ; au lieu que ce caractère prend une valeur de premier ordre, si la partie périphérique, dans les cas où elle est isolée, demeure altérée et dépourvue de toute trace de motricité. C'est alors que nous avons fait des resections de nerfs moteurs, sensitifs et mixtes sur des mammifères et des oiseaux.

Voici d'abord l'expérience qui nous a servi de départ :

(1) Nous tenons à bien faire voir le sens de cette partie du mémoire de MM. Gluge et Thiernesse, parce qu'il a été interprété d'une façon inexacte. Ainsi M. Schiff (note citée) dit : « Quant aux expériences de MM. Gluge et Thiernesse, sur la persistance ou *le retour* de l'excitabilité motrice dans l'hypoglosse, longtemps après la section... » M. Brown-Séquard (JOURN. DE LA PHYSIOLOGIE, n° 9, janvier 1860, p. 163) s'exprime ainsi : « Chez les mammifères, les nerfs séparés des centres nerveux, après avoir, en général, été soumis à des altérations morbides considérables, recouvrent spontanément leur propriété vitale, *ainsi que l'ont montré MM. Gluge et Thiernesse*, et MM. Philipeaux et Vulpian, malgré la persistance de leur séparation du centre cérébro-rachidien. » Il est certain que MM. Gluge et Thiernesse n'ont aucune part à cette démonstration, et qu'ils ne paraissent même pas avoir pensé à la possibilité de la *reapparition* de la motricité dans les nerfs séparés du centre. Cela est tellement clair que nous sommes étonnés qu'on ait pu s'y méprendre.

plus en plus en faveur du magnétisme animal. Ses partisans avaient été traités de jongleurs et de charlatans dans une assemblée plénière de la Faculté de médecine. Mais on ne pouvait oublier que depuis le coup d'Etat que nous avons raconté, et qui avait créé la *Société royale de médecine* en face et aux dépens de la Faculté, ces deux corps n'avaient cessé de s'attaquer avec acharnement, et de se renvoyer devant le public les plus injurieuses épithètes. Un autre corps, récemment émancipé de la tutelle de la Faculté, et qui venait d'attirer sur lui l'attention du monde savant et les distinctions du pouvoir, le corps des chirurgiens, ne pouvait oublier, non plus, ni la position humiliante dans laquelle les medecins l'avaient si longtemps refoulé, ni les tentatives jalouses par lesquelles ces derniers cherchaient tous les jours à ruiner son autorité naissante. Ces trois partis, les *sociétaires*, les *facultatistes* et les *chirurgistes*, avaient dit et disaient encore tant de mal les uns des autres, qu'il leur était impossible d'en dire davantage des mesmériens. Le public pouvait donc penser que si les magnétiseurs étaient vilipendés et conspués par tous, ce n'était qu'à titre de concurrents, dont le principal tort était d'être les derniers venus dans la pratique de l'art de guérir. Tant de disputes ne pouvaient enfin amener le public désintéressé qu'à conclure d'une manière générale contre la certitude de la medecine, et en conséquence à ne plus vouloir s'en rapporter qu'aux faits, disposition éminemment favorable aux empiriques.

Le moment était donc excellent pour Mesmer ; il lui suffisait de frapper les esprits par quelques cures retentissantes, et c'est à quoi il s'appliqua sans retard.

Le P. Gérard, procureur général de l'ordre religieux de la Charité, avait amené à Mesmer un malade affecté d'un polype au nez. Mesmer le magnétisa quelque temps, et les effets furent si heureux que le P. Gérard vint lui apprendre quelques jours après la chute du polype et la guérison du malade.

La nouvelle de cette cure parvint jusqu'à Bueil, près Paris, village où s'était retiré un membre distingué de la Faculté, M. Busson, premier médecin de la comtesse d'Artois. Ce M. Busson avait de l'œil droit un polype énorme. Dégoûté des traitements ordinaires de la médecine, il résolut, en désespoir de cause, de se livrer au magnétiseur en renom. Mesmer le soigna, mais sans succès. En effet, après le traitement magnétique, le polype tomba, mais quelque temps après aussi, le malade succombait à son tour.

La Faculté s'était beaucoup émue de ce traitement pendant que M. Busson était entre les mains de Mesmer, et le fougueux adversaire de Deslon, M. de Vauzesmes, avait pris le soin de bien poser la question d'avance, afin d'éviter toute interprétation et tout résultat équivoques, quelle que fût l'issue du traitement entrepris par Mesmer.

« A l'avant-dernière assemblée du *primâ mensis*, écrit de Vauzesmes, M. Deslon a annoncé à très-haute voix, et avec son assurance ordinaire, que notre confrère M. Busson avait été abandonné par la médecine et la chirurgie, son polype ayant été déclaré cancéreux et incurable ; que M. Mesmer, avec son magnétisme, avait déterminé une suppuration d'un très-bon caractère, et qu'il était à la veille d'une guérison *ridicule*. M. Deslon et les partisans du magnétisme font sonner bien haut cette guérison future. Voici le fait. MM. de Horne, Moreau, Louis, Ferrand, Lassus, Grand-Jean ont été les

RÉUNION DU BOUT CENTRAL D'UN PNEUMOGASTRIQUE AVEC LE BOUT PÉRIPHÉRIQUE DE L'HYPOGLOSSE DU MÊME CÔTÉ.

Exp. I. — Cette expérience est faite sur les nerfs du côté gauche d'un très-jeune chien qui mangeait à peine seul, le 17 novembre 1858. An moment où l'on coupe l'hypoglosse, il y a des signes évidents de douleur. On rapproche les deux parties opposées, la centrale du nerf vague et la périphérique du nerf hypoglosse, et on les maintient en contact au moyen d'un point de suture. Le 18 novembre, on fait la même expérience sur un autre chien du même âge (le nerf vague l'emporte d'environ un tiers en volume sur l'hypoglosse).

Ces deux chiens meurent, l'un le 15 janvier, l'autre le 16 janvier. Il y a deux mois que l'expérience a été faite.

Sur l'un de ces chiens, le nerf pneumo-gastrique est resté bien uni à l'hypoglosse, et l'on retrouve encore le fil qui servait de lien. Entre les deux bouts se voit un tissu mal défini, d'aspect conjonctif, assez induré, très-différent, comme apparence, des deux extrémités des nerfs. Le nerf hypoglosse a une coloration manifestement plus grisâtre que dans l'état normal, et il paraît avoir diminué de volume. A l'examen microscopique, on y trouve une quantité de tubes nerveux très-fins et quelques-uns plus larges. Leur double contour est bien moins marqué que celui des tubes du nerf hypoglosse de côté, examinés pour comparaison, et leurs bords paraissent moins réfringents.

Les plus petits tubes, assez nombreux, ont 0mm,0037 dix-millièmes de millimètre de largeur.

Les plus communs ont.	de 0mm,0050	id.
	à 0mm,0062	id.
Les plus larges, qui sont les plus rares, ont. . . .	0mm,0075	id.

Il y a quelques tubes encore un peu plus larges, mais ils sont extrêmement rares.

Il n'y a pas un seul tube qui ait conservé les granulations qui se produisent pendant le travail d'altération. Quelques pâles fibres présentent des noyaux longitudinaux. Dans d'autres, il semble que la régénération ou restauration n'a pas lieu dans toute la longueur, mais seulement sur quelques points de distance en distance. Dans ces points, en effet, on retrouve l'aspect tubulé, mais il n'existe pas dans les parties intermédiaires.

Les tubes les plus petits et les plus rares de l'hypoglosse du côté sain ont 0mm,0075 dix-millièmes de millimètre de largeur.

Les plus communs ont.	de 0mm,0120	id.
	à 0mm,0100	id.
D'autres assez communs ont.	0mm,0150	id.
D'autres enfin, les plus larges et les plus rares, ont.	0mm,0170	id.

Sur l'autre chien, le nerf hypoglosse paraît assez écarté du bout vague qu'on en a rapproché. Cependant entre les deux bouts se voit un tissu grisâtre, sous forme d'un filament assez mince qui n'a pas été examiné. Quant à la partie périphérique de l'hypoglosse, elle offre exactement les caractères microscopiques que nous venons d'indiquer chez le chien.

Dans cette expérience, il y avait eu régénération assez étendue des tubes nerveux. Chez l'un des deux chiens, les deux segments rapprochés par un point de suture étaient restés réunis; chez l'autre, ils s'étaient écartés et il n'y avait de communication possible de l'un à l'autre que par l'intermédiaire d'un mince filament grisâtre de nouvelle formation. Ce dernier fait montrait déjà qu'il n'y avait pas besoin, pour que la régénération se produisît, d'une union intime entre le bout central du pneumogastrique et le bout périphérique de l'hypoglosse. Mais cette communication au moyen d'un tissu de nouvelle formation et de nature nerveuse selon toute apparence, était-elle nécessaire elle-même? L'expérimentation pourrait seule éclaircir nos doutes. Nous avons donc pratiqué des resections nerveuses sur différents nerfs. L'hypoglosse s'offrit à nous comme un des nerfs les plus accessibles : il présentait encore l'avantage d'être un nerf à peu près exclusivement moteur, et nous avions ainsi l'espoir, dans le cas où le résultat serait différent pour les nerfs moteurs et les nerfs sensitifs, d'arriver à une solution nette du problème.

§ I.

RESECTION D'UNE PARTIE DE L'HYPOGLOSSE.

Exp. II. — Le 31 mars 1859, sur un jeune chien de 2 mois et 1/2 environ, on a enlevé un segment du nerf hypoglosse du côté gauche : ce segment a 1 centimètre de longueur.

Ce chien meurt dans la nuit du 23 au 24 juin, ayant vécu 2 mois et 24 jours après l'expérience.

Il n'y a qu'une légère altération de la langue qui est un peu plissée du côté gauche.

Il n'y a pas de réunion entre les deux bouts qui sont séparés par un intervalle de 1 centimètre. Les deux bouts sont renflés à leur extrémité; au-dessous de son renflement, le bout supérieur se prolonge un peu. Ce prolongement est grisâtre et a une longueur de 5 millimètres; il se termine par une sorte d'éventail composé de filaments divergents. Quant au bout inférieur, il n'offre pas de prolongements.

Le bout périphérique est grisâtre, et sa teinte fait contraste avec la couleur blanche du nerf lingual qui est voisin. On examine des filets musculaires, puis des parties du tronc même du nerf. Evidemment il y a moins de tubes que dans l'état normal, et il est certain qu'un grand nombre de tubes ne sont pas restaurés; ainsi, dans certains filets musculaires, on ne trouve qu'une dizaine de tubes espacés. Mais, en somme, il y a une grande quantité de tubes restaurés : ils sont étroits, plus ou moins variqueux, ont les parois minces, sont faciles à écraser. On les rend surtout bien visibles par la soude; il y en a qui ne semblent remplis que dans une certaine étendue.

Dans le prolongement du bout central, il y a une quantité considérable de tubes nerveux fins, dont quelques-uns sont variqueux.

Entre les deux bouts se trouve l'artère linguale, et bien qu'on ne voie pas le moindre filament, cependant il peut se faire qu'il y ait quelques faisceaux microscopiques cachés par cette artère et formant réunion. On examine le tissu conjonctif attenant à cette artère et l'on n'y rencontre que deux ou trois tubes nerveux.

Ce fait ne laisse aucune prise aux objections. Deux mois et vingt-quatre jours après la resection de 1 centimètre du nerf hypoglosse, on trouve dans le bout périphérique du nerf hypoglosse, bien qu'il n'y ait pas de réunion, de très-nombreux tubes nerveux restaurés. Dans ce cas, et dans tous les autres où nous avons eu des nerfs à examiner, on a toujours assuré les résultats par l'emploi de la solution aqueuse de soude pure, laquelle permet de constater, sans la moindre chance d'erreur, les tubes nerveux conservés ou restaurés au milieu des autres éléments.

Nous plaçons ici la relation d'une expérience qui avait été entreprise dans une autre intention, comme le montre le titre; mais un seul

---

seuls gens de l'art appelés à voir M. Busson. Ils ont consulté plusieurs fois tous ensemble sur son état. Tous ont décidé que le polype n'était pas cancéreux ni même incurable. Comme on ne peut déterminer où s'implantent les racines de ce polype, comme il est baveux et mollasse, qu'il a toujours un écoulement lymphatique et sanguinolent, ils ont craint, en l'extirpant ou en l'attaquant par des caustiques, qu'il ne survînt une hémorrhagie qu'il aurait peut-être été impossible d'arrêter, d'autant plus que M. Busson avait été fort sujet à ces hémorrhagies. Tous sont convenus qu'il pouvait se faire qu'une fonte heureuse s'établît dans ces parties et que le polype se détruisît sans opération, l'expérience ayant fait voir plus d'une fois que la nature se débarrassait par cette voie, mais qu'on ne pouvait en prescrire ni le temps ni la source. M. Ferrand avait également et particulièrement tiré ce pronostic, et je tiens de lui qu'il y a deux mois environ, il survint une petite inflammation, une suppuration, enfin qu'une partie du polype se détacha. Alors madame Busson, dans la vivacité de sa reconnaissance, écrivit à M. Ferrand qu'il était le sauveur de son mari, et qu'elle lui annonçait l'accomplissement de sa prophétie. *Si la même suppuration, peut-être plus complète, s'est répétée depuis que MM. Mesmer et Deslon voient et traitent M. Busson, ce n'est pas une raison pour l'attribuer au magnétisme, puisque cette même suppuration avait été prédite comme possible, et qu'elle avait même commencé à s'établir*, sans qu'on puisse déterminer au juste ce qui l'a depuis interrompue. Si néanmoins, comme je le crois, le magnétisme ne produit par la suite aucune amélioration sensible à l'état de notre confrère, et si, comme je le redoute, cet état malheureux vient à empirer, MM. Mesmer et Deslon ne cesseront pourtant de chanter victoire. Un accident ou une imprudence quelconque aura, selon eux, été la cause de tout le désastre. Le magnétisme aura toujours fait un miracle, et cette cure éclatera d'autant plus qu'elle aura été opérée sur un homme distingué dans son art; tant le charlatanisme sait habilement profiter de tout.

« Mais, dit-on, comment se peut-il que M. Busson se soit livré à MM. Mesmer et Deslon? A cela je réponds, pour ne citer que deux exemples : N'avons-nous pas vu M. Baron, célèbre chimiste, admettre au traitement d'une hydropisie qui a terminé ses jours, une foule de charlatans dont il prenait avec confiance toutes les drogues? M. Ferreins n'est-il pas mort avec un sachet de M. Arnould appliqué sur la poitrine? Est-il étonnant qu'un malade quelconque, dans une situation grave, et qu'il imagine désespérée, ajoute foi à un charlatan qui assure avec audace qu'il le guérira, surtout lorsque les secours présentés par les gens de l'art ne sont point très-prompts et très-efficaces? »

S'il n'est pas étonnant de voir de grands chimistes comme Baron, des médecins, membres de la Faculté, comme M. Ferreins, prendre avec confiance les drogues et même les amulettes des charlatans, on peut du moins trouver étrange l'indignation de M. de Vauzesmes avait contre le bon public, qui, entraîné par ces exemples, se jette dans les bras des empiriques.

Mais toutes les précautions que de Vauzesmes avait jugé bon de prendre d'avance contre la possibilité de la guérison de ce malade, devinrent par le fait superflues, car M. Busson mourut pendant le traitement magnétique.

« Dans la Faculté de médecine de Paris, dit Mesmer, plusieurs membres

des quatre chiens opérés a vécu assez pour que la régénération se produisît, et, chez cet animal, les segments rapprochés s'étant tout à fait disjoints, le bout périphérique du nerf hypoglosse s'est trouvé complétement séparé du centre nerveux.

RÉUNION DU BOUT PÉRIPHÉRIQUE DU NERF HYPOGLOSSE AU BOUT CENTRAL DU NERF PNEUMOGASTRIQUE. INSUCCÈS; RÉGÉNÉRATION DE CE BOUT PÉRIPHÉRIQUE ISOLÉ DES CENTRES NERVEUX.

EXP. III. — Le 2 février 1859, on réunit l'un à l'autre, par un point de suture, le bout périphérique du nerf hypoglosse du côté gauche avec le bout central du nerf pneumogastrique du même côté, sur quatre jeunes chiens de 2 mois 1/2 à 3 mois environ. La section de l'hypoglosse n'a paru produire de la douleur qu'une seule fois.

Le 10 février, un de ces chiens meurt: les deux bouts sont demeurés bien affrontés. Le segment périphérique de l'hypoglosse offre une altération très-évidente; la matière médullaire des tubes nerveux est réduite en grumeaux.

Un autre chien meurt le 6 mars. Le bout périphérique de l'hypoglosse est encore très-altéré; il a l'aspect, au microscope, du tissu conjonctif. La résorption de la matière médullaire est très-avancée, car il ne reste plus que quelques rares granulations en série linéaire. Dans ce cas, le bout central de l'hypoglosse tendait à revenir se joindre au lieu de réunion du vague et de l'hypoglosse. C'est un point auquel nous avons donné la plus grande attention dans les observations suivantes, d'autant plus que, dans ce cas, il y avait un tissu d'aspect conjonctif qui reliait le bout central de l'hypoglosse à ce lieu de réunion et, par conséquent, à son propre bout périphérique.

Le 16 mars, un troisième chien meurt. Le bout périphérique ne présente pas de caractères assez différents de ceux que nous venons d'indiquer pour que nous nous y arrêtions. Les tubes sont encore vides et le tissu n'a pas perdu son aspect fibroïde, fibrillaire.

Le dernier chien meurt dans la nuit du 20 au 21 mars. La réunion s'est détruite; le bout central du pneumogastrique est redevenu parallèle à la direction du cou, mais il n'y a pas de tendance à la réunion avec son bout périphérique. L'extrémité du bout central est tuméfiée, renflée.

Le segment central de l'hypoglosse a repris sa direction curviligne et est tout à fait dans la direction du segment; mais il en est séparé par un intervalle de 1 centimètre. Son extrémité et celle du bout périphérique sont renflées. Il n'y a pas de tractus blanchâtre ou grisâtre allant de l'un à l'autre segment. On a examiné au microscope le tissu conjonctif très-ordinaire qui se trouve entre les deux segments et l'on y a rencontré quelques tubes nerveux; mais ces tubes proviennent bien certainement d'un point de l'hypoglosse situé au-dessus du lieu de la section; ils sont surtout accolés à l'artère linguale.

Or, dans la partie périphérique de l'hypoglosse ainsi isolée de toute communication apparente avec le système nerveux, on trouve une grande quantité de tubes nerveux restaurés au milieu de tubes qui ne le sont pas encore (pl. I, fig. 4). Il y a dans les faisceaux nerveux quelques petites granulations, toutes très-petites, rares, et qui sont assurément les restes de l'ancienne matière médullaire détruite.

Les tubes nerveux restaurés sont pâles, ont des doubles contours, visibles surtout dans les tubes les plus larges; mais ces contours ne sont pas nettement dessinés: dans certains points, on dirait que la matière médullaire se reforme par places et non pas en même temps dans toute la longueur du tube nerveux.

Il y a des tubes qui ne montrent pas un double contour, qui deviennent très-facilement variqueux et qui ressemblent ainsi aux tubes des centres nerveux.

Les plus larges tubes du segment périphérique de l'hypoglosse, et ce sont en même temps les plus rares, ont une largeur de 0mm,0050 à 0mm,0075 dix-millièmes de millimètre; les plus communs ont une largeur de 0mm,0025 à 0mm,0037 dix-millièmes de millimètre.

Les tubes nerveux du nerf hypoglosse du côté opposé, ont en général de 0mm,0075 dix-millièmes de millimètre à 0mm,01 centième de millimètre.

Leur double contour est bien plus marqué; les bords sont plus sombres, plus réfringents.

Nous voyons dans cette expérience une régénération du segment périphérique de l'hypoglosse, sans communication avec le centre nerveux, se produire en 46 à 47 jours, chez un chien âgé de 2 mois 1/2 à 3 mois environ au moment de l'expérience. Ce qu'il faut remarquer, c'est que l'on a pu suivre, pour ainsi dire, les progrès de l'altération chez trois des quatre chiens opérés; et l'on est ainsi certain que le nerf qui a été en partie restauré, avait subi pareillement une altération complète.

En effet, à moins de circonstances tout à fait spéciales, d'une réunion par première intention, par exemple, les nerfs moteurs passent, après leur section, par toutes les phases de la dégénération qui leur est propre; chez le dernier chien, on voyait encore les traces de l'altération, puisque de nombreux tubes désorganisés étaient mêlés aux tubes nerveux restaurés dans le bout périphérique de l'hypoglosse.

Chez le chien mort le 16 mars, on ne trouvait aucun tube régénéré, et le 21 mars, chez le dernier chien de la série, on constate une grande quantité de ces tubes régénérés. On serait disposé à inférer de là que la reproduction de la matière médullaire peut s'opérer avec une grande rapidité; mais on doit être d'autant plus réservé que l'on sait très-bien que la marche des phénomènes de nutrition intime et de développement varie beaucoup suivant les sujets. Peut-être, chez ce chien, l'altération a-t-elle été plus rapide, et la restauration était-elle déjà commencée avant le 16 mars.

RESECTION D'UNE PARTIE DE L'HYPOGLOSSE.

EXP. IV. — Le 19 janvier 1859, on resèque 1 centimètre du nerf hypoglosse gauche sur quatre très-jeunes chiens.

Le 24 du même mois, l'un d'eux meurt. Le bout périphérique du nerf est déjà altéré de la façon la plus manifeste jusqu'aux extrémités. La substance médullaire est segmentée sur certains points et se présente sous forme de grosses gouttes, tandis que, sur d'autres points, l'altération est à peine marquée.

Quelques jours après, un second chien meurt, et l'on trouve une modification plus avancée dans les tubes du bout périphérique de l'hypoglosse. La substance médullaire est réduite en gouttelettes plus petites; quelques-unes offrent déjà l'aspect de granulations graisseuses: les plus grosses sont plus ou moins régulièrement arrondies; ce sont comme des grumeaux.

Un troisième chien meurt dans les premiers jours de février. L'altération a fait de nouveaux progrès.

Le 1er avril, on procède à l'examen du chien survivant. On regarde d'abord sa langue et l'on n'y voit pas de changement bien appréciable. On met ensuite le nerf hypoglosse à nu. La réunion des parties qui avaient été divisées pour faire la resection a un peu changé les rapports de la région, de telle sorte qu'on éprouve des difficultés dans la recherche des extrémités

ont tremblé que je ne réussisse dans la cure de M. Busson. Il faut les rassurer: M. Busson est mort malgré mes soins, ou par mes soins, comme on le voudra. »

Cette affaire du polype de M. Busson, quoiqu'elle n'eût point tourné à l'avantage de Mesmer, fit beaucoup de bruit parmi les lettrés, dans les salons du grand monde et même jusqu'à la cour. Une opération plus heureuse produisit dans le public une sensation plus forte encore. Un enfant âgé de dix ans, fils du banquier Kornmann, avait des taches dans les yeux, et on le croyait menacé de perdre la vue. Mesmer déclara que le mal provenait d'obstructions dans les viscères, ce qui était son diagnostic habituel. Il magnétisa l'enfant, et non-seulement les taches oculaires disparurent, mais une sorte de guérison morale suivit la guérison physique. Cet enfant, qui était aigre et acariâtre pendant sa maladie, devint doux et caressant après le traitement magnétique; « ses mouvements furent vifs, précis et gracieux. » Un autre auteur va encore plus loin: « Cet enfant, dit-il, est non-seulement l'image de la santé, de la douceur, de la sensibilité la plus caressante; on est surpris de la justesse et de la netteté de ses idées. Il a conservé pour le traitement de M. Mesmer un attrait invincible; il y retourne toujours avec plaisir, et c'est le punir que de l'en priver longtemps. » L'enthousiasme a évidemment embelli cette guérison de beaucoup d'exagérations merveilleuses; mais nous avons pour garant du fait principal la reconnaissance d'un père.

Cependant, rebuté par les obstacles et la mauvaise volonté qu'il rencontrait autour de lui, ou du moins affectant de l'être, Mesmer annonça très-hautement son intention de quitter ses malades et même d'abandonner la France. Deslon lui ayant représenté, néanmoins, que l'opinion publique lui était favorable, et que le moment lui paraissait même venu de s'adresser directement au roi, Mesmer se laissa persuader, et voulut bien consentir à garder les malades qu'il traitait jusqu'au printemps suivant, à condition de ne plus admettre chez lui de malades nouveaux.

On était alors à la fin de l'année 1780. Deux ans auparavant il y avait eu entre Mesmer et Lassonne, premier médecin du roi, quelques entrevues qui étaient restées sans résultat. Deslon tenta un rapprochement, et ayant trouvé de Lassonne dans des dispositions en apparence assez favorables pour le magnétisme, il lui remit de la part de Mesmer un mémoire dans lequel il exposait les intentions de son maître. Mesmer demandait des commissaires, *non pour examiner ses procédés, mais pour prendre connaissance des faits*; en un mot, comme Mesmer nous le dit lui-même, « non des commissaires *inspecteurs*, mais des commissaires *enquêteurs*. » Cette prétention était sans doute contre les règles ordinaires, mais les règles ordinaires, c'étaient les procédés académiques, et Mesmer ne voulait plus s'y soumettre. Précisant davantage encore le caractère que devait avoir cette commission, il déclara nettement qu'il voulait des *élèves* et non des *juges*.

Ces exigences de Mesmer étaient vraiment incroyables; cependant elles ne furent pas repoussées par le premier médecin du roi. Le projet fut formé de nommer une commission dans les termes demandés par Mesmer. Lassonne en indiqua les membres, parmi lesquels il y eut même quelques récusations demandées et consenties de part et d'autre. Tout paraissait marcher ainsi de bon accord, lorsque de Lassonne, pressé par Deslon d'arriver à la conclusion,

séparées du nerf. On est même obligé, pour ne pas produire de lésions trop grandes, d'abandonner la poursuite du bout central.

Quant au bout périphérique, on le trouve assez aisément : son extrémité est renflée et est reliée d'une façon intime au tissu conjonctif de la région. On soulève cette partie du nerf sur un tube de verre et on la galvanise (avec l'appareil à induction de Legendre et Morin) : il n'y a pas de mouvements dans les muscles de la région sous-maxillaire, ou du moins, s'il y en a, comme il nous a semblé une ou deux fois, ils sont extrêmement faibles. Il y a, au contraire, un assez violent mouvement de tout l'animal et des cris de douleur.

Le nerf est encore grisâtre, ce dont on s'assure facilement en comparant sa couleur à celle du nerf lingual qui est voisin. On enlève une petite partie du nerf hypoglosse longitudinalement et superficiellement, de façon à ne pas interrompre sa continuité. Au moment où l'on fait cette excision avec des ciseaux, il y a des marques d'une vive douleur; l'animal s'agite en se soulevant et pousse un cri caractéristique de douleur.

On examine au microscope la partie excisée, on y trouve encore des traces d'altération; il y a, en effet, des globules d'apparence graisseuse et placés en séries linéaires; mais ils sont peu nombreux. La préparation montre un tissu fibrillaire, et l'on reconnaît que ce tissu est formé des anciens tubes nerveux, dont la gaîne a survécu à la destruction de la matière médullaire, laquelle ne s'est pas reformée.

On voit les noyaux de ces gaînes, surtout lorsque l'on traite la préparation par l'acide acétique. Il y a trois ou quatre tubes nerveux très-faciles à reconnaître et qui paraissent tout à fait normaux. Il y a aussi quelques tubes très-étroits qui paraissent commencer à se remplir, mais par places et non dans toute l'étendue des tubes. La restauration est donc en voie de se faire. On laisse vivre l'animal, en se proposant de le revoir un ou deux mois après ce premier examen.

Le 12 juin, on met de nouveau à nu sur ce chien la partie périphérique du nerf hypoglosse; mais on fait des délabrements assez grands dans la région sous-maxillaire. On a ouvert la veine jugulaire externe, il y a une perte considérable de sang, et l'on ne continue point la recherche dans la crainte de voir succomber l'animal pendant l'opération. On pince entre les mors d'une pince le nerf lingual qui a été mis à découvert : il y a douleur et mouvement de totalité de la langue. On pince alors le bout périphérique de l'hypoglosse; il y a un mouvement assez fort et limité à la moitié gauche de la langue. On reproduit ce phénomène à plusieurs reprises; on sépare alors la tête du tronc.

Sur la tête séparée on peut encore, en pinçant le bout périphérique de l'hypoglosse, déterminer un mouvement très-prononcé de la langue du côté gauche.

Avant la mort de l'animal, le pincement de ce nerf n'a amené aucune manifestation de souffrance, mais il a semblé y avoir plusieurs fois une douleur assez vive quand on a gratté avec le scalpel l'extrémité terminale et centrale du bout périphérique.

Lorsque le bout central de l'hypoglosse est mis à nu, on reconnaît qu'il n'y a point de réunion : les deux bouts sont séparés par un intervalle de 12 millimètres.

Le bout central est très-gros et terminé par un renflement assez volumineux. On dissèque avec soin les parties et il est impossible de voir aucun filet notable allant de l'un à l'autre segment : chacun d'eux se termine par quelques tractus, paraissant formés de tissu conjonctif et qui se perdent, ceux du segment central, sur le bord postérieur du muscle styloglosse; ceux du segment périphérique sur l'hyoglosse.

Le bout périphérique est encore un peu grisâtre si on le compare au bout central ou au nerf lingual. Il est manifestement plus grêle que le bout central. Toutes les portions que l'on prend pour l'examen microscopique du bout périphérique, en ayant bien soin de n'enlever que des filets qui en naissent très-nettement, contiennent de nombreux tubes nerveux parfaitement restaurés, mais étroits, paraissant plus mous que dans l'état normal. L'ammoniaque les fait gonfler très-rapidement.

Plusieurs d'entre ces tubes prennent l'aspect variqueux par la préparation. Un grand nombre de tubes nerveux se sont donc remplis de substance médullaire et sont redevenus excitables et conducteurs, ce qui donne une haute idée de l'importance de la matière médullaire comme élément consécutif des nerfs.

Il y a des tubes nerveux, en assez bon nombre aussi, qui ne sont pas encore restaurés.

Les tubes nerveux du bout périphérique ont, comme largeur moyenne : 0mm,005 millièmes de millimètre.

Les tubes nerveux de l'hypoglosse du côté droit, au même niveau, ont : 0mm,012 millièmes de millimètre.

Les bords sont bien moins fortement accusés dans les tubes du nerf du côté gauche que dans ceux du nerf du côté droit; il y a même certains points dans lesquels il est impossible d'apercevoir le double contour; c'est surtout aux tubes les plus grêles et les plus variqueux que s'applique cette remarque.

Dans les tubes du nerf en voie de restauration, ou du moins dans la plupart d'entre eux, on ne voit pas tout ce dessin chevelu qui rayonne d'une façon flexueuse du centre des tubes à leur périphérie, dessin qu'on reconnaît bien dans tous les tubes du nerf hypoglosse droit. Les caractères différentiels saisissent immédiatement la vue, lorsqu'on regarde comparativement des préparations de ces deux nerfs : il y a bien, dans l'hypoglosse du côté gauche, quelques tubes plus fins que les autres, mais ils sont très-rares et ne changent rien à l'effet général de la préparation.

La moitié gauche de la langue est comme chiffonnée. Le bord est plissé, replié sur la face inférieure et notablement plus mince que le bord de la moitié droite. Le plissement s'étend de la pointe jusqu'à une ligne fictive transversale coupant par le milieu le sillon médian supérieur de la langue. Les papilles paraissent semblables des deux côtés.

Les fibres musculaires de la moitié gauche de la langue sont plus entremêlées de graisse et le tissu a l'aspect plus pâle que du côté opposé. Dans chaque préparation, on rencontre plusieurs de ces fibres qui ont conservé leurs stries transversales, et d'autres, en grand nombre, qui les ont perdues, tout en offrant encore des stries longitudinales très-marquées. Quelques fibres n'ont même plus leurs stries longitudinales et ne présentent plus que de fines granulations.

Les fibres musculaires de la moitié droite, au même niveau, ont des stries transversales très-nettes, et elles sont environnées de moins de graisse.

On a examiné le tissu conjonctif pris au milieu de l'intervalle qui sépare les deux segments, et l'on n'y a point trouvé de tubes nerveux. L'examen n'a pas été répété, et quoiqu'il ait été fait avec soin, on doit se borner à en conclure que, s'il y a des tubes nerveux dans ce tissu, ils sont très-peu nombreux.

Ici encore, on a pu suivre l'altération des tubes nerveux dans le segment périphérique du nerf hypoglosse. On a même vu, dans un premier examen de ce segment, fait sur le seul chien qui ait vécu quelque temps, 2 mois et 7 jours après l'opération, les tubes nerveux très-altérés, formant un tissu fibrillaire et présentant sur certains points des granulations d'apparence graisseuse, derniers vestiges de la matière médullaire détruite. La régénération était tout à fait à son début. Or chez ce même chien, 2 mois et 12 jours après ce premier examen, 4 mois et 20 jours après l'opération, les tubes nerveux du segment périphérique étaient restaurés en très-grand nombre, et la

---

lui déclara quelles commissaires désignés avaient trouvé la place inacceptable.

Il paraît certain que dans cette nouvelle déconvenue préparée à Mesmer, de Lassonne, en sa double qualité de médecin du roi et de premier de la Faculté de médecine, avait voulu manœuvrer de manière à ne contenter ni sa corporation ni la cour, où Mesmer comptait déjà de nombreux protecteurs et d'illustres malades. Mais, en dépit des apparences, ce ne fut pas la Faculté qui l'emporta, mais bien la cour, ou plutôt Mesmer lui-même, et il put dire, avec autant de vérité que d'orgueil : « Je n'ai pas à me plaindre du gouvernement. Peut-être ne s'est-il jamais autant avancé qu'en faveur de la vérité que je présente. »

En effet, Mesmer, de qui Lassonne croyait bien s'être débarrassé par la fin de non-recevoir dont il vient d'être question, déclara aussitôt à ses malades sa résolution d'abandonner pour toujours la France le 15 avril suivant (1781). Cet ultimatum, signifié par Mesmer à ses malades, frappa d'une véritable consternation tous ces infortunés, qui, ne croyant plus à la médecine ordinaire, avaient une foi absolue dans les miracles du magnétisme. « Leurs larmes, c'est Mesmer qui nous l'apprend, pénétrèrent jusqu'au pied du trône. » La reine Marie-Antoinette, à qui son compatriote avait été puissamment recommandé, chargea une personne de sa confiance de lui dire « qu'elle trouvait de l'inhumanité dans le projet d'abandonner ses malades, et qu'il ne devait pas quitter la France de cette manière. »

Mesmer avait ainsi atteint son but; il avait amené le gouvernement français à parlementer avec lui. Il fit répondre respectueusement à Marie-Antoinette que son long séjour à Paris ne pouvait laisser aucun doute quant à la préférence qu'il donnait à la France sur tous les autres pays, excepté sa patrie; mais que, désespérant d'arriver à une conclusion, il s'était décidé à profiter de la saison nouvelle pour faire des opérations, qu'à son grand regret, il négligeait depuis longtemps. Il suppliait d'ailleurs Sa Majesté de considérer qu'il restait jusqu'au 15 avril assez de temps pour prendre une détermination, si l'on reconnaissait enfin la nécessité d'en prendre une.

Quelques jours s'étant écoulés, Mesmer et Deslon furent priés « de la part d'une personne de rang et suffisamment autorisée » de venir s'entendre avec elle. Ce fut une véritable conférence où le magnétisme animal traita enfin de puissance à puissance avec le gouvernement français, représenté par son mandataire. Après quatre heures de débats, Mesmer consentit, bien qu'il lui en coûtât beaucoup, dit-il, à signer les préliminaires suivants, lesquels furent à l'instant rédigés sous ses yeux :

« Il est proposé :

« Que le gouvernement nomme cinq commissaires, dont deux seulement médecins, les trois autres gens instruits, pour prendre les derniers renseignements que l'on juge nécessaires, dans l'objet de ne laisser aucun doute sur l'existence et l'utilité de la découverte de Mesmer;

« Que les commissaires examinent un nombre déterminé de malades traités par Mesmer, lesquels malades seront indifféremment choisis dans ceux qui suivent encore les traitements par le magnétisme animal, ou dans ceux qui ne les suivent plus;

« Que cet examen porte sur la suite des procédés de Mesmer. Voici à peu près les questions que les commissaires pourront faire aux malades ;

motricité avait en même temps reparu sans qu'il y eût réunion entre les deux segments. Il faut noter que lors du premier examen du segment périphérique on avait interrompu la continuité de ce segment par une nouvelle resection.

Ces expériences prouvent, il nous semble, d'une manière inattaquable, que les nerfs moteurs peuvent se régénérer et recouvrer leur propriété physiologique, même alors qu'ils sont soustraits entièrement à l'influence nutritive du centre nerveux.

(*La suite au prochain numéro.*)

PATHOLOGIE INTERNE.

ÉTUDE SUR L'ICTÈRE DÉTERMINÉ PAR L'ABUS DES BOISSONS ALCOOLIQUES; par le docteur E. LEUDET, professeur de clinique médicale. — Mémoire présenté à la Société de Biologie.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

DE L'ICTÈRE ET DES SYMPTÔMES MORBIDES QUI SE MANIFESTENT DANS SON COURS.

L'ictère aigu des ivrognes présente peu de caractères spéciaux. Chez tous les malades que j'ai observés, il y avait principalement à noter l'intensité de la couleur mobide de la peau et des muqueuses; cette couleur atteignait presque la teinte verdâtre et pouvait être comparée à celle qu'on observe dans les cas où l'ictère reconnait pour cause une oblitération complète des canaux efférents de la bile. Comme dans l'ictère ordinaire symptomatique ou idiopathique, la matière colorante peut apparaître dans l'urine avant de se manifester à la peau; c'est aussi dans les urines qu'elle persiste le plus longtemps. L'ensemble de phénomènes le plus remarquable est le trouble du système nerveux qui apparait en même temps que l'ictère; dans quelques cas c'était un délire calme alternant avec le coma, comme on l'observe souvent dans les maladies du foie, plutôt qu'un délire violent avec agitation, insomnie et hallucinations, tel qu'on l'a noté dans le delirium tremens; plus souvent les malades accusaient une dépression considérable du système nerveux, des étourdissements, des vertiges, rendant la station impossible, et allant même dans un cas jusqu'à produire la syncope. L'état du pouls était en rapport avec cet affaiblissement: ainsi j'ai constaté plusieurs fois qu'il ne battait que 40 à 44 fois par minute; dans plusieurs cas il était au-dessous de 60, et jamais il ne s'est élevé au-dessus de 96. La peau n'a jamais présenté la chaleur vive qu'accompagne l'état fébrile.

Les douleurs éprouvées dans l'estomac et dans la région du foie n'ont jamais été très-vives, et cela n'étonnera pas ceux qui savent que la muqueuse gastrique peut être le siége de lésions profondes sans que le malade accuse de vives douleurs au niveau de ce viscère, témoin dans beaucoup de cas de gastrite toxique. Cette absence de sensibilité se remarque surtout dans les cas où il y a une sédation marquée, occasionnée soit par l'action de la substance toxique ingérée soit par une autre cause quelconque. Ces deux conditions se rencontrent ici, car les excès alcooliques laissent souvent à leur suite, quand ils sont immodérés, une adynamie profonde, qu'augmente encore l'ictère grave dont la dépression du système nerveux est un des symptômes les plus habituels.

J'ai signalé à plusieurs reprises la douleur spontanée ou provoquée par la pression dans la région de l'hypocondre droit; cette douleur n'était jamais très-vive, mais cependant existait dans presque tous les cas, elle coïncidait chez plusieurs malades avec une augmentation du volume de la glande hépatique, jamais considérable il est vrai, cependant appréciable chez un malade (obs. I). Cette augmentation du volume du foie n'existait pas, et l'autopsie permit de constater une atrophie de l'organe. Ces deux symptômes, la douleur et l'hypertrophie, sont importants à noter, ils me semblent démontrer que l'ictère n'était pas purement nerveux, sympathique, comme on l'a noté dans quelques cas d'embarras gastrique, mais qu'il était bien sous la dépendance d'un état congestionnel du foie. Ce symptôme, quand il se produit rapidement, n'est pas toujours, à beaucoup près, accompagné d'ictère; l'hypertrophie du foie apparait quelquefois dès le début dans le cours des accidents gastriques aigus qui suivent les excès alcooliques, et disparait après l'application des antiphlogistiques sans avoir produit d'ictère. Si cette hypertrophie avait été abandonnée à elle-même, aurait-elle pu, après une période d'incubation plus ou moins longue, s'accompagner d'ictère? C'est ce que je ne saurais prétendre en l'absence de toute démonstration clinique.

La diarrhée, du moins dans les faits dont j'ai recueilli l'observation, n'a jamais accompagné l'ictère; il y avait, au contraire, une tendence marquée à la constipation. Dans les évacuations alvines, j'ai plusieurs fois constaté l'absence de matière colorante de la bile; trois fois ces évacuations furent noirâtres, et chez un malade dont l'examen du cadavre fut pratiqué, j'ai constaté la présence du sang dans le tube digestif.

DURÉE ET TERMINAISON DE L'ICTÈRE ALCOOLIQUE.

La durée de l'ictère qui survient après les excès alcooliques n'excède pas en général dix à quinze jours. Quand il se termine par la guérison, sa diminution est habituellement assez rapide, et le malade ne conserve plus que les symptômes habituels de la gastrite chronique qui existent parfois avant la complication hépatique. Jamais, dans ces cas, nous n'avons trouvé une hypertrophie du foie qui persistât après l'ictère. Cette lésion aiguë pourrait-elle, dans quelques cas, être le début d'une cirrhose ultérieurement mortelle, je n'ai pas malheureusement pu encore le vérifier, cependant je ne perdrai aucune occasion, assez fréquente du reste, où les malades reviennent pour une autre affection à l'Hôtel-Dieu au bout de plusieurs années, de m'assurer de l'état du foie, et je ferai alors connaître le résultat de mer recherches. Jusqu'ici je n'ai donc aucune raison de croire que l'ictère alcoolique soit suivi d'une phlegmasie lente du tissu cellulaire du foie, ou d'une de ces lésions qu'on englobe aujourd'hui sous le nom de cirrhose.

La terminaison fatale de l'ictère alcoolique aigu s'observe dans

---

« 1° Quel était leur état avant d'être soumis aux traitements du magnétisme animal? Les consultations et attestations des médecins de Paris ou autres pourraient être demandées à l'appui.

« 2° Quels effets ils ont sentis pendant leurs traitements, et quelle a été la marche de ces effets? Si l'on interrogeait quelques malades actuellement entre les mains de Mesmer, on examinerait les effets sensibles, etc.

« 3° S'ils ont pris des médicaments pendant le traitement par le magnétisme animal.

« 4° Dans quel état était leur santé lorsqu'ils ont quitté M. Mesmer.

« Que si le rapport des commissaires est favorable à la découverte, on reconnaîtra par une lettre ministérielle :

« I. Que M. Mesmer a fait une découverte utile;

« II. Que pour récompenser M. Mesmer et l'engager à établir et à propager sa doctrine en France, le roi lui donnera en toute propriété un emplacement qui puisse lui convenir pour y traiter le plus avantageusement possible des malades, et communiquer ses connaissances aux médecins;

« III. Que pour fixer M. Mesmer en France, et reconnaître ses services, il lui sera accordé une pension viagère de vingt mille livres;

« IV. Que S. M. exige de M. Mesmer qu'il reste en France jusqu'à ce qu'il ait suffisamment établi sa doctrine et ses principes, et qu'il ne puisse en sortir qu'avec la permission du roi.

« Il est encore proposé :

« Que M. Mesmer jouisse des avantages qui lui sont accordés dès le moment même où le gouvernement aura reconnu l'utilité de sa découverte;

« Que le roi nomme une personne pour présider et veiller à l'établissement fait par M. Mesmer. »

On lit au bas de la pièce précédente, et de la main de Mesmer :

« J'ai accepté purement et simplement, mais à la condition expresse qu'elles seront exécutées pour le quinzième jour d'avril prochain, époque à laquelle je ne serai plus engagé si les propositions ci-dessus ne sont pas réalisées. »

En marge de la troisième proposition, portant l'offre d'une pension viagère de vingt mille livres, Mesmer avait ajouté :

« On préférerait le château et terre de...... à tout autre objet.

« Paris, 14 mars 1781.

« *Signé* MESMER. »

Ces préliminaires posés, pendant une quinzaine de jours il ne fut question de rien. Mais le 28 mars un des premiers ministres du roi, M. de Maurepas, fit appeler Mesmer, et lui annonça que Sa Majesté le dispensait d'être examiné par des commissaires et lui accordait une pension de vingt mille livres; qu'on lui payerait, en outre, un loyer de dix mille livres pour la maison qu'il reconnaîtrait propre a recevoir et à former des élèves; qu'au nombre de ces élèves, dont le choix dépendrait de lui, il s'en trouverait trois pour le gouvernement, et qu'on lui accorderait de nouvelles grâces lorsque les élèves du gouvernement auraient reconnu l'utilité de sa découverte.

L. FIGUIER.

(*La fin prochainement.*)

quelques cas, j'ai cité à l'appui de cette opinion une observation personnelle, et une autre empruntée à Horaczek. La maladie présentait-elle dans ces deux observations quelques caractères spéciaux propres à faire soupçonner une issue fatale? L'intensité des accidents est surtout prononcée dans la période prodromique de l'ictère; chez ces deux malades, les vomissements, les douleurs épigastriques furent incessants jusqu'au début de l'ictère. Le malade de Horaczek offrit les symptômes nerveux qu'il désigne sous le nom de phrenetis polatorum, chez le mien, il n'y eut qu'un état comateux léger dans les derniers jours de la vie. Mon expérience personnelle ne se basant que sur ce fait, je ne peux émettre aucune opinion possible; ce que j'ai observé me permet seulement de supposer que des accidents gastriques intenses et du coma constituent, dans cette affection, des symptômes redoutables.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE L'ICTÈRE ALCOOLIQUE.

Aucune lésion spéciale n'appartient à cette forme d'ictère. Chez le seul malade dont l'affection s'est terminée par la mort (obs. I), j'ai constaté les caractères de l'atrophie aiguë du foie, comme Rokitansky et tout dernièrement Frerichs l'ont décrite. Cette atrophie des cellules sécrétoires du foie est-elle un des caractères de la maladie? Je ne saurais le dire, car des recherches modernes de MM. Ch. Robin, Charcot, etc., ont prouvé qu'elle pouvait manquer dans l'ictère grave; or le fait que j'ai cité rentre bien, par tous ses caractères cliniques et anatomiques, dans le cadre de cette maladie qu'on a nommée ictère grave ou malin.

J'ajouterai à ces résultats que, chez le malade cité, j'ai trouvé des ulcères strumeux qui me paraissent d'origine inflammatoire. Je reviendrai sur ce sujet en étudiant plus loin la nature et le mécanisme de production de l'ictère alcoolique.

ÉTIOLOGIE DE L'ICTÈRE ALCOOLIQUE.

Avant de chercher à préciser les conditions dans lesquelles s'est produit l'ictère, je dois fournir quelques éclaircissements sur le théâtre d'observation où je suis placé.

L'abus des alcooliques est malheureusement des plus fréquents dans la population ouvrière de la ville de Rouen; des chiffres statistiques me permettent d'assurer que notre ville est une de celles où l'on consomme le plus d'alcooliques en France; l'absence de toute boisson réparatrice propre à la classe ouvrière est malheureusement une des causes de cet abus. Le prix du vin rend son usage inaccessible à nos ouvriers, d'un autre côté les récoltes peu abondantes de pommes ont restreint chaque année l'usage du cidre, aussi les boissons alcooliques sont-elles devenues d'un usage général. Quelle est la qualité de ces boissons? La fraude, malheureusement si fréquente encore, malgré la surveillance si active du gouvernement, introduit-elle dans ces liquides des substances nuisibles à la santé du consommateur? A en croire l'opinion publique, cela aurait lieu quelquefois, et l'on a même soupçonné l'introduction de certaines quantités d'acide sulfurique, mais rien de positif n'a été démontré jusqu'alors. Mon savant collègue et ami M. Houzeau, de l'École des sciences de Rouen, a bien voulu entreprendre des recherches à cet egard, elles sont encore trop peu avancées pour qu'il me soit permis d'en publier les résultats. Si à défaut de ces renseignements exacts, l'on interroge quelque vendeur d'eau-de-vie en détail et les consommateurs, on apprend que l'eau-de-vie consommée en détail varie beaucoup, au point de vue du contenu centésimal en alcool. L'une de ces boissons a même reçu de nos ouvriers quelques dénominations pittoresques comme on en trouve souvent dans la langue du peuple; l'eau-de-vie qui cause une ivresse rapide est nommée par eux la *cruelle* et la *roulante*. Je sais, du reste, comme on l'a vu dans une de mes observations, que des ouvriers ont recours à l'alcool du commerce de préférence à l'eau-de-vie.

La quantité de boissons alcooliques consommée par chaque individu de la classe ouvrière est, à Rouen, très-considérable. Cette quantité peut dépasser un litre plusieurs jours de suite. L'eau-de-vie est bue le plus généralement après le café, dont l'usage est très-répandu dans nos villes, et même dans les campagnes; en outre, quelques-uns des buveurs les plus obstinés ne boivent à leur repas que de l'eau-de-vie.

La nature de l'alimentation de la classe ouvrière de Rouen n'est pas de nature à contre-balancer l'action fâcheuse des boissons alcooliques sur l'organisme. L'usage de la viande dont le prix s'élève à 80 centimes le demi-kilogramme ne rend guère cet aliment accessible aux ouvriers, ce sont les végétaux, les soupes au pain ou aux légumes qui souvent avec des fruits en été constituent la base principale de l'alimentation. Ce régime végétal est, d'ailleurs, facilement adopté par les ivrognes qui, généralement, éprouvent à un faible degré la sensation de la faim.

Avec ces fâcheuses prédispositions, toutes les formes de l'alcoolisme aigu et chronique se rencontrent à Rouen, le delirium tremens se présente chaque année un assez grand nombre de fois dans mon service, le tremblement alcoolique, les accidents de gastrite chronique sont très-communs; pendant six années d'internat dans les hôpitaux de Paris, je n'avais pratiqué aucune autopsie de gastrite chronique, tandis qu'à Rouen dans le cours de la seule année 1859 j'ai pratiqué deux ouvertures de cadavres de malades morts de gastrite chronique, et recueilli douze autres observations de malades atteints de la même affection, et qui ne succombèrent pas. Je rattacherai à la même affection chronique de l'estomac 4 cas recueillis dans la même année où l'existence d'un ulcère simple, mortel, de l'estomac fut constaté à l'autopsie; or, ce chiffre n'est pas accidentel, c'est seulement celui d'une année, car en 1858 j'avais recueilli 3 cas d'ulcère simple de l'estomac mortel. La proportion exacte des affections de ce genre dans les hôpitaux des autres villes de la France ne m'est pas connue, mais elle doit être, il me semble, inférieure au chiffre que ma statistique à Rouen m'a fourni, du moins a en juger par ce que j'ai vu à Paris, où j'ai constamment recueilli toutes les observations des malades placés dans les services auxquels j'étais attaché.

La paralysie générale, cette maladie qui offre tant de liens de causalité avec les excès alcooliques habituels, est, d'une autre part, très-commune à Rouen. Le nombre de ces malades est, chaque année, assez élevé dans ma division. Si l'on consulte la statistique de la France (série 2, vol. III, 2e partie, 1853) dont l'extrait a été consigné par M. A. Motet dans sa thèse inaugurale (Paris, 1859, pag. 9, n° 250), on trouve que le département de la Seine-Inférieure est, abstraction faite du département de la Seine, au troisième rang des départements qui fournissent le plus d'aliénés par cause alcoolique, en effet, la cause alcoolique a pu être démontrée dans 12,8 des cas. Il est bon de remarquer qu'on a compris dans ce chiffre des aliénés les idiots et les crétins qui devraient en être séparés. Si cette distinction avait été établie, le chiffre centésimal des folies produites par l'excès des boissons alcooliques serait encore plus élevé qu'il ne l'est dans la statistique précédente. Cette supposition est, du reste, confirmée par d'autres résultats statistiques publiés en Normandie. MM. Debontteville et Parchappe (NOTICE STATISTIQUE SUR L'ASILE DES ALIÉNÉS DE LA SEINE-INFÉRIEURE) écrivent que le chiffre des folies causées par l'abus des alcooliques est de 28 pour 100 de toutes les espèces d'aliénation.

J'ai parlé plus haut de la relation de causalité que les auteurs anglais et allemands surtout ont cherché à établir entre la cirrhose du foie et l'abus des boissons alcooliques; j'ai voulu savoir si à Rouen la cirrhose du foie mortelle, c'est-à-dire celle dont on ne pouvait révoquer en doute l'existence, était commune. Il n'en est rien, car dans un espace de près de six années où les ouvertures de cadavres ont été toutes pratiquées et leurs résultats consignés par moi, je n'ai point vu la cirrhose du foie être la cause de la mort plus de trois ou quatre fois chaque année; je ne tiens compte bien entendu, dans ce chiffre statistique, que des cas où la cirrhose hépatique était la seule cause du décès.

L'abus habituel des boissons alcooliques imprime aux symptômes des maladies un caractère particulier. Bien souvent, dans le cours ou à la suite des affections aiguës, il se manifeste des accidents nerveux, délire, etc., qui offrent la plus grande analogie avec le delirium tremens, dernièrement encore j'ai eu occasion, dans mon service, d'observer un délire de ce genre à la suite d'une scarlatine chez un adulte.

Les habitudes de la classe ouvrière de la ville de Rouen sont donc de nature à rendre compte de la fréquence d'un accident que l'on n'observe que rarement ailleurs.

Les individus chez lesquels j'ai observé l'ictère aigu étaient toujours adonnés depuis longtemps aux abus alcooliques, en effet, des excès aussi considérables que ceux que j'ai décrits ne sont, en général, commis que par des invidus qui ont déjà contracté depuis plus ou moins longtemps cette déplorable habitude. On pourrait se demander si un état de souffrance antérieur du foie n'était pas une condition prédisposante pour que l'excès exagéré momentané devînt la cause efficiente de l'ictère? Je pose cette question sans avoir, bien entendu, la prétention de la résoudre, car je n'ai pu m'assurer de l'état des organes avant l'époque où ces individus furent admis à l'hôpital pour l'ictère; cependant je serais assez disposé à soupçonner la réalité de cette prédisposition, car j'ai plusieurs fois constaté chez des

ivrognes, à la suite d'excès alcooliques pendant la durée des accidents aigus du côté de l'estomac, une augmentation du volume du foie qui disparaissait rapidement sous l'influence d'un traitement convenable. La plupart de mes malades avaient eu antérieurement des signes d'altération de l'estomac, peut-être avaient ils en plusieurs fois des congestions momentanées du foie. Le climat de la ville de Rouen ne peut, sans aucun doute, être considéré comme une cause prédisposante aux congestions hépatiques sous l'influence des alcooliques, car ce climat diffère peu de celui de Paris sous le rapport de la température, il est même un peu plus froid et plus humide. Je donne ce détail, car je crois que l'influence de l'alcool est beaucoup plus pernicieuse dans les climats chauds que froids; je sais que beaucoup d'auteurs ont nié ce fait, et dans une discussion provoquée à la Société médicale des hôpitaux par la communication de M. Beau, on a revendiqué pour l'élévation de la température l'influence presque exclusive sur la production des affections du foie dans les climats chauds. Cependant si l'on étudie dans les statistiques faites sur les lieux, l'influence générale des abus alcooliques sur la santé dans le nord et dans le midi, on demeure convaincu que cette influence est beaucoup plus désastreuse dans le sud que dans le nord. Ainsi Ferry a publié (AMERICAN JOURNAL, 1842) un mémoire sur ce sujet. Il a trouvé que parmi les troupes stationnées dans les provinces du nord des Etats-Unis d'Amérique, le nombre des maladies causées par l'abus des boissons alcooliques a été de 1,370, sur lesquelles il y eut 5 décès, ou 1 sur 274, tandis que parmi les troupes stationnées dans les provinces du sud, le nombre des maladies causées par les excès alcooliques, a été de 2,616, et la mortalité de 58 ou 1 sur 45. Le delirium tremens étudié spécialement est beaucoup plus commun dans le sud que dans le nord parmi les mêmes troupes. Ainsi dans la division nord le nombre des cas observés a été de 102, et dans la division sud de 306. Ces résultats prouvent manifestement que l'abus des alcooliques est plus nuisible à la santé dans le sud que dans le nord.

Falck et d'autres auteurs ont déjà insisté sur ce point, que ce ne sont guère que les alcooliques à un degré de concentration considérable, au moins de 50 pour 100 à l'aréomètre centésimal, qui produisent des accidents gastriques; cela s'applique aussi aux accidents hépatiques; plusieurs de mes malades ont affirmé que l'eau-de-vie qu'ils avaient bue était très-forte, et l'un même avait bu de l'alcool presque pur. La quantité de boisson alcoolique fut également très-considérable chez les individus atteints d'ictère.

(*La fin au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

RÉVIVISCENCE DES ANIMAUX DESSÉCHÉS.

L'importance qu'a prise la question de la réviviscence des animaux desséchés nous fait un devoir de reproduire, dans leur entier, les conclusions du remarquable rapport fait à la Société de biologie par M. Broca sur cet intéressant sujet.

1° Les animaux dits *réviviscents* sont ceux qui peuvent être ranimés par l'humectation après avoir perdu, par suite d'une dessiccation plus ou moins complète, toutes les apparences, toutes les manifestations de la vie.

2° Lorsqu'ils sont plongés dans un milieu humide, ils vivent comme les animaux ordinaires, ils ne s'en distinguent par aucun caractère anatomique ou physiologique, et ne peuvent alors supporter sans périr définitivement une température supérieure à 50°.

3° Lorsqu'ils ont été privés de toutes les apparences de la vie par une dessiccation naturelle à l'air libre, ils peuvent supporter des températures beaucoup plus élevées, sans perdre leur propriété de réviviscence.

4° Ils peuvent alors subir de brusques changements de température, et franchir *tout à coup* un intervalle de près de 100° (de −17°6 à +78°) sans perdre leur propriété de réviviscence. (Pouchet, exp. X.)

5° Les procédés les plus parfaits de dessiccation artificielle à froid ne suffisent pas toujours pour enlever à ces animaux leur propriété de réviviscence.

6° Leur résistance aux températures élevées paraît s'accroître d'autant plus qu'ils ont été plus complétement desséchés d'avance.

7° Toutes les espèces réviviscentes ne résistent pas au même degré à la dessiccation artificielle et aux températures élevées.

8° Des animaux de la même espèce, suivant le milieu où ils ont été élevés, peuvent présenter sous ce rapport des différences très-considérables; ceux qui ont vécu dans un milieu habituellement humide résistent moins que ceux qui ont vécu dans un milieu habituellement sec.

9° Les anguillules des tuiles perdent leur propriété de réviviscence plus aisément que les tardigrades et les rotifères; et ceux-ci paraissent doués d'une résistance supérieure à celle des tardigrades.

10° Nous avons vu une grosse anguillule, chauffée pendant trente minutes à 78° dans l'étuve de M. Pouchet, se ranimer après l'humectation.

11° Les tardigrades émydiums, et surtout les tardigrades macrobiotes, ont pu se ranimer après avoir subi pendant cinq minutes une température de 98° dans l'étuve de M. Doyère.

12° Les rotifères peuvent se ranimer après avoir séjourné quatre-deux jours dans le vide sec, et subi immédiatement après pendant trente minutes une température de 100°. Par conséquent, des animaux desséchés successivement à froid et à chaud, et parvenus au degré de dessiccation le plus complet qu'on puisse obtenir, dans l'état actuel de la science, sans décomposer les matières organiques, peuvent conserver encore la propriété de se ranimer au contact de l'eau.

13° L'exposition prolongée à l'air libre constitue pour les animaux réviviscents une épreuve très-dangereuse et détruit en peu de mois leur propriété de réviviscence.

14° Ce résultat ne peut être attribué à la dessiccation, puisque des corps desséchés à l'air libre et à la température naturelle ne peuvent être considérés comme plus secs que les mêmes corps desséchés artificiellement d'abord à froid, puis à chaud, aussi complétement que possible.

15° Les dangers de l'épreuve de l'exposition à l'air libre, ne pouvant être attribués au fait de la dessiccation, dépendent selon toutes probabilités des altérations matérielles que font subir aux corps des animaux réviviscents les variations continuelles de la température et surtout de l'humidité atmosphérique.

16° Les animaux déposés dans des boîtes, protégés par une couche épaisse de mousse ou de terreau, ou soustraits d'une manière quelconque à l'action directe de l'air extérieur, conservent leur propriété de réviviscence beaucoup plus longtemps que les animaux exposés directement aux vicissitudes atmosphériques. Néanmoins, dans ces conditions, ils cessent d'être réviviscibles au bout d'un certain nombre d'années.

17° La limite du temps pendant lequel ils conservent ainsi leur propriété de réviviscence, est très-variable. Elle peut s'élever jusqu'à onze ans *au moins* pour les rotifères, jusqu'à vingt-huit ans *au moins* pour les anguillules du blé niellé.

18° Les dangers de l'épreuve du temps ne pouvant être attribués au fait de la dessiccation, dépendent, selon toutes probabilités, des altérations physiques ou chimiques que subissent à la longue les tissus et les principes immédiats des corps réviviscents.

19° Dans l'épreuve des températures élevées, la durée du chauffage n'est pas moins importante à considérer que l'intensité du chauffage.

20° La limite inférieure des températures que les rotifères peuvent supporter indéfiniment sans perdre leur propriété de réviviscence est encore indéterminée. Il paraît résulter, d'une expérience de M. Pouchet, que cette limite est inférieure à 56°.

21° La limite supérieure des températures que les rotifères peuvent supporter quelques instants sans perdre leur propriété de réviviscence est encore indéterminée. Il paraît résulter, d'une expérience de M. Doyère, qu'elle est égale ou supérieure à 125°.

22° La température de l'ébullition de l'eau est aisément supportée pendant cinq minutes par les rotifères et les tardigrades, *préalablement desséchés* à froid; cette même température, prolongée pendant trente minutes, a anéanti chez tous nos tardigrades et chez la plupart de nos rotifères la propriété de réviviscence. Il est extrêmement probable que, prolongée plus longtemps encore, elle aurait anéanti cette propriété chez tous les animaux.

23° Certaines matières organiques, préalablement desséchées, se comportent à cet égard comme les animaux réviviscents; elles peuvent supporter quelque temps sans altération la température de l'ébullition qui, prolongée plus longtemps, altère soit leurs propriétés, soit leur composition chimique; mais, chauffées au contact de l'eau ou de la vapeur d'eau, elles ne peuvent supporter, même pendant quelques instants, la température de l'ébullition, sans subir des altérations irréparables.

24° Tout permet de croire que l'épreuve du chauffage, convenablement dirigée, ne porte atteinte à la propriété de réviviscence des rotifères qu'en portant atteinte à la composition chimique de leur corps.

25° La propriété de réviviscence des rotifères paraît aussi permanente ni plus ni moins que la matière organisée à laquelle elle appartient.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

XI. COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE NANCY.

Le fascicule de 1857, outre le résumé des travaux faits par le secrétaire, M. Eugène Bertin, contient des *recherches statistiques sur l'état civil et la mortalité de la ville de Nancy pendant l'année* 1856, par M. Vinter; un mémoire intitulé : *Quelques observations sur l'aliénation mentale dans le département de la Meurthe*, par M. Renaudin; un travail de M. Eugène Bertin *sur le traitement de la syphilis chez les femmes enceintes*, et une *note sur l'opium*, par M. Simonin.

Parmi les faits rappelés par le secrétaire de la Société, nous avons remarqué les suivants :

GANGRÈNE SPONTANÉE ATTRIBUÉE A DES EMBOLIES; par M. SIMONIN.

OBS. — Une demoiselle âgée de 54 ans avait eu plusieurs attaques de rhumatisme et d'endocardite aigus dont elle avait guéri. Après une course rapide faite par un temps froid, une nouvelle endocardite se déclara. La maladie fut combattue par les moyens ordinairement employés. Une notable amélioration se manifestait sous leur influence, lorsque une douleur subite se fit sentir le long du nerf sciatique gauche. La jambe droite à son tour et le bras du même côté devinrent douloureux, et, symptôme important, les pulsations artérielles cessèrent d'être perceptibles dans ces trois membres. Les symptômes allèrent en s'aggravant chaque jour, et tout à coup les deux jambes et le bras droit furent atteints de sphacèle. La malade succomba rapidement.

M. Simonin père croit pouvoir attribuer cette gangrène à la présence de caillots résultant de l'endocardite, caillots qui se seraient détachés du cœur et auraient mis, en s'arrêtant dans les artères, obstacle à la circulation. Il est à regretter qu'on n'ait pu compléter cette observation par l'autopsie; mais les travaux de Virchow sur les embolies rendent cette opinion très-vraisemblable.

FRACTURE TRANSVERSALE DE LA ROTULE GUÉRIE SANS TRAITEMENT; par M. RIZET.

OBS. — Un dragon fit une chute sur le pavé. Le genou gauche, qui avait porté sur le sol, devint le siége d'une vive douleur. Le blessé regagna sa chambre et resta vingt-quatre heures au lit. Le surlendemain il était dirigé sur Marseille pour être incorporé au 4e chasseurs d'Afrique. Arrivé en Afrique, il n'interrompit pas son service; seulement, après quelques minutes d'équitation, il éprouvait de la douleur dans le genou et ne pouvait appuyer la jambe de ce côté pour faire tourner son cheval. Mais peu à peu l'équitation devint plus facile et les courses seules le firent souffrir. Entré à l'infirmerie pour une urétrite, c'est par hasard qu'il fit voir son genou à M. Rizet, qui constata une fracture transversale de la rotule gauche, à fragment supérieur double de l'inférieur. Entre les deux fragments existe un intervalle de 3 centimètres, comblé par une substance fibreuse. On peut faire jouer la rotule dans tous les sens sur la cavité articulaire et s'assurer qu'elle n'a pas contracté d'adhérence avec les parties qui l'entourent. Les seuls inconvénients causés par l'accident étaient un peu de gêne après les manœuvres prolongées et une certaine difficulté à presser son cheval avec la jambe gauche.

En présence de ce fait, M. Rizet se demande si les appareils si nombreux, si variés, inventés pour guérir les fractures de la rotule, ne doivent pas céder la place à un simple bandage roulé joint à l'extension du membre.

DU TRAITEMENT DE LA SYPHILIS CHEZ LES FEMMES ENCEINTES; par M. E. BERTIN.

« Les faits nombreux rapportés par M. Colson montrent que chez une femme enceinte l'usage du mercure tue souvent le fœtus et devient une cause d'avortement. » Ainsi s'expriment MM. Trousseau et Pidoux dans leur TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE. C'est cette opinion que vient combattre M. Bertin. Il s'attaque d'abord aux six observations de M. Colson. Dans quatre d'entre elles on a employé chez les femmes enceintes syphilitiques la liqueur de Van Swieten, qui a déterminé *des vomissements violents avec efforts considérables*. Pour M. Bertin, si l'avortement est alors survenu, ce n'est pas le mercure qu'il faut accuser, mais la préparation employée qui a déterminé des vomissements, cette cause si fréquente des fausses couches. Le médecin aurait dû cesser l'emploi d'un médicament mal supporté et donner le spécifique sous une autre forme.

Dans une autre observation, il est dit que la malade était fréquemment atteinte de convulsions avec perte de connaissance, état nerveux bien suffisant, d'après M. Bertin, pour expliquer l'avortement. Enfin, dans une dernière observation, des frictions mercurielles furent faites à une syphilitique enceinte qui avorta quinze jours après le début du traitement. Le peu de temps qu'a duré celui-ci porte M. Bertin à croire que la fausse couche fut déterminée par la maladie et non par le remède.

L'auteur rapporte ensuite l'histoire de onze femmes enceintes syphilitiques auxquelles il a fait suivre un traitement mercuriel. Huit de ces malades sont accouchées à terme d'enfants vivants, ou ont vu, pendant leur séjour à l'hôpital, leur grossesse suivre son cours naturel. Trois sont accouchées prématurément; mais chez l'une l'enfant était en putréfaction, et comme ses mouvements avaient cessé de se faire sentir avant l'entrée de la mère à l'hôpital, on a pu penser avec raison qu'il était mort déjà à cette époque, avant tout traitement. La seconde malade avait déjà eu deux fausses couches avant d'avoir contracté la maladie vénérienne; la troisième a eu lieu probablement sous la même influence que les deux autres. La troisième femme mit au monde un enfant de 7 mois, vivant, sur lequel par conséquent le mercure n'avait pu agir d'une manière fatale.

En résumé, M. Bertin nie l'action funeste des préparations mercurielles sur le fœtus humain, et conclut que le temps de la grossesse, loin de s'opposer à ce que des soins énergiques soient donnés, exige encore plus d'attention et de sage promptitude.

Le fascicule de 1858 contient : 1° *Le compte rendu des travaux de la Société*, par M. Poincarré. 2° *Des recherches statistiques sur le mouvement de la population et la mortalité de la ville de Nancy pendant l'année* 1857. 3° *Un recueil d'observations de quelques-unes des guérisons obtenues à l'asile d'aliénés de Maréville*, par M. Reber.

Dans le compte rendu, nous avons remarqué les travaux suivants :

DE L'OPÉRATION DE LA CATARACTE; par M. BÉCHET.

Quoique M. Béchet n'accorde pas aux conditions de température une influence très-sérieuse sur le résultat de l'opération, il évite cependant les temps froids et humides. Lorsque la cataracte est double, il opère les deux yeux le même jour. La méthode qu'il suit est celle par extraction, sans exception. Comme procédé, il adopte, exclusivement aussi, la kératotomie supérieure. Il attache une grande importance, en raison même du procédé qu'il adopte, à ce que les paupières soient maintenues bien écartées. M. Béchet a modifié dans ce but le bléphareirgon de Kelley-Snowden, en y ajoutant une petite tige métallique qui n'ôte à l'instrument rien de sa légèreté et de sa simplicité, et fournit le moyen d'obtenir un écartement fixe que l'opérateur peut régler lui-même à volonté. La fixation parfaite du globe oculaire est une condition plus indispensable encore. La pulpe du doigt médius qui n'agit qu'en pressant, et par conséquent en risquant de chasser une partie de l'humeur vitrée, les pinces qui en saisissant la conjonctive bulbaire peuvent la déchirer et donnent lieu à une conjonctivite qui complique les suites de l'opération, lui paraissent de mauvais moyens. Le mieux est de fixer l'œil à l'aide de la sclérotique elle-même. Pour cela, M. Béchet se sert d'une petite érigne double montée sur un manche d'ivoire d'un faible volume. Il l'enfonce à quelques millimètres en dedans de la cornée et un peu au-dessus du diamètre transverse. Il a soin de traverser la sclérotique de part en part, ce qui n'expose à aucun accident, et l'érigne, se trouvant ainsi placée solidement, peut servir non-seulement à maintenir le globe oculaire immobile, mais encore à diriger cet organe dans tel ou tel sens, suivant les besoins de l'opération.

Ces préliminaires une fois accomplis, M. Béchet fait à la partie externe de la cornée transparente, près de sa circonférence et un peu au-dessus du diamètre transverse, une ponction avec le couteau de

Beer qu'il retire ensuite, et taille le lambeau à l'aide de ciseaux droits dont l'une des branches est mousse et dépasse un peu l'autre. Il introduit la branche mousse dans l'ouverture pratiquée, et il coupe la cornée en suivant sa circonférence et en la déchiquetant. Il termine son lambeau à 2 millimètres au-dessous du diamètre transverse. Il a soin de ne pas trop se rapprocher de la circonférence, afin d'éviter le canal de Fontana. Sa substitution des ciseaux au kératotome offre des avantages considérables. La branche introduite dans la chambre antérieure est mousse et ne peut blesser l'iris; on est beaucoup plus maître de la forme du lambeau, on ne risque pas non plus d'être gêné par la rencontre du nez ou de piquer la caroncule.

Le reste du manuel opératoire de M. Béchet n'offre rien qui lui soit spécial. Avec ce procédé, il ne perd qu'un œil sur cinq.

DES SUITES DU SCORBUT; par M. RIZET.

L'auteur a rapporté ces accidents à six chefs:

1° Troubles de l'innervation; l'héméralopie; observée aussi bien au camp de Châlons et à Fontainebleau qu'en Kabylie, elle ne pouvait être par conséquent attribuée au soleil d'Afrique. L'affection se rencontrait encore dix-huit mois après l'épidémie.

Chez plusieurs soldats qui avaient été atteints de scorbut, M. Rizet constata encore une année après de nombreux foyers névralgiques. Il y eut aussi chez quelques-uns réapparition d'un symptôme, l'analgésie scorbutique de la paume des mains et de la plante des pieds, et cela treize mois après.

Enfin, M. Rizet range parmi les troubles de l'innervation des douleurs articulaires sans rougeur, ni gonflement, ni chaleur, et persistant pendant douze à dix-huit mois.

2° Troubles du système musculaire; faiblesse musculaire excessivement grande, que M. Rizet a constatée encore vingt-quatre mois après la disparition des symptômes du scorbut.

3° Accidents du côté de la surface cutanée et du tissu cellulaire sous-cutané; éruption ecthymateuse, ayant pour cachet particulier de laisser longtemps après une teinte bleuâtre générale de la partie; des furoncles, des panaris superficiels; toutes affections présentant une forme atonique, une tendance à la chronicité. C'est ce qui explique pourquoi les ferrugineux comptèrent plus de succès que l'emploi des purgatifs et des bains.

4° Taches scorbutiques. Quinze ou seize mois après la disparition des vastes épanchements scorbutiques, on trouvait encore sur les jambes de quelques soldats de traces du pointillé scorbutique.

5° Susceptibilité des glandes salivaires et des gencives. Salivation mercurielle très-prononcée et pour les moindres doses; inflammation, ulcération des gencives sous l'influence de la cause la plus légère.

6° Altérations du système osseux. Nulles; M. Rizet ni ses collègues n'ont jamais rencontré d'exostose syphilitique.

ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ, obtenu par M. BERTIN.

OBS. — La femme avait été accouchée trois fois auparavant avec le forceps, qui, après de longs et pénibles efforts, n'avait amené qu'un enfant mort. Dans une quatrième grossesse, on rechercha avec soin l'époque probable de la conception. Elle devait avoir eu lieu du 10 au 15 septembre 1857. Sachant que le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur avait 7 centimètres 1/2; sachant d'autre part, d'après les nombreuses recherches du professeur Stolz, que le diamètre bipariétal de la tête du fœtus offre de la trente-quatrième à la trente-cinquième semaine 7 centimètres 1/2 à 8 centimètres, comptant en outre sur la réduction dont la tête fœtale est susceptible, on fixa l'époque de l'opération à la fin d'avril 1858. Le 28 de ce mois, après un grand bain, après avoir fait vider l'intestin et la vessie, la femme étant en travers de son lit comme pour accoucher; on introduisit une sonde en caoutchouc de moyenne grosseur pour injections vaginales entre les membranes et la partie postérieure de l'utérus. On injecta 200 grammes d'eau tiède dont une grande partie ressortit immédiatement.

La femme se leva et vaqua à ses occupations. Deux heures après l'injection, contractions qui durèrent cinq heures, puis s'arrêtèrent, et tout rentra dans l'ordre. Le mardi matin 4 mai, nouvelle injection qui n'amena que des contractions faibles et rares. Le soir, M. Bertin substitua à la sonde à injection une sonde d'homme en caoutchouc n° 12. Celle-ci put pénétrer plus profondément et plus facilement. On injecta encore 200 grammes d'eau tiède. Contractions pendant la nuit, s'arrêtant au matin pour reparaître avec énergie dans la matinée; dilatation du col, et à sept heures du soir la tête, après avoir franchi le détroit supérieur, traversa avec rapidité la filière du bassin. L'enfant était du sexe masculin et bien conformé: il prit le sein avec facilité. La tête, mesurée le lendemain avec le compas de Baudelocque, offrit 7 centimètres 1/2 pour son diamètre bi-pariétal et 10 centimètres pour le diamètre occipito-frontal.

Ce fait plaide évidemment en faveur de l'emploi des injections utérines comme moyen de provoquer la parturition, moyen employé pour la première fois par Cohen (de Hombourg), et peut-être trop négligé.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 25 JUIN 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

DU COAL-TAR SAPONINÉ ET DE SON EMPLOI. Extrait d'un mémoire de M. LEBOEUF.

(Commissaires, MM. Chevreul, Velpeau, J. Cloquet, Bussy.)

M. F. Lebœuf, pharmacien à Bayonne, a reconnu dès 1850 que toutes les substances insolubles dans l'eau et solubles dans l'alcool forment avec l'eau des émulsions stables, lorsqu'on ajoute de la saponine qui a été appliquée par cet habile pharmacien au goudron minéral pour en faciliter l'emploi. Je me suis chargé d'étudier les propriétés de cette nouvelle préparation. Ce sont les résultats de mes recherches que je viens soumettre à l'appréciation de l'Académie.

Je me suis assuré par l'analyse que l'alcool sépare du goudron de l'acide phénique, de la benzine, de la naphthaline, de l'aniline, du cumène, du toluène, de l'ammoniaque et un peu de charbon divisé. Je me suis assuré aussi, par des expériences nombreuses et variées, que c'est aux trois premières de ces substances que le coal-tar doit ses principales propriétés. L'alcool sépare donc du coal-tar ses principes actifs. Ce dissolvant et la saponine y ajoutent d'autres propriétés. On connaît l'action de l'alcool étendu sur les plaies et ses propriétés conservatrices. La saponine, qui jouit de la propriété de dissoudre les matières grasses, de nettoyer les étoffes, qui agit d'une manière très-remarquable sur la peau à laquelle elle donne de la souplesse et de la fraîcheur, devient un auxiliaire puissant dans les applications nombreuses qu'on en peut faire.

Dans le pansement des plaies on obtient avec l'émulsion des effets bien remarquables où la saponine et le coal-tar manifestent leurs propriétés.

Le goudron, qu'il soit mélangé avec des poudres inertes ou avec le plâtre, qu'il soit incorporé à des substances grasses ou qu'on l'applique sous forme de cataplasme, ne peut agir qu'à la surface des plaies. La composition aqueuse du pus est l'obstacle principal à l'action du goudron sur les tissus, à cause de son insolubilité dans l'eau. Les bons effets que l'on a obtenus doivent être rapportés à ses émanations et non à lui-même. D'un autre côté, la poudre de MM. Corne et Demeaux, qui ne contient que 2 à 4 pour 100 de goudron, ne permet de mettre en action qu'une petite quantité de cette substance.

L'acide phénique, qui est le principe qui agit avec le plus d'énergie comme désinfectant, exerce une action très-vive sur les tissus, qui équivaut à une véritable brûlure; la benzine est irritante; mais la naphthaline, dont l'action est beaucoup plus douce et qui paraît jouir de propriétés sédatives, tempère ou plutôt modifie l'impression de l'acide phénique et de la benzine. Ces propriétés de la naphthaline, jointes à celles de la saponine, font du coal-tar saponiné un composé spécial. La forme liquide et la séparation des principes actifs du coal-tar ne sont pas le seul perfectionnement que donne cette préparation. Contrairement au goudron, elle pénètre les tissus, se mélange au pus et à tous les produits de sécrétion morbide, et de plus elle contient 20 pour 100 des principes actifs du goudron. Que d'avantages sur la poudre de MM. Corne et Demeaux! Tout ce que je viens de dire me permet d'établir que la préparation de M. Lebœuf n'est pas seulement du coal-tar dont l'emploi est rendu plus facile; c'est un composé qui doit à ses composants de nouvelles propriétés.

Mon travail est divisé en quatre parties, savoir:

1° Applications à l'hygiène;

2° A la thérapeutique;

3° A l'histoire naturelle;

4° Enfin dans une série d'expériences j'étudie les effets du coal-tar saponiné et de ses composants, comparativement, pour arriver à déterminer et à expliquer son mode d'action.

L'étendue de ce travail ne me permet que d'indiquer les résultats que j'ai obtenus. On les trouvera résumés dans le mémoire que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui au jugement de l'Académie. Je dirai seulement ici que les faits médicaux observés par moi ont été confirmés en France par un assez grand nombre de médecins des hôpitaux, à l'École vétérinaire d'Alfort par M. Bouley, en Belgique, et en Espagne sur les blessés du Maroc.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PATHOLOGIE.

PYÉLITE, PHLÉBITE DE LA VEINE RÉNALE, ABCÈS DU REIN DROIT, INFECTION PURULENTE. ALBUMINE DANS L'URINE; par M. LANCEREAUX, interne des hôpitaux.

OBS. — Le nommé Berjonneau, âgé de 25 ans, limonadier, entré à l'hôpital de la Pitié le 24 janvier 1860, salle Saint-Paul, service de M. Marrotte.

Ce jeune homme blond, mais robuste, a toujours joui d'une bonne santé. Quinze jours environ avant son entrée, il a eu, nous a-t-on dit, une blennorrhagie pour laquelle il aurait pris des injections assez fortes. Puis seraient survenues dans la région des reins des douleurs vives et momentanées, se prolongeant sur le trajet du cordon et donnant lieu à la rétraction du testicule.

Le 25 janvier, il existe un état fébrile très-modéré, le malade rend compte des douleurs qu'il a éprouvées; il souffre peu pour le moment, la pression toutefois excite de la douleur au niveau du rein droit, les urines traitées par l'acide nitrite et la chaleur donnent un précipité floconneux assez peu abondant; il y a un malaise général, un peu de dyspnée dont ne rend pas compte l'examen de la poitrine. Ces symptômes, malgré leur obscurité, font diagnostiquer une néphrite. Ch. sp., deux pots; dix ventouses scarifiées à la région des reins.

Paroxysme fébrile le soir sans frisson bien intense; malaise; dyspnée; les douleurs sont supportables.

Le 26, même état que la veille, il n'y a pas de paroxysme; l'urine renferme toujours de l'albumine. Cataplasme laudanisé; eau de Sedlitz.

Le 27, les narines sont pulvérulentes, le malade est couché sur le dos, ses traits sont altérés, les lèvres tremblotantes; prostration; adynamie; les urines sont examinées au microscope, on n'y trouve pas de globules de pus. La langue est sale, il y a des nausées. Tartre stibié, 10 centigr.

Paroxysme dans la nuit.

Le 28, mouvement fébrile plus prononcé, le pouls a plus de fréquence, la dyspnée est plus forte, l'adynamie plus grande.

L'examen de la poitrine ne révèle aucune lésion sérieuse des poumons. La respiration, en effet, s'entend dans toute l'étendue; çà et là on perçoit quelques râles humides. Le malade accuse toujours les douleurs de la région des reins, leur prolongation sur le trajet du cordon avec rétraction du testicule, mais de plus des douleurs vagues dans les membres. Douze ventouses scarifiées; bain.

Le 29, la dyspnée est excessive, le diaphragme s'abaisse à peine, tant la contraction est douloureuse. Les battements du cœur sont intenses, les bruits métalliques; le pouls petit et fréquent bat de 120 à 130 fois par minute. Les muscles de la poitrine et des membres sont douloureux. Aux membres inférieurs et à droite surtout, la pression vers la partie inférieure de la cuisse est insupportable, et arrache des cris au malade. L'articulation du genou du même côté est également fort douloureuse. Tilleul orangé; poudre de Dower, 1 gr.; vésicatoire; sinapismes.

Ces accidents vont en augmentant; l'adynamie se prononce de plus en plus; survient du délire et des vomissements, puis la mort dans la soirée.

Autopsie. — L'aspect extérieur du cadavre n'offre rien de particulier, ni plaie ni traumatisme nulle part. A l'extrémité de la verge, il existe toutefois un liquide épais et blanchâtre.

Tous les organes sont examinés, les reins, considérés comme le siége principal de la lésion durant la vie attirent tout d'abord l'attention. Sur la face antéro-externe du rein droit existe une tumeur du volume d'une petite noix. Cette tumeur fluctuante renferme un pus verdâtre, épais, logé à l'intérieur de la tunique fibreuse. A la surface interne et correspondante de cette même tunique se trouve une seconde collection moins abondante. Le parenchyme rénal, d'ailleurs, ne paraît pas sensiblement altéré à l'œil nu.

L'uretère forme dans ses deux tiers supérieurs un cordon dur, injecté; ses parois sont très-épaissies; sa muqueuse est parsemée de taches rouges brunâtres, proéminentes, plus ou moins larges, et étendues sur un fond grisâtre.

Le bassinet dont les parois sont également épaissies présente une coloration à peu près semblable.

Le tiers inférieur de l'uretère, la vessie et l'urètre ne paraissent pas sensiblement altérés, la muqueuse de l'urètre et de la vessie a une coloration rosée; de telle sorte que s'il y avait eu blennorrhagie avant l'entrée du malade à l'hôpital, celle-ci avait en grande partie, sinon totalement disparu.

Le tronc de la veine rénale renferme un caillot noirâtre adhérent aux parois; mais à mesure qu'on examine des branches plus petites et plus profondes, la coloration change et le caillot sanguin se trouve remplacé par un liquide blanc jaunâtre contenant des globules purulents très-nets et fort bien caractérisés. La pression exercée sur l'organe après une coupe, fait sourdre ce même liquide des vaisseaux veineux.

La plupart des branches de la veine rénale droite, sinon toutes, renferment ainsi un liquide parfaitement purulent.

Le rein du côté opposé paraît complétement sain.

Le parenchyme hépatique est un peu mou.

La rate plus volumineuse a son tissu également ramolli.

Le tube digestif est sans altération.

Poitrine. — Productions pseudomembraneuses récentes sur la face externe et à la base des poumons, sur les parois costales et le diaphragme. Nombreux abcès métastatiques disséminés à la périphérie des poumons, remarquables par leur petit volume de 1 centimètre à 1 centimètre et demi de diamètre et le liséré jaunâtre qui limite leur circonférence?

Les orifices et le tissu du cœur sont sans altération, mais il existe dans l'oreille droite un caillot fibrineux qui se prolonge dans le ventricule et obstrue l'orifice auriculo-ventriculaire.

Rien à noter du côté de l'encéphale.

Ce fait vient s'ajouter à quelques autres pour démontrer que l'albuminurie peut être la conséquence de l'oblitération des veines rénales, je pourrais ajouter d'une seule veine rénale.

Il doit attirer l'attention sur le diagnostic de l'infection purulente si souvent méconnue en dehors du traumatisme ou d'une phlébite des veines superficielles.

Quant à la cause de l'inflammation et de la suppuration de l'organe urinaire, j'avoue qu'elle m'est inconnue. Toutefois, si les renseignements qui m'ont été donnés, se trouvaient exacts, ne pourrait-on le rattacher aux injections irritantes qu'aurait prises le malade. Je dois dire toutefois que l'état d'intégrité presque parfait de la muqueuse de l'urètre et de la vessie ne plaide pas en faveur de cette hypothèse.

TUMEUR PIGMENTAIRE ET ÉPITHÉLIALE DE LA RÉGION MALAIRE; DEUX GANGLIONS CORRESPONDANTS ATTEINTS DE MÉLANOSE; par M. LANCEREAUX, interne des hôpitaux.

Le nommé Lavigne, âgé de 80 ans, entre à l'hôpital de la Pitié le 29 janvier 1860. Il vient réclamer des soins pour une diarrhée dont il est atteint depuis plusieurs jours.

C'est un homme d'une constitution robuste, dont la santé a toujours été bonne, à part quelques malaises insignifiants. Il a pour toute infirmité d'être sourd depuis plusieurs années.

Vers l'âge de 25 à 30 ans, il s'est aperçu de l'existence d'un petit bouton ayant pour siége la portion proéminente de la région malaire du côté gauche. Depuis environ six ans, ce bouton a augmenté de volume et s'est accru de façon à prendre les dimensions d'une pièce de deux francs. Puis, il s'est ulcéré; mais malheureusement le malade ne peut donner de renseignements positifs sur le début de l'ulcération.

Aujourd'hui cette petite tumeur qui fait à peine saillie se trouve recouverte d'une croûte noirâtre due à la coagulation du sang exsudé à sa surface. Lorsqu'on vient à soulever ou à détacher cette croûte, on trouve au-dessous une matière noire, molle, gluante, tachant les doigts, limitée par un rebord festonné et arrondi, et dans quelques points vers la circonférence une substance plus ferme et grisâtre.

En avant de l'antitragus, dans la région parotidienne correspondante, il existe deux tumeurs ganglionnaires très-voisines et du volume d'une petite noisette. La légère saillie que fait chacune d'elles détermine un amincissement de la peau, qui permet de voir par transparence leur coloration noire.

Malgré l'intégrité des principaux organes et des plus importantes fonctions, ce malade offre néanmoins un état de débilité et de faiblesse générales, tenant sans doute à son grand âge et à la diarrhée dont il est atteint.

Le diascordium ayant fait disparaître assez rapidement ce dernier accident, il survint quelques jours plus tard un érysipèle qui eut la tumeur pour point de départ. Le cuir chevelu fut bientôt envahi, et le malade ne tarda pas à succomber.

Durant le peu de temps qu'il passa à l'hôpital, nous avons pu remarquer qu'il se faisait parfois un léger suintement sanguin au pourtour de la tumeur malaire.

Autopsie. — L'aspect extérieur du cadavre n'offre rien de particulier. Il n'existe sur la peau aucune autre tumeur que celle de la face. Cette tumeur est circonscrite par une incision circulaire et enlevée sans aucune difficulté. Elle ne se prolonge pas, en effet, au delà de la couche aréolaire du tissu cellulaire sous-dermique qu'elle paraît refouler sur ses côtés.

Quant au derme, il a à peu près complétement disparu à ce niveau, et se trouve comme remplacé par les éléments de la tumeur.

Les deux ganglions correspondants sont également très-superficiels, la peau qui les recouvre est amincie; leur consistance est molle, presque fluctuante; aussi leur section laisse-t-elle échapper un liquide noir, épais, qui imbibe et colore fortement le linge.

L'un des ganglions dont la tunique se trouva déchirée par l'ablation, se vida presque complétement de son contenu.

L'examen microscopique rend compte de ce phénomène, car il n'entre dans la structure de ces petites tumeurs que des granulations pigmentaires et des cellules épithéliales.

Dans la tumeur principale, en effet, la portion noire et centrale est formée de granulations pigmentaires, isolées ou réunies et groupées assez irrégulièrement, sans trace de membrane enveloppante ou de noyaux, sans trame bien manifeste, puisqu'on y trouve à peine quelques éléments celluleux. La portion grisâtre et périphérique se trouve constituée par des cellules épithéliales polyédriques, plus ou moins granuleuses, mais parfaitement caractérisées.

Dans les ganglions, il n'y a que des granulations pigmentaires, isolées ou en amas et complétement identiques aux précédentes.

La surface des poumons est parsemée de petites plaques noires sous-pleurales dans lesquelles on trouve des granulations pigmentaires que l'on rencontre encore dans quelques-uns des ganglions bronchiques.

Le cœur, malgré le grand âge du malade, conserve son volume normal et ne présente aucune trace d'ossification valvulaire.

Le foie, la rate et les reins ne sont pas sensiblement altérés.

Les centres nerveux n'ont rien.

La marche lente de cette affection et l'altération similaire des ganglions, est, ce me semble, l'intérêt de cette observation.

III. — Physique.

ÉTUDE SUR LA TRANSMISSION DE L'ÉLECTRICITÉ A TRAVERS LES CONDUCTEURS METALLIQUES; par M. GUILLEMIN, agrégé de la Faculté.

M. Guillemin présente un appareil de son invention, à l'aide duquel il mesure l'intensité d'un courant électrique dans un point déterminé d'un fil conducteur aux différents moments de sa propagation.

Une première série d'expériences a montré que le courant ne se propage pas par un mouvement vibratoire, comme on l'a admis, et à la manière des ondes lumineuses et sonores, mais qu'il suit au contraire des lois analogues à celles qui régissent la propagation de la chaleur dans une barre.

L'idée première du physicien allemand Ohm se trouve ainsi confirmée, et les données expérimentales que M. Guillemin a obtenues peuvent se résumer ainsi :

1° Dans chaque point du fil conducteur le courant suit une *période d'intensité variable* avant de présenter une *intensité définitive*. La période d'intensité variable est *décroissante* à l'extrémité du fil en contact avec la pile; elle est *croissante* à l'extrémité opposée.

2° L'état définitif du courant, ou autrement dit l'*état permanent*, s'établit en même temps sur tous les points.

Toutes les observations que M. Guillemin se propose de faire se rapportent au temps qui est nécessaire à l'établissement de l'état permanent.

VARIÉTÉS.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DE PRÉVOYANCE ET DE SECOURS MUTUELS DES MÉDECINS DE FRANCE.

Le conseil général de l'Association a tenu, le 28 juin, une de ses séances semestrielles dans une des salles de l'administration de l'assistance publique, sous la présidence de M. Rayer. Les membres du conseil s'étaient rendus avec empressement à cette séance. On ne saurait trop louer le zèle et le dévouement de nos honorables confrères des départements qui veulent bien consentir à quitter leurs occupations et leurs affaires pour donner à l'œuvre leur précieux concours. M. Cazeneuve, directeur de l'école de Lille; M. le professeur Mabit (de Bordeaux), vice-président du conseil; M. Lejeune, président de la Société locale de Laon; M. L'homme, président de la Société locale de Bourges; M. Houzelot, secrétaire de la Société locale de Meaux; M. Penard, président de la Société locale de Versailles, ont assisté à cette séance. Les autres membres du conseil général qui habitent les départements se sont excusés de leur absence par des occupations urgentes.

Les membres du conseil qui habitent Paris étaient également très-nombreux. Étaient présents : M. Rayer, président; M. Cruveilhier, l'un des vice-présidents; M. Cl. Bernard, Bertillon, Bouillaud, Conneau, Denonvilliers, Jobert (de Lamballe), Larrey, Michon, Ricord, Ségalas et Tardieu. MM. Michel Lévy et Mélier, absents, ont fait présenter leurs excuses. M. Amédée Latour, secrétaire général, et M. Gallard, l'un des vice-secrétaires, tenaient la plume.

Les membres du conseil judiciaire et administratif étaient représentés par M. Paul Andral, avocat; M. Michel Chevalier, sénateur, et par M. Littré, membre de l'Institut.

M. Chailloux, économe de l'Hôtel-Dieu, agent comptable de l'Association, assistait également à cette séance.

M. le secrétaire général a présenté l'exposé de la situation actuelle de l'Association et de ses progrès depuis le 31 octobre dernier. De cet exposé résulte le tableau suivant de l'état actuel de l'Association générale :

Sociétés locales agrégées existant au 31 octobre dernier. .	25
Société centrale.	1
Sociétés locales approuvées et dont le président a été nommé par l'empereur depuis octobre dernier.	9
Sociétés locales constituées et dont le décret de nomination du président n'est pas encore promulgué.	7
Sociétés préexistantes à l'Association générale et qui s'y sont agrégées.	4
Total au 28 juin.	46 Sociétés

ocales, embrassant 39 départements.

Une carte géographique de la France, préparée par les soins de M. le président et sur laquelle les départements, teintés de nuances différentes, indiquent facilement leur situation vis-à-vis de l'Association, est mise sous les yeux du conseil, et un exemplaire en est remis à chaque membre.

Cette attention de M. le président est vivement approuvée par le conseil, qui lui en exprime ses remercîments.

Le conseil a surtout témoigné sa vive satisfaction des précieuses conquêtes, faites par l'Association générale parmi les Sociétés antérieurement existantes, et il s'est réjoui de l'agrégation adoptée par les Associations de la Haute-Garonne, de la Charente, de l'Isère et du Rhône. Il voit dans ces honorables agrégations, un gage certain d'un égal succès dans d'autres associations encore hésitantes.

Après cet exposé qui a embrassé l'indication des efforts tentés dans les départements et leurs résultats divers, la situation prospère du personnel et des finances de la *Société centrale*, l'état de la caisse générale qui se trouve déjà en possession d'un capital dépassant 20,000 fr., le conseil a délibéré sur les questions nombreuses à l'ordre du jour, et qui ont exigé une longue séance de quatre heures de durée.

Des décisions importantes ont été prises par le conseil, qui a voté l'envoi d'une circulaire aux présidents des Sociétés locales pour les en instruire, et une autre circulaire aux adhérents disséminés dans les départements, dont l'admission dans la Société centrale n'a pu être encore effectée.

Une note émanée de la commission administrative de la Société centrale, a été l'objet d'une discussion étendue et approfondie.

Le projet de réponse qui a été voté est de nature à donner satisfaction aux vœux légitimes de cet élément important de l'Association générale, et qui, après un an à peine, a pu réunir plus de quatre cents membres.

Le conseil s'est ensuite occupé d'élire un membre dans le conseil judiciaire et administratif, où la mort à jamais regrettable de M. Bethmont a laissé un si grand vide.

Me Mathieu, avocat à la Cour impériale, a réuni l'unanimité des suffrages du conseil.

Sur la proposition de Me Paul Andral, qui a fait sentir l'utilité, pour l'Association générale, d'un conseil parmi les avocats au conseil d'État et à la Cour de cassation, Me Bosviel a été également élu à l'unanimité.

Dans cette séance si bien remplie, et où tous les intérêts de l'œuvre ont été successivement examinés et sont devenus l'objet de décisions utiles, le conseil général ne pouvait oublier que le but d'assistance n'est pas le seul but de l'œuvre, et que les intérêts de protection et de dignité professionnelle méritaient son égale sollicitude. Parmi les questions de cet ordre qui ont été soulevées et discutées dans cette séance, la plus palpitante est celle qui est relative à la répression de l'exercice illégal de la médecine, plaie toujours vive et de plus en plus profonde de la profession médicale.

Le conseil a décidé qu'en son nom une note rédigée par les membres du conseil judiciaire et administratif, et dans laquelle seraient rappelés les efforts heureux tentés jusqu'ici par les associations du Rhône, du Loir-et-Cher, d'Ille-et-Vilaine, de Melun, de Meaux, etc., ainsi que l'indication des jugements et arrêts rendus en faveur des membres de ces associations poursuivantes; que cette note, dans laquelle on ferait également un respectueux appel à la vigilance du gouvernement sur l'empiétement des professions parasites de plus en plus préjudiciable au public et aux médecins, serait adressée aux ministres de la justice et de l'agriculture et du commerce.

Le conseil s'est ajourné à la fin d'octobre prochain pour l'assemblée générale de l'Association, à laquelle doivent assister tous les présidents ou les délégués nommés par eux de toutes les Sociétés locales.

L'impression de cette séance a été excellente.

AMÉDÉE LATOUR.

— Par arrêté de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 30 juin, sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Paris (4e section, chirurgie et accouchements), MM. les docteurs Bauchet (Louis-Joseph), Dolbeau (Henri-Ferdinand), Houël (Charles-Nicolas), Tarnier (Et.).

— Sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Strasbourg (1re et 2e section, sciences anatomiques et physiologiques et sciences physiques), MM. les docteurs Engel (Louis-Charles), Schutzenberger (Paul).

— Le concours pour une place de chirurgien au bureau central des hôpitaux de Paris s'est terminé le 30 juin par la nomination de M. U. Trélat.

— Par un décret du 25 juin 1860, M. Dronet (Jean), chirurgien-professeur de la marine, a été promu au grade de second chirurgien en chef de la marine.

— Sous le nom de Société Seutin s'est fondée, le 20 novembre 1850, à Lissa de Pologne, une Association ayant pour but de propager les doctrines de la chirurgie conservatrice.

— La Société des sciences médicales du département de la Moselle a mis au concours pour l'année 1861, les questions suivantes :

1° Faire l'histoire des maladies des ouvriers, déterminées par l'une des principales industries de la Moselle (métallurgie, peluches, mines, etc.);

2° De l'alimentation dans la fièvre typhoïde (la Société désire que l'opinion des concurrents soit basée sur l'observation clinique);

3° De l'influence des diathèses dans les affections chirurgicales.

Chaque prix consistera en une médaille d'or.

Les mémoires devront être adressés, dans les formes académiques ordinaires, au secrétariat de la Société, à la bibliothèque, à Metz, avant le 1er avril 1861.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : RÉFLEXIONS SUR LA DISCUSSION RELATIVE A L'ACTION THÉRAPEUTIQUE DU PERCHLORURE DE FER.

Après les analyses si substantielles faites ici même, séance par séance, par M. L. Peisse, avec cette puissante faculté d'analyse philosophique dont il est doué (1) et l'appréciation si impartiale des doctrines que la discussion l'amenait à juger, il nous a semblé qu'il restait encore quelques points à examiner : je soumets donc au lecteur les réflexions que cette discussion a fait naître dans mon esprit sur les choses et les hommes.

La question qui vient de se débattre au sein de l'Académie est un de ces éternels et impénétrables problèmes qui domine toute la médecine et a le privilége de remuer le plus vivement les esprits, parce qu'il touche en définitive aux intérêts les plus élevés de la science, c'est-à-dire la détermination du mode d'action des médicaments ; en effet, dans une science d'application comme la nôtre, toute idée dogmatique doit être coordonnée conformément au but que nous voulons atteindre, c'est-à-dire la pratique. Cette formidable question doctrinale chaque siècle, chaque école, chaque maître se l'est posée, et le caractère propre des diverses périodes historiques de notre art ne réside que dans la différence des idées suivant lesquelles on a cherché à la résoudre. Depuis quelque temps, elle se reproduit devant notre Académie avec une singulière obstination sous toutes ses formes; il est impossible de la bannir, il faut qu'elle soit tranchée, sans cela il n'y aura ni paix ni trêve; la lutte recommencera demain, la question reparaîtra dans tout débat de quelque gravité. Mais, pour qu'il en sorte quelque lumière, il faut des interlocuteurs familiers avec de pareilles discussions préparés, à suivre l'orateur sur son terrain. Or, la question ainsi posée est trop en dehors des préoccupations et des méditations habituelles d'un bon nombre de nos confrères académiques, fort distingués sous tous les rapports d'ailleurs, qui se trouvent ainsi pris au dépourvu ou qui préfèrent le repos à la lutte, ce qui explique comment si peu d'orateurs ont pris part à cette périlleuse discussion, qui a été abandonnée et laissée sans solution définitive. C'est ainsi que depuis quinze ans nous avons vu aborder et délaisser une foule de grandes questions; car une discussion générale et sérieuse ne saurait s'engager à l'Académie sans que les illustres membres qui la composent ne soient bien disposés à l'accepter.

C'était cependant un beau champ de bataille, assurément, un terrain neutre où semblaient pouvoir se déployer à l'aise, de part et d'autre, tout ce qu'il y a de vérités acquises et de prétentions légitimes dans les deux camps opposés, où les systèmes semblaient devoir sortir enfin des vagues généralités et dire leur dernier mot. On espérait donc, dans cette séance, voir successivement paraître dans la lice plus d'un combattant de grand nom, entendre discuter les maîtres et sortir de ce magnifique tournoi l'esprit mieux affermi dans les droits réciproques des deux théories adverses; car il paraissait bien difficile de rester sous la tente au bruit de la lutte. Les prévisions devaient être trompées.

Quand on parle du principe vital, quel est cet être mystérieux, fantastique? Vole-t-il, nage-t-il, rampe-t-il? Est-ce un être saisissable à nos sens, blanc ou noir, chaud ou froid? Les médecins mathématiciens veulent absolument le calculer, les physiciens le peser, les anatomistes le disséquer. Si c'est une entité purement nominale, un être métaphysique, que peut-il faire dans le monde matériel auquel il est étranger? C'est cette critique toute de forme que l'on exploite, que l'on amplifie, c'est cette arme que l'on aiguise, que l'on reforge dans toute controverse sur la force vitale.

Et parce que la cause de ce long phénomène appelé la vie ne tombe pas sous nos sens, parce que souvent on ne pense à cette cause que d'une manière abstraite, on se croit en droit d'en nier l'existence; je n'entends vraiment rien à une pareille négation. Les newtoniens n'osent pas parler ainsi des impondérables; ils ne s'engageraient pas à démontrer comme étant des substances corporelles le principe de la gravitation, du magnétisme minéral, de l'électricité, de la lumière, de la chaleur, et on veut que la médecine nous révèle le mystère de l'organisation vivante. Or, à cet égard, la biologie n'est guère moins avancée que les autres sciences ses sœurs, car elles n'ont rien à nous apprendre sur la notion intime de ce qui fait l'objet de leurs études.

J'aime bien messieurs les chimistes se moquant de la force vitale, mais l'affinité, la catalyse, que sont-elles donc? Pourquoi tel composé a-t-il lieu? c'est l'affinité; tel autre? c'est encore l'affinité; l'affinité partout et toujours comme explication de tous les phénomènes.

Et parce qu'en parlant on personnifie le principe vital, faut-il lui accorder une existence indépendante des organes qu'il anime et sans lequel principe ils ne seraient que de la matière morte? Peut-on croire que les lois de la vie existent réellement en dehors des organes qui les subissent sans s'égarer dans des régions chimériques où la raison se trouble et s'éblouit? Je ne puis concevoir un être que par ses attributs, une cause que par ses effets.

La vie est un artiste intérieur, une force inhérente au corps vivant, incarnée dans la matière et formant avec elle une unité; et comment ce qui fait que ce corps est vivant ne serait-il pas quelque chose de subsistant dans la matière organisée. Cette cause, que certaines écoles philosophiques cherchent à dégager de la matière ou à confondre avec elle, quelle qu'elle soit, modalité ou cause substantielle, néanmoins elle existe réellement; en effet, elle est quelque chose de réel dans notre esprit, de plus elle représente quelque chose de réel dans l'organisme vivant. Que serait-ce d'ailleurs que ce principe vital privé d'atmosphère ambiante, se mouvant dans une espèce de vide métaphysique, enfin séparé du milieu dans lequel il se meut, des obstacles qui le limitent, des circonstances qui le sollicitent et de ces mille accidents qui se mêlent à la vie, la pénètrent et la modifient. L'existence propre n'est pas nécessaire pour qu'un corps soit; et parce que cette entité réelle n'existe pas sans un corps, ne mérite-t-elle pas un nom? Toute force dans l'ordre matériel, dit M. Trousseau,

(1) M. L. Peisse est un philosophe du premier ordre, traducteur de W. Hamilton, Dugald Stewart et Galoppi.

FEUILLETON.

ÉCOLES PRÉPARATOIRES DE MÉDECINE.

(Suite. — Voir les nos 24 et 26.)

DES GRADES.

Il ne me paraît pas douteux que la mesure qui attribue aux Écoles la réception des praticiens de deuxième ordre n'ait eu pour effet de rendre les épreuves plus sérieuses, du moins en ce qui concerne les officiers de santé. Mais, par cela même, elle est bien moins de nature à contribuer à l'augmentation du nombre des aspirants et, par conséquent, à la prospérité des Écoles, qu'à servir de contre-poids aux mesures restrictives dont tout le monde connaît les tristes effets, et qui non-seulement perturbent les études, mais encore, par l'atteinte qu'elles portent à la dignité des Écoles, sont plus contraires qu'on ne saurait le croire à la considération dont leur institution devrait être entourée. C'est ce fâcheux effet qu'atténue particulièrement la nouvelle fonction qui leur a été attribuée.

Si j'en juge par ce qui se passe autour de nous, un autre effet s'est produit. Il était facile à prévoir, car il est la conséquence de l'amélioration qui s'est réalisée à l'égard des examens; c'est que les réceptions d'officiers de santé deviennent de plus en plus rares; fort peu de candidats se présentent, et la proportion des ajournements atteste un certain accroissement dans la sévérité des épreuves.

Ce serait sans doute une liberté funeste que celle qui permettrait aux candidats de se présenter à leur gré devant telle ou telle École. On multiplierait ainsi les inconvénients d'une rivalité presque inévitable et quelquefois utile, mais qui, sous ce rapport, ne saurait produire que les plus déplorables effets. Pourtant que penser de l'obligation imposée à l'officier de santé qui veut changer de département, de subir de nouveau *les mêmes examens*, de payer de nouveau *les mêmes frais*, et, s'il ne change pas de circonscription, *de subir de nouveau les mêmes examens devant les mêmes juges?*...

Ce sont là de ces exigences d'une tout autre époque que la nôtre et que rien aujourd'hui ne saurait justifier. L'officier de santé qui se présente pour subir de nouveau les mêmes examens, peut être devenu un praticien consommé, et pourtant, loin qu'on puisse espérer qu'il se soit tenu au courant des connaissances acquises depuis sa réception, il pourra avoir oublié une partie de celles qui, de tous temps, ont dû former le fond de certaines épreuves. Les usages scolastiques lui sont moins familiers que jamais; en vain le jury s'efforce-t-il de les lui dissimuler : le fond s'est appauvri et la forme est devenue plus ingrate; le résultat de l'épreuve pourra être négatif. Le verdict devra-t-il nécessairement être de même?

S'il n'en doit pas être ainsi, de quelle utilité est l'examen? Quel effet en produira le résultat souvent incompris sur les candidats moins favorisés en

suppose un substratum matériel; elle n'existe jamais à l'état abstrait, mais toujours à l'état concret; point de lumière sans corps lumineux, point d'électricité sans corps électrisé.

Croyez-le bien, les anciens savaient aussi bien et mieux que vous que le principe qui anime les organes est inhérent à la matière vivante et ils ne l'ont jamais considéré en dehors; ce n'est pas dans la poche des malades, mais bien dans leur estomac, ainsi que le remarque fort bien M. Peisse, qu'ils administraient leurs médicaments.

Mais si nous devons renoncer à avoir jamais une entière connaissance de la force vitale, nous devons diriger tous nos efforts, toutes nos recherches vers la découverte des lois qui président à son activité.

Toutes les fois qu'une découverte quelconque se fait jour, on lui demande le secret de bien des choses qu'elle est impuissante à révéler. Ainsi l'on vit le jeu des organes et l'on crut avoir expliqué tout l'homme. On crut voir le jeu des atomes et les lois qui président à leurs mouvements, et l'on crut avoir expliqué du même coup l'homme et l'univers. Que de cures merveilleuses n'a-t-on pas espérées par l'électricité et le galvanisme? Dans ces derniers temps surtout, les progrès immenses des sciences chimiques ont fait espérer non-seulement d'éclairer la médecine par la chimie, mais encore de renverser la ligne de démarcation élevée entre elles, d'absorber complétement la médecine au profit de la chimie et *de ne voir avec elle dans la vie que l'activité réalisée des lois chimiques, la transformation incessante de la matière*. Cette illusion étrange tient à l'insuffisance des connaissances médicales de la part des chimistes, et à l'insuffisance des connaissances chimiques chez les médecins qui se laissent entraîner par les prétentions de la chimie. En général, ceux qui se disent médecins, demeurent, sinon étrangers, du moins peu versés dans les sciences chimiques, ceux qui se disent chimistes demeurent plus ou moins étrangers à l'étude de la médecine pratique. Ainsi certains chimistes, possédés d'une ardeur de systématisation absolue, poussent leur théorie chimique jusqu'à substituer à la force vitale, force essentiellement active, temporaire, variable, qui a un commencement, un accroissement, un déclin, une mort infaillible, une force sans but, sans union, sans accord, mécanique aussi durable que le monde, qui au lieu de montrer l'homme réagissant contre les agents extérieurs, le représente comme le jouet passif de toutes leurs influences: mais heureusement que les chimistes sont inconséquents à leur propre pensée, parce qu'une pensée supérieure à la leur les conduit et les sauve à leur insu. Tous forcément et malgré eux, ils subissent l'inspiration vitaliste, et leurs conclusions ne se résolvent jamais en une négation complète et formelle de la force vitale. Ainsi Liebig définit la force vitale *une activité remarquable*, une force à l'état *de repos*, *résidant dans l'œuf chez les animaux et dans la graine chez les plantes*. C'est à elle que l'individu doit de s'accroître et de réparer ses pertes, elle entre en activité sous diverses influences extérieures, telles que la fécondation, l'humidité, l'air, etc., et se manifeste alors par des produits ou effets variés. Mais dans l'explication des phénomènes de la vie, cette activité ne semble plus qu'un *prête-nom* servant à ces conclusions tirées des lois générales de la matière inorganique, et l'on se demande pourquoi M. Liebig s'est si fortement attaché à différencier la force vitale pour n'en faire qu'une pure fiction, car dans son ouvrage il compare *l'appareil nerveux moteur à une pile galvanique, les phénomènes de l'économie animale à la marche d'une machine à vapeur*. Or, ramener, comme il le fait, la causalité, les phénomènes de l'économie vivante et sensible, les sympathies, l'influence thérapeutique du froid appliqué localement, la dérivation et la révulsion, car rien n'échappe aux interprétations chimiques de M. Liebig, à une pure et simple question d'électricité ou d'affinité chimique, c'était appliquer à la serrure une clef qui ne l'ouvre pas.

On ne saurait vraiment croire à quelle extrémité peuvent conduire ces vues de l'esprit quand on veut leur donner l'omnipotence que la nature leur refuse. Nous ne nous plaignons certes pas qu'il y ait des chimistes qui portent la puissance de leur science jusqu'à cette exagération, nous dirons avec cet évêque, il faut des hérétiques, *oportet hæreses esse*; il n'est pas rare de voir notre science se contredire pour se compléter.

Certes il n'est pas défendu de chercher une origine et des causes chimiques et mécaniques aux mouvements du corps humain, et de se préoccuper en tout des lois qui président aux modifications de la matière inanimée ou vivante; nous n'avons nulle envie de décourager ces infatigables chercheurs qui, pour parler comme Bacon, vendangent pour la science, mais nous pouvons leur prédire d'avance qu'ils ne trouveront d'explication vraiment satisfaisante des phénomènes de la vie qu'en accordant une véritable action vitale aux organes. En sa qualité d'être éminemment sensible et intellectuel, l'homme échappe plus qu'aucun être créé aux lois physiques et chimiques de sa planète, mais il ne leur échappe pas entièrement; il reste encore à beaucoup d'égards le parasite des lois qui dirigent le mouvement du globe terrestre sur lequel la greffé sa naissance. Si donc on ne tenait compte que des propriétés vitales sans considérer les lois physico-chimiques, on laisserait une part d'un phénomène très-réel, et ce serait un grand dommage pour la science.

Tant qu'ils négligeront, comme ils le font, dans leur explication des phénomènes de la vie, le principe vital, les chimistes n'aboutiront jamais qu'à des résultats partiels et incomplets, la vérité, la vérité absolue leur échappera toujours. Dans un de ses cours de physique, Ampère ne pouvait arriver à aucun résultat dans une expérience d'électricité: tout à coup il aperçoit la cause de son insuccès; il avait oublié d'isoler son appareil du réservoir commun, et il s'écria tout à coup: j'ai oublié la terre; nos chimistes n'ont-ils pas oublié le principe vital.

Beaucoup de chimistes s'imaginent que les médecins son les adversaires obligés des découvertes chimiques et de leur application à la médecine, parce que suivant eux le développement de ces sciences doit nécessairement mettre à néant les chimères vitalistes, les niaiseries métaphysiques dont ils se nourrissent, et les reléguer un jour ou l'autre au rang des vieilleries. Or c'est là une pensée qu'il faut détruire partout où elle se montre; car ceux-ci, au contraire, bâteraient volontiers les révolutions des sciences au moyen desquelles il serait permis de pénétrer dans les plus obscures profondeurs, dans les mystérieux replis du corps vivant. On se surprend à regretter que de telles illusions ne puissent pas devenir des réalités, des vérités incontestables.

Les remèdes n'agissent en réalité que par l'impression qu'ils pro-

---

apparence? Et d'ailleurs le juge n'est-il pas appelé seulement à appliquer la loi, non à la réformer? En outre-passant le droit qui lui est délégué, n'encourra-t-il pas une grave responsabilité? Telles sont les principales raisons qui peuvent triompher parfois de la bienveillance même la moins contestable; et pourtant cette bienveillance serait bien justifiable jusque dans ses excès; car, à des arguments qui ne manquent pas de solidité, on en peut opposer d'autres qui n'ont pas moins de valeur:

1° Combien de *docteurs*, reçus même avec distinction, seraient loin, après un certain nombre d'années, d'être assurés de sortir triomphants des mêmes épreuves dont ils ont pu jadis se faire un jeu? Pourquoi donc les officiers de santé seraient-ils plus obligés, à mesure qu'ils ajoutent à leurs aptitudes pratiques, de conserver leur ancien bagage scolastique complétement intact?...

2° Les attributions des officiers de santé sont tellement élastiques qu'en fait elles équivalent à un droit dont l'exercice ne peut être subordonné qu'aux conditions les plus sérieuses. Il faut pourtant qu'elles laissent à désirer pour qu'il soit besoin de les renouveler; car si elles offrent les garanties désirables pour un département, pourquoi, relativement a tel autre, seraient-elles insuffisantes?...

3° Enfin, n'est-ce pas une réserve bien légitime que celle qu'impose la pénible nécessite de réformer sa propre décision et surtout d'exercer un contrôle sérieux sur le jugement d'honorables collègues ou peut-être d'anciens maîtres, dont l'indulgence, à supposer qu'elle ait atteint la limite extrême, peut quelquefois être moins répréhensible qu'une sévérité dont on n'est pas toujours bien sûr de regretter les effets, hors de l'influence de certaines impressions dont on ne se rend pas toujours parfaitement compte?

Par ces motifs, et bien d'autres peut-être, la réception des médecins de deuxième classe doit être entourée de garanties nouvelles; mais elle doit être définitive.

On ne verra plus dès lors se réaliser une hypothèse, dont il serait superflu de faire la critique. On ne verra plus un jury placé dans cette alternative: ou de se déjuger ou de faillir en même temps peut-être à son mandat et à sa conscience.

Il faut avoir eu à subir des épreuves aussi critiques pour comprendre les angoisses qui en sont inséparables et les regrets qu'elles peuvent laisser après elles, quel que soit le parti auquel on ait cru devoir s'arrêter. Qu'il me soit permis de rapporter un fait auquel j'ai eu la mauvaise chance d'avoir à participer, et soit qu'on me désapprouve, soit qu'on m'excuse, du moins je serai peut-être mieux compris.

Un officier de santé, déjà deux fois reçu, et la première fois à Paris, se présente il y a trois ans à Besançon, au premier examen. Ses réponses sont d'une incohérence et d'une faiblesse qui équivalent à une nullité absolue. La délibération s'ouvre. L'honorable président, qui *lui-même avait dirigé les opérations du jury départemental par lequel le candidat avait été reçu la deuxième fois*, demande à l'un de ses assesseurs quel est son avis. Celui-ci lui répond, non sans quelque embarras: « La position est des plus difficiles, et je vous demande la permission de m'en référer à votre appréciation; mais je crois devoir vous avouer auparavant que si le candidat, déjà d'un certain

duisent sur l'organisme vicieusement modifié en tant que vivant; car on ne contestera pas, je pense, que c'est en tant que sensibles et vivants que les organes sont accessibles aux causes de maladies et aux agents de la thérapeutique; on ne dit pas d'une montre qu'elle est malade et qu'il faut la guérir; car cela suppose quelque chose qui n'est ni la matière ni les forces physico-chimiques; sans doute entre l'ingestion de la substance médicamenteuse et l'action thérapeutique il s'opère des combinaisons et des décompositions chimiques qu'il est important de connaître; la vie elle-même n'est-elle pas une combinaison et une décomposition perpétuelles, combinaison de substances qui entrent, décombinaison de substances qui sortent et se détachent de notre organisation animée? Mais en définitive celles-ci doivent aboutir à une impression vitale qui devient la cause efficiente du mouvement médicateur, sans laquelle celui-ci ne saurait être. J'avoue ignorer parfaitement comment un médecin pourrait s'y prendre pour modifier un organe sans modifier ses propriétés vitales. Une fois la maladie constatée, la principale indication ne doit-elle pas être déduite soit de la nature de la maladie, soit de l'appréciation de l'état dynamique de l'organisme : l'état des forces, c'est le thermomètre ou mieux le dynamomètre que tout médecin doit consulter? Si elles sont opprimées ou détruites, vous n'obtiendrez aucun effet local de vos remèdes jusqu'à ce que les forces soient relevées. Traite-t-on de la même manière l'homme, la femme ou l'enfant? N'est-ce pas la connaissance qu'il a acquise de la constitution médicale régnante, de l'état de ses forces, etc., qui fait prescrire au médecin dans la pneumonie la saignée chez un homme vigoureux, le tartre stibié chez un autre, l'opium ou le musc chez un troisième, le quinquina ou le sulfate de quinine chez un quatrième? Cependant chez tous vous avez sous les yeux une altération organique identique. Or vous ne pouvez prétendre que le tartre stibié, l'opium, le quinquina que vous faites prendre par l'estomac iront précisément là où le poumon est malade; ce qui paraît absurde. Dites-moi aussi, je vous prie; le diagnostic ou l'art de préciser nettement la source des indications, cet art si élevé et si difficile, se réduirait donc, selon vous, à un phénomène de chimisme, au point qu'au dire des adeptes il ne serait pas nécessaire d'être médecin pour observer en médecine? Et la connaissance des effets chimiques du quinquina a-t-elle mise sur la voie de la propriété antipériodique? Pourquoi d'ailleurs les poisons n'exercent-ils aucune action sur le cadavre, si ce n'est qu'il leur manque un intermédiaire obligé, la force vitale qui devient la cause de phénomènes morbides caractéristiques? D'après les théories chimiques proposées à propos des eaux de Vichy, nous voyons qu'on a supposé qu'on dissolvait, au moyen du bicarbonate de soude, l'albumine qui fait la base des engorgements viscéraux, des épuisements de l'estomac et de l'intestin dans les affections chroniques de ces viscères; qu'on saturait l'acide urique en excès dans le sang des goutteux, les acides contenus dans le sang des chlorotiques, des scrofuleux, des tuberculeux, etc.; mais comme le dit M. Durand Fardel, sous-inspecteur des eaux de Vichy, qui a jamais vu ces engorgements albumineux de l'estomac, des intestins, etc.; ces acides dans le sang des tuberculeux, etc.; et même cet acide urique dans le sang des goutteux? Nous ajouterons d'ailleurs que les effets consécutifs des eaux sont beaucoup plus importants que les effets primitifs. Tout en admettant donc l'efficacité de la composition chimique des eaux, il faut reconnaître qu'elles agissent en modifiant les conditions générales de l'organisme vivant et sensible, qu'elles agissent sur la cause du mal et non sur un résultat chimique, et c'est sans doute là leur action la plus efficace. Il serait superflu de prouver davantage combien l'on est peu fondé à puiser dans les lois qui régissent les forces chimiques générales l'étiologie absolue de la pathogénie, la causalité suffisante des sympathies, de l'hérédité des constitutions, etc., enfin d'en déduire une thérapeutique rationnelle.

Cependant pénétrez dans ce laboratoire de la chimie vivante, le corps humain est un vaste ensemble d'action et de réaction, et voyez la *mobilité* incessante du composé vivant, l'*instabilité* des molécules qui le forment. L'oxygène se dissout dans le sang; les acides se combinent avec les bases; les sels se décomposent, et réciproquement; il se forme des composés multiples, albumine, fibrine, etc. Sans doute toutes ces combinaisons instables et mobiles sont chimiques dans leur forme et dans leurs conditions, mais elles se changent, se font et se défont sous une impulsion étrangère, la force vitale. Sous l'empire de la vie, plus de *fixité* : tout est *variable* et *actif*; sous l'influence des forces physico-chimiques, tout est *fixe*, *stable* et *passif*; les composés sont généralement binaires. Lorsque pendant la vie, d'une manière relative du moins, la stabilité, la fixité commence, c'est que l'énergie vitale diminue, et la mort arrive; dès lors ce je ne sais quoi de conservateur que l'homme porte en lui n'existant plus, les éléments matériels, rendus à leurs affinités naturelles, vont à l'instant même se désagréger, et les composés *mobiles*, qui sont ceux de la vie, vont se changer en composés *fixes*, qui sont ceux de la chimie morte. Dès ce moment, aucun mouvement intestin ne s'y manifeste, rien n'y afflue, rien n'en sort molécule à molécule.

Que deviendrait d'ailleurs l'individu au milieu de ce conflit, de ces métamorphoses silencieuses et continuelles de la matière que nous venons de signaler si d'heure en heure il changeait, s'il n'était pas *un*, si quelques jours suffisaient pour qu'il ne fût plus identique à lui-même, si la force vitale ne le maintenait en une unité? Les agrégats inanimés, dit M. Lordat, sont dépourvus d'unité, d'action finale, de consensus et de conspiration, quoique les parties soient réunies par une adhésion physique. Et voyez quel ordre, quel concert, quelle merveilleuse harmonie dans le corps humain, quelle puissance et quels effets! Est-il une fibre qui puisse être ébranlée violemment sans que toutes les autres en frémissent à la fois?

AUG. HASPEL.

PATHOLOGIE INTERNE.

ÉTUDE SUR L'ICTÈRE DÉTERMINÉ PAR L'ABUS DES BOISSONS ALCOOLIQUES; par le docteur E. LEUDET, professeur de clinique médicale. — Mémoire présenté à la Société de Biologie.

Suite et fin. — Voir les nos 26 et 27.

TRAITEMENT DE L'ICTÈRE ALCOOLIQUE.

Chez les malades soumis à mon observation, j'ai eu recours à plu-

âge, ne pouvait être un praticien utile, que s'il n'avait été reçu déjà, s'il ne l'avait été deux fois, et s'il ne l'avait été par vous-même, je ne pourrais consentir à son admission. » L'autre assesseur ayant fait une réponse identique, bien que l'honorable président eût manifesté des dispositions à l'indulgence, parfaitement justifiées d'ailleurs par les circonstances les plus dignes d'intérêt, l'ajournement fut aussitôt prononcé.

En présence de l'opinion de deux membres du jury aussi nettement exprimées, le savant et judicieux professeur de Strasbourg pouvait être plus à son aise sans doute pour accomplir son pénible devoir; mais il ne manquait pas d'excellentes raisons pour user de la latitude qui lui était laissée, en laissant un libre cours à ses dispositions bienveillantes, que personne n'eût songé à trouver excessives. Mais sa résolution, que j'ai plus d'une fois regrettée pour les conséquences qu'elle pouvait avoir et pour la part que j'y ai prise, me paraît plus honorable encore.

Il faut mettre un terme à des situations aussi fausses. Mais quel en est le moyen? Comment surtout entourer la réception des praticiens de deuxième classe de garanties suffisantes pour qu'elle puisse être définitive? Les principales conditions seraient les suivantes :

1° *Etudes préparatoires, complètes, régulières, progressives et convenablement distribuées.* Si je ne me fais illusion, le plan que j'en ai tracé répond assez exactement à cette première condition, pourvu toutefois que l'administration exige que la *scolarité* s'accomplisse d'une manière *régulière*; car rien n'est plus funeste aux études que ces interruptions ou ces empiétements de la scolarité, qui ont pour effet de déclasser incessamment les élèves.

2° *Réception ou par la Faculté ou du moins par l'Ecole dans laquelle le candidat a pris la plus grande partie de ses inscriptions ou les huit dernières.* Cette deuxième condition exige peut-être un plus long commentaire : *Réception par la Faculté*, cela va de soi-même. Toutefois, on pourra se demander comment se concilierait cette disposition avec la séparation admise entre les deux ordres d'enseignement. Mais outre que l'enseignement et la scolarité sont deux choses bien distinctes de la collation des grades, la facilité laissée à ceux qui n'aspirent qu'à la licence, de compléter leur scolarité près des Ecoles préparatoires, ne devrait pas, à cette époque avancée des études, constituer une prohibition à l'égard de la Faculté, qui seulement ne pourrait, à défaut du diplôme de bachelier ès lettres, délivrer les treizième, quatorzième, quinzième et seizième inscriptions qu'aux mêmes conditions que l'Ecole préparatoire.

Mais si le candidat ne se présente pas devant la Faculté et qu'il ne puisse avoir le droit de choisir ses juges, ce que je suppose admis sans conteste, il n'y a pas de raison pour l'obliger à un déplacement toujours plus ou moins onéreux, dès qu'il peut subir ses examens là même où il vient de terminer ses études. Craindrait-on pourtant les effets d'une indulgence un peu trop paternelle ou, au contraire, supposerait-on la possibilité de motifs de suspicion plus ou moins fondée?

L'indulgence paternelle a elle-même ses justes limites. Celle du professeur, devenu juge, trouve un frein puissant dans le sentiment du devoir, dans

sieurs ordres de médicaments. La médication qui chez tous les malades réussissait le plus rapidement à calmer les accidents gastriques et hépatiques, c'était la saignée locale au creux de l'estomac au moyen des sangsues. Dans un cas (obs. I), les sangsues furent appliquées à l'anus, mais l'état du malade était déjà trop grave pour permettre d'espérer beaucoup de succès, en effet, il succomba au bout de peu de temps. Comme Stokes l'a déjà fait remarquer, il est nécessaire d'avoir recours rapidement à ce moyen, car les symptômes continuent à se développer et résistent plus au traitement que si l'accident est traité dès le début. Les antiphlogistiques locaux sont utiles quand la maladie est apyrétique, ou même, comme cela arrive fréquemment, que le pouls est descendu au-dessous de son chiffre normal. Plusieurs malades avaient été traités avant leur admission à l'Hôtel-Dieu par les purgatifs et les vomitifs, moi-même, j'ai plusieurs fois administré des purgatifs, mais toujours sans aucun succès; cette médication était même, en général, plus nuisible qu'utile, elle augmentait en effet les vomissements et les douleurs stomacales; nouvelle preuve que nous n'avions pas à traiter chez ces malades des embarras gastriques simples. L'opium à petites doses était un utile adjuvant des émissions sanguines; simultanément j'avais recours à des boissons adoucissante, en général froides. Les purgatifs ont été donnés par moi plusieurs fois avec avantage à la fin de l'ictère pour combattre la constipation qui souvent se manifeste alors.

Je n'ai observé chez aucun malade que l'adynamie produite par ce traitement lui fût préjudiciable. On sait en médecine pratique que le *traitement antiphlogistique* appliqué aux ivrognes de profession pour combattre des phlegmasies intercurrentes est souvent suivi de l'*apparition des accidents délirants*. Je n'ai jamais rien vu d'analogue dans mes cas d'ictère; seulement je dois ajouter que je n'ai jamais insisté longtemps sur ce traitement.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE DE L'ICTÈRE ALCOOLIQUE.

Si certaines substances, dit M. Beau (ARCHIVES GÉN. DE MÉD., sér. IV, vol. XXVI, p. 31, 1851), peuvent déterminer une affection passagère du foie, caractérisée par une violente douleur avec congestion et fluxion sanguine de l'organe hépatique, il n'y a pas loin de là à produire une congestion phlegmasique fixe et continue, c'est-à-dire une hépatite. » Or, suivant le même auteur, cette congestion hépatique dérive souvent d'une irritation produite par les ingesta; en effet, il dit ailleurs (*loc. cit.*, p. 404): « Il est une cause d'hépatalgie sur laquelle je dois insister particulièrement ...., c'est la cause qui réside dans certains ingesta absorbés par la veine porte et transportés jusqu'au foie, dont ils excitent directement la névralgie. »

Cette manière de voir, comme cet auteur l'a prouvé dans son travail, est surtout une rénovation des idées anciennes; ce qu'elle nous paraît surtout mettre en lumière, c'est le rôle des irritants transportés dans le tube digestif et agissant directement sur le foie.

Les expériences physiologiques, surtout les vivisections, ont démontré, dans ces dernières années, quelques faits nouveaux que je dois rappeler ici. M. Cl. Bernard (LEÇONS SUR LES EFFETS DES SUBSTANCES TOXIQUES ET MÉDICAMENTEUSES) a obtenu de ses expériences sur les animaux les résultats suivants: l'alcool introduit dans l'économie retarde la circulation, d'où résulte une diminution de l'activité de l'action des organes par le retard du passage du sang dans ces organes. L'ivresse ne serait pas autre chose, suivant M. Poiseuille (RECHERCHES SUR LES MOUVEMENTS DES LIQUIDES DANS LES TUBES DE PETIT DIAMÈTRE, Paris, 1844), et la preuve de ce fait, c'est qu'en redonnant à la circulation cette activité qu'elle a perdue, en administrant de l'acétate d'ammoniaque, on combat l'ivresse avec succès.

L'influence de l'alcool sur les appareils des sécrétions est également remarquable; ainsi M. Cl. Bernard (*loc. cit.*) a démontré que l'alcool concentré introduit dans l'estomac des animaux retarde et même arrête la digestion; qu'il rend la sécrétion du suc gastrique beaucoup moins abondante et détermine même quelquefois à la surface de la muqueuse de ce viscère des exhalations sanguines. Au contraire, si l'on introduit dans le tube digestif des animaux de l'alcool étendu de moitié d'eau, toutes les sécrétions du tube digestif augmentent. Le même auteur a indiqué également une curieuse action de l'alcool sur le foie (LEÇONS SUR LES EFFETS DES SUBSTANCES TOXIQUES, p. 457; COMPTES RENDUS DE LA SOC. DE BIOL., sér. II, vol. III, p. 31, 1856). On connaît la curieuse propriété que possède le foie du cadavre des animaux quand on l'a lavé et dépouillé momentanément de la matière glycogérique, d'en reformer pour ainsi dire; c'est-à-dire, abandonné à lui-même, d'en offrir une nouvelle quantité au bout d'un temps variable. M. Cl. Bernard a trouvé que si on soumettait au lavage, après l'avoir scarifié, le foie d'un animal auquel on aurait introduit pendant plusieurs jours de l'alcool pendant le jeûne, on pouvait constater le lendemain dans ce foie une abondance beaucoup plus grande de sucre que dans celui d'un animal tué après un jeûne de plusieurs jours, mais qui n'avait pas absorbé d'alcool. Ce n'est pas à coup sûr, dit M. Bernard, l'alcool qui dans ce cas s'est transformé directement en sucre; la chimie se révolte contre une pareille explication; et il faut bien admettre que l'alcool n'a agi que comme excitant.

D'autres expériences viennent encore à l'appui de ces résultats; j'ai dit plus haut que chez le Canadien de M. de Beaumont les excès de table, l'ingestion de substances irritantes provoquaient un véritable état phlegmasique de la muqueuse digestive; j'ajouterai que chez le malade qui a succombé à la suite de l'ingestion d'une boisson alcoolique concentrée, j'avais trouvé les caractères locaux d'une inflammation gastrique et une atrophie des éléments cellulaires du foie.

Ces expériences prouvent que l'alcool concentré agit simultanément comme irritant local de l'estomac et du foie.

Faudra-t-il alors attribuer constamment à des états phlegmasiques, même légers, les accidents qui suivent quelquefois l'ingestion d'une quantité immodérée d'alcooliques et que l'on désigne habituellement sous le nom d'embarras gastrique, de vomissements nerveux, etc.? Cette question est difficile à résoudre et le sera diféremment suivant l'extension et l'acception donnée au mot inflammation. Si l'inflammation est simplement un trouble de la nutrition, comme le veulent les Allemands, on répondra par l'affirmative; si, au contraire, on admet les idées anciennes, on répondra négativement. Sans pouvoir donner des preuves qui m'entraîneraient dans des développements que ne comporte pas l'étendue de ce travail, je dirai que je crois que l'on a beaucoup trop restreint l'acception du mot gastrite; en Al-

---

de graves intérêts, dans la dignité du corps médical, dans celle de l'École à laquelle il appartient.

De justes motifs de suspicion, quoique bien rarement vraisemblables, ne sont pourtant pas en dehors de toute possibilité; mais il est difficile qu'ils échappent à la vigilance de l'administration, qui toujours pourrait obvier aux inconvénients qui en pourraient résulter, à supposer que son intervention pût être nécessaire.

A mes yeux ces inconvénients, s'ils ne sont complétement illusoires ou du moins de ceux qu'aucune autre combinaison ne serait propre à faire complétement disparaître, seraient plus que compensés par le surcroît de garanties qui résulterait d'une connaissance plus exacte de la valeur réelle des candidats.

Mais il ne faudrait pas qu'une prescription relative pût être facilement éludée, comme cela pourrait arriver si, pour être admis à se présenter devant une École où l'on croirait pouvoir compter sur des dispositions plus favorables, il suffisait d'y accomplir la partie finale de la scolarité réduite même aux proportions les plus exiguës : c'est pourquoi il serait prudent d'en fixer en général aux deux dernières années la durée nécessaire pour acquérir ce droit.

Quant à ceux qui pourraient avoir la fantaisie de promener d'École en École leur médiocrité vagabonde, quelle est celle qui se montrerait jalouse de les revendiquer comme ses enfants? C'est à la Faculté seule qu'il appartiendrait d'apprécier les fruits de leurs travaux désordonnés et de se prononcer sur leur valeur. Il ne lui échouerait que la responsabilité de son verdict.

3° *Est-il nécessaire que les commissions des Écoles soient présidées par un délégué de la Faculté?* On ne contestera pas, je pense, que ce soit du moins une garantie de plus. Fût-elle superflue dans le plus grand nombre des cas, du moins elle ôte tout prétexte à certaines défiances, sans compter les avantages nombreux qui résultent de ces rapports réguliers entre la Faculté et les diverses Écoles. Je ne pourrais énumérer la plupart que tout le monde comprend et apprécie comme moi d'ailleurs, sans revêtir quelques apparences de flatterie peu conformes à mes habitudes, et je me borne à une simple réflexion : c'est qu'il n'est pas inutile qu'un lien subsiste et se resserre de plus en plus entre les Écoles, dont les actes, les principes et les tendances ne peuvent que gagner à s'harmoniser et en quelque sorte à se confondre.

4° *Quatre examens au lieu de trois, plus une thèse.* Le premier examen, qui aurait pour objet l'anatomie et la physiologie, serait placé au terme de la troisième année, et subi près de l'École où auraient été prises les neuvième, dixième, onzième et douzième inscriptions. Il en serait de même du deuxième, qui embrasserait la chimie et la physique médicales, la matière médicale et la pharmacie avec les notions d'histoire naturelle qui s'y rapportent plus immédiatement. A la suite de ces deux épreuves, qui tiendraient lieu de troisième examen de fin d'année, serait conféré le grade de bachelier en médecine, substitué au baccalauréat ès sciences restreint.

N'est-ce pas une cause de défaveur, quelque peu frivole peut-être, mais

lemagne, cette expression ne figure plus dans quelques livres modernes (Bamberger, VIRCHOW'S HANDB. DER PATHOLOGIE, 1855); elle est remplacée par celle de catarrhe aigu et chronique de l'estomac, qui embrasse les gastrites aiguës et chroniques et l'embarras gastrique et mêmes certaines formes du ramollissement rouge. Ainsi, au dire de M. Bamberger (*loc. cit.*, t. VI, p. 262), la muqueuse serait dans ces cas gonflée, injectée, friable, recouverte d'un mucus épais, on bien elle ne formerait plus quelquefois qu'une bouillie rougeâtre qu'on enlèverait par le raclage. C'est bien là notre gastrite. Dans un autre hémisphère, G. Wood (PRACTICE OF MEDICINE, vol. I, p. 509, 2e édit. Philadelphia, 1859) admet que l'abus des boissons alcooliques produit quelquefois la gastrique aiguë.

Les faits pathologiques et les expériences physiologiques semblent donc nous permettre de croire que l'ingestion des boissons alcooliques, surtout peu étendues d'eau, peut produire la gastrite, au moins dans ses formes légères.

Si l'on analyse les symptômes cliniques au lit du malade, on ne trouve que confirmation de la même opinion. Habershon (OBSERVATIONS ON DISEASES OF THE ALIMENTARY CANAL, p. 63, 1857) a fait remarquer avec raison que dans l'inflammation aiguë de l'estomac, suite de l'abus des alcooliques, il y a deux symptômes qui exigent une attention spéciale : l'absence de douleurs à l'estomac et la prostation des forces, et la dépression du pouls. Cette opinion est vraie assurément, et souvent la douleur de l'estomac manque; il en est de même des vomissements; d'autres fois ces accidents se rencontrent tous avec une grande intensité.

Les accidents gastriques suivent trop immédiatement la débauche momentanée pour qu'on puisse révoquer en doute leurs rapports de causalité; il en est pas de même de l'ictère. Quelquefois une, deux, trois semaines et même plus le séparent de l'excès. Une série non interrompue de symptômes morbides le relient à la cause première, et d'ailleurs dans une série d'actions toxiques la congestion hépatique se produit lentement, comme, par exemple, dans l'empoisonnement par la pâte phosphorée des allumettes chimiques. J'ai dit en outre plus haut que la congestion hépatique pouvait s'arrêter dans les accidents gastriques avant de produire l'ictère. Il me semble donc qu'on peut admettre, jusqu'à ce que de nouvelles recherches plus étendues soient entreprises sur ce sujet, que l'ingestion immodérée d'alcooliques et surtout de boissons alcooliques concentrées détermine la congestion du foie et peu à peu l'ictère.

L'ictère résulte-t-il d'une propagation de l'inflammation de l'estomac au foie le long des canaux biliaires? La seule autopsie que j'aie pratiquée ne me permet pas d'adopter cette opinion.

CONCLUSIONS.

1° L'usage d'une grande quantité de boissons alcooliques peu diluées donne lieu, dans certains cas, à un ictère aigu.

2° L'ictère aigu des ivrognes offre en général une coloration jaune intense de la peau; il est le plus souvent apyrétique et même accompagné d'un ralentissement marqué du pouls, d'une sédation prononcée du système nerveux, de vertiges, syncopes, etc.

3° L'ictère n'apparait pas immédiatement après l'excès. La coloration morbide de la peau est précédée d'accidents gastriques plus ou moins intenses, douleurs épigastriques spontanées ou provoquées, vomissements, le plus souvent d'une douleur dans l'hypocondre droit et d'une augmentation de volume du foie.

4° La maladie se termine ordinairement par la guérison, cependant la mort peut survenir dans l'état comateux ou sous l'influence d'hémorrhagies intraviscérales.

5° A l'ouverture du cadavre, le foie peut présenter les lésions de l'atrophie aiguë, et l'estomac les caractères d'une phlegmasie aiguë même ulcéreuse.

6° L'ictère alcoolique aigu se manifeste, surtout chez les ivrognes de profession, sous l'influence d'un excès immodéré, principalement d'une boisson alcoolique peu étendue d'eau.

7° Le traitement consiste surtout dans l'application d'antiplogistiques locaux et de boissons émollientes.

8° La maladie résulte d'une absorption directe de la substance toxique par le foie; l'alcool agit aussi comme irritant de l'estomac.

TÉRATOLOGIE.

NOTE SUR L'ABSENCE CONGÉNIALE DU TESTICULE; par M. le docteur ERNEST GODARD.

L'absence congéniale du testicule est le résultat de la non-formation de la glande séminale pendant la vie intra-utérine. Ce vice de conformation a été admis par Montfalcon (1) et M. Curling (2). Tout au contraire, MM. I. Geoffroy-Saint-Hilaire (3), Blandin (4) et Velpeau (5) l'ont nié, ou ont pensé qu'il pouvait être simulé par l'arrêt de la glande séminale dans l'abdomen. Enfin MM. Follin (6) et E.-Q. Le Gendre (7) ont publié chacun, comme exemple d'atrophie testiculaire, un cas dans lequel il y avait réellement absence congéniale du testicule, et M. Gosselin a supposé que le fait d'absence congéniale du testicule, qu'il a présenté à l'Académie de médecine, était dû à un arrêt de développement de la glande séminale (8).

L'anomalie peut exister d'un côté ou des deux côtés; de plus elle présente plusieurs variétés : tantôt le testicule est la seule partie qui

(1) *Dictionnaire des Sciences médicales*, Paris, 1821, in-8, t. LIV, p. 566.

(2) *A Practical Treatise of the Diseases of the Testis, and of the Spermatic Cord and Scrotum*, London, 1856. in-8, ch. I, p. 4; ou *Traité pratique des maladies du testicule* de M. Curling, traduit par M. Gosselin; Paris, 1857, in-8, p. 4.

(3) *Traité de tératologie*, Paris, 1832, in-8, t. I, p. 707, 708, 709.

(4) *Anatomie topographique*, Paris, 1834. in-8, 2e édit. p. 442.

(5) *Traité complet d'anatomie chirurgicale*, Paris. 1837, in-8, 3e édit., t. II, p. 192.

(6) *Archives générales de médecine*, Paris, 1851, in-8, 4e série, t. XXVI, p. 279.

(7) *Mémoires de la Société de biologie*, Paris, 1857, in-8, année 1856, p. 218.

(8) *Bulletins de l'Académie de médecine*, Paris, 1851, in-8, t. XVI, p. 463.

pourtant bien réelle pour la considération médicale, que l'exception dont l'ordre de la médecine est l'objet? D'ailleurs l'institution de grades analogues à ceux des autres ordres, grades qu'il deviendrait nécessaire de conquérir à la suite d'épreuves spéciales, ne serait-elle pas une garantie de plus de la force des études et de la sévérité des examens?

Qu'on veuille donc bien me pardonner de reproduire avec de nouvelles instances une proposition sur laquelle, dans l'intérêt de la dignité médicale, je n'ai cessé d'insister, depuis 1843, sous toutes les formes et en toute occasion.

Les deux derniers examens de la licence, qui toujours pourraient être subis devant la Faculté, y deviendraient obligatoires pour les élèves qui, pourvus du diplôme de bachelier ès lettres, y arriveraient au terme de la quatrième année d'études?

Le troisième aurait pour objet la pathologie tant interne qu'externe, la médecine opératoire et les accouchements. Le quatrième consisterait en épreuves cliniques, et la thèse aurait pour texte une dissertation sommaire sur une série de questions proposées au moins un mois à l'avance par le président du jury ou le professeur délégué à cet effet.

Le grade de *licencié*, substitué à un titre qui a perdu toute signification et auquel s'attache une défaveur, peut-être même quelquefois exagérée, serait la conséquence de cette série d'épreuves, qui deviendraient de plus en plus sérieuses, et, par conséquent, d'un succès mérité.

Mais quelle serait l'étendue des attributions de ce grade? Je ne puis saisir, je l'avoue, au point de vue des garanties d'aptitude pratique, aucune différence sensible entre la *licence* ainsi instituée et le *doctorat* actuel. S'ensuit-il que les mêmes prérogatives devraient y être attachées et que la dualité professionnelle ne serait plus qu'un non-sens? Ce n'est pas ainsi que je l'entends; bien que le principe de l'UNITÉ ne manque pas de partisans et puisse être appuyé d'arguments auxquels il ne manque que de tenir suffisamment compte de tous les éléments de la question.

Je suis bien de ceux qui ne voient qu'avantage et nécessité absolue à exiger de tout praticien, sous quelque titre qu'on le désigne, les garanties d'aptitude pratique que comporte aujourd'hui le doctorat, car je n'y trouve rien d'excessif. Mais c'est à ajouter a ces garanties qu'il faut s'attacher, en vue d'un grade supérieur, si l'on veut que cette supériorité désirable soit bien réelle et puisse servir de base à certaines prérogatives.

Ce que je demande pour le grade inférieur, c'est-à-dire pour la *licence*, ce n'est donc pas une aptitude insuffisante, c'est, dans l'intérêt des familles peu favorisées de la fortune, de la jeunesse dont les aptitudes sont loin d'être toujours en rapport avec la naissance, dans celui des populations les plus déshéritées de tous secours, enfin, et surtout, la dispense des connaissances de luxe, et l'exonération la plus large possible des charges pécuniaires.

Ces concessions légitimes seraient bien propres à autoriser et même à justifier complétement diverses mesures restrictives, telles que l'interdiction de certaines résidences comme les chefs-lieux de département ou d'arrondissement, et les principaux centres de population, sauf certains cas ex-

ne s'est pas formée, tandis que l'épididyme et le canal déférent se sont développés sur le côté externe du corps de Wolff, puis sont descendus seuls dans le scrotum; d'autres fois, la glande séminale et l'épididyme ne se sont pas formés, et le canal déférent, développé seul, est descendu plus ou moins bas dans les bourses; plus rarement enfin l'appareil séminal tout entier d'un côté ne s'est pas formé.

ABSENCE CONGÉNIALE DE L'UN DES TESTICULES.

On trouve des exemples de cette anomalie dans les auteurs suivants: Nicolas Massa (1), Riolan (2), Regnier de Graaf (3), Daniel Sennert (4), Nicolas de Blegny (5), Leal Lealis (6), Paul Zacchias (7), J. Devaux (8), Meckel (9), Schultzen (10), Pallington (11), Acrel (12), Ripault (13), Blandin (14), MM. J. Thurnam (15), Velpeau (16), Corling (17), Deville (18), Follin (19), Gosselin (20), Cruveilhier (21), Paget (22),

(1) *Anatomiæ Liber introductorius. Venetiis*, M.D.LIX, in-4, p. 36.

(2) *Anthropographia, Parisiis*, M.DC.XXVI, in-4, lib. II, p. 271; ou *les OEuvres anatomiqves de Mr Iean Riolan*, contenant l'anatomie des hommes, des femmes, des enfants et des bestes vivantes, le tout rangé, corrigé, diuisé, noté et mis en françois par M. Pierre Constant. Paris, M.DC.XXIX, in-4, t. I, liv. II, chap. XXXI, p. 397.

(3) *De Virorum Organis Generationi inservientibus; Bibliotheca anatomica*, Daniel Le Clerc et I. Iacobvs Mangetvs, Genevæ, M.DC.LXXXV, in-fol., tomvs primvs, *pars* I, p. 399.

(4) *Opera omnia*, Lugd., 1666, in-fol., t. III, p. 598.

(5) *Zodiacus Medico-Gallicus*, Genev., 1680, in-4, an. III, januar., obs. 3, p. 6.

(6) *De partibus semen conficientibus*, p. m. II, cité par M. Schurig. (*Spermatologia Historico-Medica*, Francofurti ad Mænum, M.DCC.XX, in-4, caput II, § 14, p. 55.)

(7) *Quæstiones medico-legales*, Avenione, M.DC.LX, in-fol. Editio quinta, lib. II, tit. 3, quæst. 7, p. 100, 4.

(8) *L'Art de faire les raports en chirurgie*, par M. D***, Prevost de la Compagnie des Maîtres Chirurgiens de Paris, Paris, M.DCCIII, in-12, p. 474.

(9) *Handbuch der pathologischen Anatomie*, Leipzig. 1812, in-8, p. 685.

(10) *Descr. fœtus hydroc.* Upsal.

(11) *Scelta di opusc. interess.*, Milano, 1776, vol. XVI, p. 93.

(12) *Schwed.* Abh. Bd. 12, s. 19.

(13) *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, Paris, 1833, in-8, t. VIII, p. 221.

(14) *Anatomie topographique*, Paris, 1834, in-8, 2e édit., p. 442.

(15) *London Medical Gazette*, vol. XX, 1836-1837, p. 717.

(16) *Traité complet d'anatomie chirurgicale*, Paris, 1837, in-8, t. II, p. 192.

(17) *Diseases of the Testis*, London, 1856, in-8, ch. I, p. 4.

(18) *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, Paris, 1848, in-8, v. XXIII, p. 32.

(19) *Archives générales de médecine*, Paris, 1851, in-8, 4e série, t. XXVI, p. 280.

(20) *Bulletins de l'Académie nationale de médecine*, Paris, 1851, in-8, vol. XVI, p. 463.

(21) *Traité d'anatomie pathologique*, Paris, 1858, in-8, t. III, p. 247.

(22) *London Medical Gazette*, London, 1841, in-8, for the session, 1840-1841, vol. XXVIII, p. 817 et p. 820.

Le Gendre (1), Bastien (2). Enfin j'ai rapporté plusieurs exemples de ce vice de conformation dans deux mémoires sur l'arrêt de migration du testicule (3), et depuis j'ai essayé de tracer l'histoire de cette anomalie dans ma thèse inaugurale (4).

Chez l'homme affecté d'anorchidie congéniale unilatérale, l'appareil testiculaire peut n'être représenté d'un côté que par l'épididyme et le canal déférent. MM. Deville (5), Gosselin (6), Follin (7), Le Gendre (8), ont publié des cas de ce genre. Dernièrement j'ai constaté un fait semblable sur un fœtus que M. Almagro, interne des hôpitaux, avait bien voulu me donner.

Ayant ouvert ce fœtus, qui était long de 16 centimètres et âgé de 4 mois environ, j'ai trouvé le testicule droit dans la fosse iliaque à 5 millimètres au-dessous du rein, à un millimètre environ de l'orifice abdominal du canal inguinal. Il avait la forme d'un baricot et mesurait 5 millimètres de hauteur sur 3 millimètres de largeur. Son bord interne était convexe, son bord externe était concave, et la face qui, dans le scrotum, aurait été interne, était postérieure, et reposait sur la fosse iliaque.

L'épididyme placé en dehors du testicule avait 4 millimètres de longueur, et son extrémité supérieure offrait une sorte d'appendice ayant la forme d'un petit crochet, disposition que j'ai observée sur l'épididyme du cheval et du mulet. Par son extrémité supérieure, il adhérait au testicule; il s'en séparait plus bas, et dans l'espace intermédiaire entre ces deux organes, on voyait une petite masse rouge allongée, formée par des vaisseaux. Son extrémité inférieure passait derrière le faisceau testiculaire du gubernaculum, organe auquel il s'insérait, puis il se continuait avec le canal déférent. Celui-ci remontait un peu, puis contournait la vessie et venait se rendre à la prostate.

En examinant l'épididyme au microscope ou seulement avec une forte loupe, on apercevait dans l'intérieur de cet organe un petit canal blanchâtre légèrement contourné et disposé comme le conduit de la semence, dans la première partie du canal déférent de l'ours.

A gauche, le testicule manquait; mais l'épididyme avait la forme, la longueur, le volume et la disposition de celui du côté opposé. Il

(1) *Mémoires de la Société de biologie*, année 1856, in-8, p. 216, et *Gazette Médicale de Paris*, no du 8 octobre 1859, p. 649 et 650.

(2) *Gazette Médicale de Paris*, no du 8 octobre 1859, p. 649 et 650.

(3) *Recherches sur les monorchides et les cryptorchides chez l'homme*, Paris, 1856, in-8, p. 16. — *Etudes sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme*, Paris, 1857, in-8, p. 43, 49, 107, 132. — *Mémoires de la Société de biologie*, année 1856, Paris, 1857, in-8, p. 353, 359, 417, 442.

(4) *Etudes sur l'absence congéniale du testicule*, Paris, 1858, in-4.

(5) *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, Paris, 1848, in-8, t. XXIII. p. 32.

(6) *Bulletins de l'Académie nationale de médecine*, Paris, 1851, in-8, t. XVI, p. 463.

(7) *Archives générales de médecine*, Paris 1851, in-8, 4e série, t. XXVI, p. 280.

(8) *Mémoires de la Société de biologie*, année 1856, Paris, 1857, in-8, C. R., p. 216.

---

ceptionnels nécessairement laissés à l'appréciation de l'autorité administrative.

Je ne serais même pas éloigné d'émettre le vœu que la répartition des licenciés entre les communes d'une certaine importance et centre de population disséminée, fût soumise au besoin à une règle déterminée qui conciliât, autant que possible, l'intérêt et la liberté de ces praticiens avec les besoins les plus légitimes.

Ce que je demande pour le *doctorat en médecine*, c'est qu'il soit élevé de fait au moins au niveau de celui des autres ordres, et qu'à lui non-seulement soient attachées comme à eux certaines prérogatives relativement aux fonctions publiques, mais à l'égard de la résidence un véritable privilége, qui serait la juste compensation de sacrifices relativement considérables.

Mais une session annuelle près des Ecoles préparatoires pourrait-elle suffire? Sous divers rapports, il est désirable qu'il en soit ainsi et, à moins que l'expérience n'en décide autrement, je crois que dans les conditions que j'ai formulées rien ne pourrait s'y opposer. Le titre d'officier de santé est trop précaire, et de trop médiocres avantages y sont attachés, pour que celui qui y aspire se résigne facilement, en se présentant devant la Faculté, à la suite d'un premier échec, à ajouter des frais dont il peut se dispenser à ceux qui lui sont imposés; et si l'état de choses actuel devait être maintenu, une session, placée à la fin du deuxième semestre, deviendrait indispensable; elle le serait d'ailleurs pour le plus grand nombre qui, à cette époque, sont pourvus de leur quatorzième inscription d'Ecole préparatoire.

Mais l'institution des grades, qui imprimerait à la profession médicale un tout autre caractère, entraînerait par cela même des modifications plus ou moins notables dans les déterminations des candidats et, par conséquent, dans les nécessités réglementaires.

Celui qui aurait échoné au baccalauréat devant l'Ecole préparatoire, loin d'attendre une nouvelle session annuelle, n'éprouverait aucune hésitation à se présenter devant la Faculté, où d'ailleurs, s'il aspirait au doctorat, il serait tenu de prendre ensuite sa treizième inscription. S'il n'aspirait qu'à la licence, le sacrifice serait à la vérité plus réel. Mais encore y trouverait-il de sérieuses compensations. En recueillant les fruits de l'*enseignement complémentaire* il acquerrait des titres de plus à la confiance et à la considération, soit par les connaissances qu'il pourrait y puiser, soit à raison du prestige qui toujours s'attachera aux régions suéprieures de l'enseignement et de la juridiction.

S'il était arrivé au terme de la scolarité préparatoire et qu'il eût échoné près de l'Ecole à l'un des examens de la licence, il ne trouverait plus sans doute de compensations proportionnelles à un déplacement qui n'aurait plus qu'un seul objet; mais il ne saurait cependant manquer de s'y résoudre. Alors que la profession médicale aurait reconquis les avantages que n'ont pas peu contribué à lui faire perdre les abus d'une législation surannée, il attacherait un certain prix au diplôme de la Faculté.

Il n'y aurait donc pas de nécessite à multiplier les sessions d'examens; mais deux présidents, quand il en serait besoin, pourraient être simultanément délégués, l'un pour les épreuves du baccalauréat; l'autre, pour celles de la licence.

reposait sur la fosse iliaque; et son extrémité supérieure était libre et mobile. Toutefois, elle était un peu maintenue par le repli séreux enveloppant les vaisseaux spermatiques. A son bord interne un peu concave, on voyait une petite masse allongée, rouge, formée par des vaisseaux, et absolument semblable à celle qui existait entre le testicule et l'épididyme droits.

L'extrémité inférieure de l'épididyme gauche formait un coude à son point de jonction avec le canal déférent. Dans cet endroit s'insérait le gubernaculum testis.

Dans l'épaisseur de l'épididyme on voyait un conduit blanchâtre contourné, en tout semblable à celui existant dans l'épididyme droit.

Ce fœtus, dont les deux moitiés étaient d'un volume égal, avait un petit diverticulum de l'intestin grêle. Il ne présentait pas d'autres vices de conformation.

Dans l'anomalie que je décris, le plus souvent l'appareil séminal est représenté seulement par le canal déférent. MM. Ripault (1), Paget (2), Cruveilhier (3), Le Gendre (4) et Bastien (5) ont publié des observations de ce genre. Moi-même, en 1854, j'en ai recueilli un exemple des plus curieux (6). Plus rarement il y a absence totale du testicule de l'épididyme du canal déférent et de la vésicule séminale. Toutefois Blandin (7) et M. Velpeau (8) ont constaté chacun un fait de ce genre.

L'homme qui a un testicule normal, tandis que l'appareil séminal du côté opposé manque d'une manière absolue, a les organes génitaux extérieurs non symétriques et disposés de la sorte : le pubis est couvert de poils; au-dessous de la verge, dont le volume est normal, le scrotum n'est pas bilobé; mais il forme au-dessous et sur le côté de la racine de cet organe une poche unique enveloppant le testicule, dont les dimensions varient nécessairement suivant les individus. Ainsi, il n'y a pas de scrotum du côté où l'appareil séminal manque complétement au-dessous de l'anneau cutané du canal inguinal.

Si cet appareil est représenté au-dessous du canal inguinal par l'épididyme et le canal déférent, ou par ce dernier seulement, le scrotum est un peu indiqué. Ce signe étant constant, l'aspect seul des organes génitaux extérieurs permettra assez bien d'annoncer l'anomalie que je décris, et même la variété à laquelle elle appartient.

Lorsqu'on presse entre les doigts la portion de peau qui correspond au scrotum, chez l'homme privé d'une manière absolue de l'appareil testiculaire d'un côté, on ne trouve rien. Au contraire, si de ce côté le testicule manque, et si l'appareil spermatique est représenté par le canal déférent, par le toucher on distingue un cordon d'un volume variable, appendu à l'anneau cutané du canal inguinal. Ce cordon, d'un diamètre supérieur à celui d'une très-forte plume d'oie, est libre dans le tissu cellulaire sous-jacent à la peau. Appendu à l'orifice cutané du canal inguinal, dans lequel il se continue supérieurement, il se termine en bas par une extrémité arrondie. Tout d'abord, il semble formé de parties uniformes; mais, si on le presse avec attention entre le pouce et l'index, en faisant filer entre les doigts les éléments qui le constituent, on reconnait qu'il est formé de parties diverses, de consistance variable, en arrière desquelles on distingue parfaitement le canal déférent, dur, résistant au toucher; ce canal, à sa partie inférieure, devient inégal, bosselé, et se termine par une extrémité arrondie, volumineuse et un peu recourbée en avant.

L'anorchidie congéniale unilatérale ne devra pas être confondue avec l'inclusion testiculaire, avec l'arrêt de migration du testicule, l'épididyme et le canal déférent étant descendus dans le scrotum; avec le résultat de la castration, de la fonte tuberculeuse ou de l'élimination du parenchyme testiculaire. Cet état anormal devra aussi être distingué de l'arrêt de développement du testicule et de la fusion des deux testicules sortis isolément de l'abdomen, anomalie dont la science possède quelques exemples (1), mais que j'ai peine à admettre.

L'absence congéniale de l'un des testicules n'expose à aucun accident spécial, et celui qui en est affecté, s'il a un testicule sain, paraît aussi fort et aussi vigoureux que les autres hommes; l'est-il réellement? je ne le pense pas; toutefois il a la voix masculine, de la barbe au menton, des poils aux aisselles, sur la poitrine, au pubis; ainsi rien n'indique extérieurement son vice de conformation, et il pourra être admis au service militaire. Mais il ne peut travailler à se reproduire qu'avec la glande séminale qu'il possède; si elle est saine et placée dans le scrotum, il sera puissant, fécond, il éjaculera un liquide fourni de spermatozoaires, et il aura des enfants des deux sexes, se trouvant ainsi dans la condition du monorchide dont le testicule descendu est sain (2). Est-il aussi puissant que ce dernier? je ne le crois pas; car un testicule, bien qu'il ne sécrète pas d'animalcules, a cependant de l'influence sur les fonctions génitales. Ce qui le prouve, c'est que l'homme cryptorchide dont les deux testicules ne sécrètent pas de spermatozoaires est apte au coït, et éjacule de la semence (3), tandis que l'homme privé congénialement des deux testi-

(1) *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, Paris, 1833, in-8, t. VIII, p. 221.
(2) *London Medical Gazette*, London, 1841, in-8, vol. XXVIII, p. 817.
(3) *Traité d'anatomie pathologique générale*, Paris, 1856, in-8, t. III, p. 247.
(4) *Mémoires de la Société de biologie*, année 1856, Paris, 1857, in-8, C. R., p. 216.
(5) *Gazette Médicale de Paris*, 1859, p. 649.
(6) *Etudes sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme*, Paris, 1857, in-8, p. 49.
(7) *Anatomie topographique*, Paris, 1834, in-8, 2e édit., p. 442.
(8) *Anatomie chirurgicale*, Paris, 1837, in-8, 3e édit., t. II. p. 192.

(1) Voy. *D. Alardus Hermanus Cummenus* (*Miscell. cur. Academiæ natur. curiosorum, sive Ephemerides; Lipsiæ et Francof.*, 1673, in-4, ann. III, déc. 1, obs. 100, p. 180). — *Leal Lealis* (*De partibus semen conficientibus, Delph.*, 1726, p. 11). — Sédillot (*Journal général de médecine*, Paris, 1813, in-8. t. XLVI, p. 348).
(2) Voyez mes *Etudes sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme*, Paris, 1857, in-8, p. 72 et 75.
(3) Voyez mes *Recherches sur les monorchides et les cryptorchides chez l'homme*, Paris, 1856, in-8, p. 34, et mes *Etudes sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme*, Paris, 1857, in-8, p. 113.

Quant à la question d'âge, elle ne me paraît avoir d'importance qu'à l'égard de l'initiation aux études médicales; aucune, par rapport à leur terminaison. En reportant à dix-huit ans le minimum d'âge pour être admis à prendre la première inscription, on reculerait d'ailleurs de fait à vingt-trois la réception au doctorat et la licence à vingt-deux. Mais ce ne serait pas le seul avantage; il en est un surtout qui me paraît très-sérieux : les jeunes gens, moins pressés d'aborder une carrière, que trop jeunes ils commencent d'ordinaire avec peu de fruit et courent grand risque de continuer de même ou d'une manière plus regrettable encore, seraient moins puissamment entraînés à mutiler leur instruction secondaire, et nous en verrions un plus grand nombre nous arriver nantis du diplôme de bachelier ès lettres. Ce résultat serait inappréciable, et c'est à ce point de vue principalement que j'attacherais a la question d'âge une importance particulière.

Quant aux pharmaciens, je manque de trop de données essentielles pour oser émettre une opinion en ce qui les concerne; mais, qu'il me soit pourtant permis de le dire, il ne me paraîtrait pas prudent de diminuer notablement le nombre des années, regardé jusqu'ici comme garantie nécessaire pour des fonctions aussi délicates. A un médecin de vingt-deux ou vingt-trois ans, s'il est instruit comme je le suppose, il ne manque que l'expérience pour être tout aussi apte qu'il pourrait l'être deux ou trois ans plus tard; et à supposer qu'il ne débute qu'au bout de ce temps, l'expérience ne lui fera pas moins défaut. Ce retard ne lui profiterait donc à rien, ou du moins ne saurait être une garantie de plus. Il n'est pas supposable qu'il puisse être assez dépourvu de bon sens pour commettre de ces inadvertances que les excentricités les plus grossières de la jeunesse pourraient seules expliquer. Dans les cas difficiles, il ne manque pas de réclamer le secours de conseils éclairés; et toujours en face du malade, il se recueille. Cela suffit pour dissiper toute inquiétude au sujet de l'âge du médecin qui débute.

Il n'en est pas de même du pharmacien. Les détails innombrables de la pharmacie, les analogies trompeuses que présentent dans leurs caractères physiques des substances douées des propriétés les plus différentes, les obsessions de la clientèle, bien d'autres causes encore, exigent une attention non-seulement minutieuse, mais de tous les instants, dont on n'est guère susceptible avant l'âge de vingt-quatre à vingt-cinq ans.

Un quatrième et dernier article sera consacré aux QUESTIONS GÉNÉRALES.

— L'Association générale des médecins de France a, dans sa réunion du 6 juillet dernier, statué sur l'admission des membres dont les noms suivent : MM. Goupil, Gaume, Coutour, Frémy, Falret père, Falret fils, Voisin père, Rofz, Marx et Dumont (Gaston).

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE.—*Cours de physiologie comparée.*—M. Flourens, membre de l'Institut, secrétaire perpetuel de l'Académie des sciences, commencera son cours mardi, 17 juillet 1860, à onze heures précises, et le continuera les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à la même heure. Il traitera cette année de la *Physiologit cérébrale*. Les leçons auront lieu dans l'amphithéâtre de géologie.

cules, à bien peut-être de rares érections, comme je le montrerai plus loin, mais il *ne perd jamais une goutte de sperme*.

Ainsi l'appareil séminal est utile lors même qu'il ne sert pas directement à la reproduction. Il donne tous les simulacres des facultés génératrices.

L'homme affecté de l'infirmité que je décris, a-t-il son testicule unique arrêté dans sa migration? il sera puissant, mais absolument stérile, tant que la glande spermatique ne sera pas complétement descendue dans le scrotum.

Son testicule est-il atteint d'une inflammation aiguë ou chronique? il sera puissant, mais il éjaculera un liquide privé de spermatozoïdes; seulement son infécondité pourra n'être que temporaire, et guérir soit spontanément, soit par un traitement convenable (1).

La glande séminale est-elle le siége de cet épanchement plastique qui caractérise le sarcocèle syphilitique? le plus souvent l'homme atteint de l'anomalie que je décris sera impuissant, et parfois stérile, suivant le plus ou moins d'intensité de la maladie; mais son infirmité pourra guérir, si elle est traitée au début.

Le testicule unique est-il tuberculeux? le malade sera encore puissant, mais il éjaculera tout au plus une ou deux gouttes d'une semence inféconde.

Enfin, il est deux cas dans lesquels l'homme atteint d'anorchidie congéniale d'un côté sera impuissant et stérile et n'éjaculera pas une goutte de sperme; c'est lorsque son testicule se sera atrophié à la suite de l'orchite ou d'un coup, ou lorsqu'il aura subi de bonne heure un arrêt de développement. Seulement dans le premier cas il ne pourra guérir, tandis que dans le second il pourra conserver quelque espoir; car on a vu une fois des testicules, ainsi arrêtés dans leur évolution, se développer sous l'influence des excitations sexuelles, et prendre en peu de temps leurs dimensions normales (2).

(La fin au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

OBSERVATION D'UN CAS DE BLESSURES SOUS L'INFLUENCE D'UNE SUSPENSION MOMENTANÉE DE LA CONSCIENCE DE L'INDIVIDU ; par M. L. POMAREL, docteur-médecin, à Brive.

Nous appelons l'attention des spécialistes sur l'observation qui va suivre et que nous nous bornons à recueillir à titre de renseignement.

OBS. — Le 1er juillet dernier, j'ai été appelé au village de Labelier, commune de Chartriers-Ferrière, canton de Larche (Corrèze), à l'effet de donner mes soins au nommé Arnal, cultivateur. Cet homme, âgé de 37 ans, était occupé la veille à préparer du bois pour faire cuire du pain lorsque, je ne sais sous l'influence de quelle aberration passagère, il se porta successivement un coup de hache sur chaque pied qu'il avait nus, et un troisième sur l'avant-bras gauche. La plaie à la face dorsale du pied droit est transversale, occupe toute la largeur du pied, l'articulation du premier métatarsien avec les os du tarse est largement ouverte, et la tête de cet os sortie de son articulation fait saillie dans la plaie, tous les tendons extenseurs des orteils, le muscle pédieux, veines, artères, nerfs, tous les tissus sont coupés et les os du tarse entamés. La plaie du pied gauche est analogue par sa position et sa direction, mais moins étendu en longueur et en profondeur. La plaie de l'avant-bras gauche intéresse la peau et le tissu cellulaire sous-jacent, dans une étendue transversale de 6 centimètres environ.

Le nombre des plaies, leur position, leur direction excluent toute idée de maladresse, d'imprudence ou de suicide. Le blessé raconte d'ailleurs que pendant qu'il faisait son bois, il lui a passé comme un nuage devant les yeux, qu'il a vu tout rouge; c'est alors qu'il s'est porté les coups de hache, après quoi il a quitté son domicile, est allé parcourir une distance de 1 kilomètre, est ensuite revenu chez lui. Ce n'est qu'alors qu'on a pris garde à ses blessures, qu'on l'a fait s'en apercevoir, qu'il a senti de la douleur, et qu'il s'est mis à déplorer le mal qu'il s'était fait.

Lorsque j'ai visité cet homme, il m'a paru avoir toute son intelligence et sa raison, et ne m'a pas paru autrement malade. Ses voisins m'ont assuré qu'il n'avait jamais donné de signe d'aliénation mentale, et qu'il n'y avait aucun antécédent dans sa famille. Depuis dix jours, cet homme, dont les plaies sont en voie de guérison, continue à déplorer son fatal égarement sans donner aucun signe de trouble dans ses facultés intellectuelles.

Je me suis demandé, et c'est ici le point capital de l'observation, si au lieu de se frapper lui-même, cet homme n'aurait pas pu donner ces coups de hache à sa femme, à son enfant, à son beau-père ou à un de ses voisins. Alors une instruction criminelle aurait pu trouver quelque conflit de ménage ancien ou nouveau, quelque mésintelligence ou jalousie de voisinage, et les coups auraient pu devenir le fait d'une intention criminelle plus ou moins préméditée, suivant les circonstances de personnes, d'heure ou de lieu.

(1) Voyez la note sur l'impuissance et la stérilité, dans mes *Études sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme*, Paris, 1857, in-8, p. 143.

(2) Cette observation est rapportée dans l'ouvrage de Wilson, intitulé : *Lectures on the Structure and Physiology of the Male Urinary Genital Organs of the Human Body*, London, M.DCCC.XXI, in-8, p. 424.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS DES DÉPARTEMENTS.

(Suite.)

XII. BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE BESANÇON.

Les travaux originaux suivants ont été communiqués, en 1857, à la Société de médecine de Besançon : 1° *Traitement de la pneumonie par les préparations cyamiques, ou de l'emploi de l'eau de laurier-cerise dans la pneumonie aiguë franche*, par M. Roche. 2° *Observations de hernies étranglées; perforation de l'intestin; guérison*, par M. Carré. (L'auteur conseille, lorsque dans une hernie étranglée l'intestin est dilaté par des gaz qui s'opposent à sa réduction ou au débridement de l'anneau et que de simples piqûres ne suffisent pas à leur évacuation, de pratiquer sur l'intestin, dans le sens des fibres longitudinales, une petite incision qui devra n'avoir que 3 à 4 millimètres d'étendue au plus; le gonflement qui survient dans les lèvres de cette petite division et l'affaissement de l'intestin suffisent pour en produire l'oblitération et en favoriser le recollement. Une seule observation confirme cette assertion.) 3° *Causeries sur le choléra*, par M. Perron. 4° *Observation de calculs salivaires*, par M. Lebon 5° *Observation de vomissements incoercibles sous la dépendance d'une grossesse*, par M. Lebon. (L'avortement a sauvé la malade; il est survenu naturellement, à moins qu'on ne veuille l'attribuer, avec l'auteur, aux fortes doses de laudanum qu'elle a prises. Du reste, M. Lebon était décidé à provoquer l'avortement. 6° *Observation de fièvre typhoïde de forme grave, heureusement et brusquement amendée au treizième jour*, par M. Labrune. 7° *Angine diphthéritique; éruption scarlatiniforme*, par M. Bruchon. (Heureuse influence du chlorate de potasse intus et extra; mais le médicament a été aidé par des cautérisations.) 8° *Empoisonnement par l'acide sulfurique*, par M. Chenevier. 9° *Épidémie de fièvre typhoïde à Besançon* (septembre 1856 à septembre 1857), par M. Chenevier. (Parmi les conclusions qu'a lirées l'auteur des observations fournies par cette épidémie, nous remarquons les suivantes : L'agent toxique qui détermine l'état typhique étant inconnu, le traitement des symptômes est seul rationnel. Aussi ceux-là iront bien à qui on ne sera pas obligé de donner des médicaments. Les aliments assimilables sont seuls réparateurs et ne peuvent être remplacés par les toniques qui fouettent seulement l'économie. Aussi, moins la diète sera sévère, moins la convalescence sera à redouter.)

En 1858, la Société de médecine de Besançon a reçu communication des travaux suivants : 1° *De l'emploi extérieur du cyanure de potassium, de son action thérapeutique dans quelques névralgies; recherches sur son action physiologique*, par M. Roche. (L'auteur établit, par de nombreuses observations, l'efficacité de la solution de cyanure de potassium (20 à 30 centigrammes dans dans 30 grammes d'eau) employée topiquement dans les cas de névralgies fixes et superficielles. Mais bien que l'absorption cutanée de ce sel soit rendue évidente par des effets physiologiques et thérapeutiques, les recherches de M. Roche n'ont pas abouti à prouver chimiquement cette absorption.) 2° *Métro-péritonite puerpérale suppurée; évacuation au dehors du liquide purulent par l'ombilic; injections iodées; guérison*, par M. Bertrand. (Observation très-remarquable : le médecin qui voit la malade un mois après le début de la péritonite, constate l'issue du pus en quantité énorme par la cicatrice ombilicale déchirée. Cette sécrétion purulente ne tarissant pas, l'auteur cherche à modifier la séreuse par des injections iodées (8 grammes de teinture d'iode additionnée d'un peu d'iodure de potassium, dans 40 grammes d'eau). On en faisait une tous les deux jours : pendant quelques minutes on

malaxait le ventre après l'opération, pour faire toucher tous les points du péritoine malades par l'injection. On ne laissait jamais moins de dix minutes dans la cavité péritonéale; elle s'échappait en grande partie au dehors dès que l'on retirait le doigt qui servait à fermer l'orifice ombilical. Ce traitement fut commencé en juillet; au commencement de décembre on ne vit plus aucune trace de suppuration. Les parois du ventre étaient redevenues souples et l'on sentait la matrice qui n'avait pas encore repris son volume normal. Huit mois plus tard (quinze mois après l'accouchement) les règles reparurent et l'utérus reprit ses dimensions ordinaires. La santé est devenue excellente.) 3° *De la transmission de la phthisie pulmonaire sous l'influence de la cohabitation*, par M. Bruchon. (L'auteur résume son travail dans les conclusions suivantes : La phthisie pulmonaire peut se communiquer, à la longue, d'individu à individu, sous l'influence de la cohabitation et des rapports intimes qui en sont la conséquence. Proposition qui s'appuie sur le contrôle des faits et du raisonnement. La transmission s'effectue ordinairement du sujet le plus âgé au sujet le plus jeune. Dans la grande majorité des cas, la transmission se fait de l'homme à la femme. Les influences qui contribuent à amener ce résultat sont l'ideotité des conditions hygiéoiques, l'absorption fréquente des exhalaisons morbides que dégage le sujet malade, la fécondation par ce dernier. Les conséquences pratiques à déduire se rapportent aux mesures prophylactiques, c'est-à-dire à l'éloignement ou à l'atténuation de la cause morbifique.) 4° *Observations de clinique chirurgicale*, par M. Chenevier. (La première a trait à une hernie inguinale entéro-épiploïque étranglée, chez un homme de 25 ans. A la base de la tumeur, il y avait une telle accumulation de sérosité qu'on aurait pu croire à une hydrocèle; en arrière de la masse herniée, on trouve le cordonnet et le testicule flottant dans la sérosité. C'était une hernie à canal ouvert; les testicules n'étaient du reste descendus dans le scrotum qu'à 23 ans. Dans la seconde observation, il est question d'un homme qui a pu vivre quarante heures avec une interruption de la moelle épinière au niveau de la troisième paire cervicale, par une baïonnette. L'instrument ayant pénétré entre les lames des deuxième et troisième vertèbres cervicales, était ressorti par leur trou de conjugaison en traversant le canal rachidien et de là se faisant jour à travers les parties molles, sans léser aucun vaisseau important, avait fracturé le maxillaire inférieur à 2 centimètres de son angle et percé la joue. L'intelligence était nette. La déglutition, la digestion, la circulation, la voix étaient intactes. La respiration seule a présenté cela de particulier que, sans le secours des nerfs phréniques et intercostaux, la base de la poitrine suivait, faiblement il est vrai, les mouvements d'inspiration et d'expiration, comme si l'entrée de l'air dans les poumons, favorisée seulement par les contractions des muscles des ailes du nez, de la glotte, du cou, des épaules avaient suffi à l'ampliation de la poitrine.) 5° *Traitement spécial du lymphatisme, de l'anémie chlorotique, des énervations, par les eaux chloro-sodo-bromurées de Salins (Jura)*, par le docteur Germain. 6° *De l'encens dans la pustule maligne et les maladies charbonneuses de la peau*, par M. Vaillandet. (L'auteur croit pouvoir conclure des faits qu'il rapporte que l'encens pur de l'Inde, employé topiquement dans la pustule maligne et les maladies charbonneuses, est d'une telle efficacité qu'il n'est pas besoin de recourir à la cautérisation actuelle ou potentielle!) 7° *Nouvel appareil à fractures*, par le docteur Prieur. 8° *Observations d'empoisonnement par les allumettes chimiques*, par M. Tuefferd. (L'une d'elles est remarquable par la rémission complète des symptômes morbides pendant quarante-huit heures, après les phénomènes de l'intoxication, jusqu'à l'apparition d'une gastrite qui a emporté le malade.) 9° *Du traitement des névralgies et des affections rhumatismales, goutteuses et catarrhales chroniques, par les bains de vapeur térébenthinée*, par M. Macario.

X. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE SAINT-ÉTIENNE ET DE LA LOIRE (1857).

Ce compte rendu renferme les mémoires originaux suivants : 1° *Des polypes utérins et de leur traitement*, par M. Gallois. (La vascularité fréquente du pédicule des polypes met l'auteur en garde contre les dangers de l'excision. La torsion et l'arrachement doivent être préférés toutes les fois qu'une production fibreuse développée dans l'intérieur de l'utérus et saillante vers le col, est accessible au doigt et libre dans les trois quarts de son étendue. M. Gallois a appliqué nombre de fois ce procédé et n'a jamais vu qu'il méritât les reproches que lui faisait Dupuytren, d'entraîner le déplacement de l'utérus, d'exposer à la récidive, etc.) 2° *Cas de hernie ovarique étranglée*, par M. Bruny. (Les circonstances les plus remarquables de cette observation, sont : l'existence, parmi les symptômes, de la constipation et des vomissements, l'absence du sac péritonéal dans la hernie opérée, l'imminence de gangrène des organes herniés (trompe et ovaire), ce qui a déterminé l'opérateur à extirper ces organes par amputation après avoir posé une ligature sur le pédicule; enfin, la terminaison heureuse par guérison après cette opération.) 3° *Note sur l'emploi et le mode d'administration de certaines préparations quiniques dans la fièvre typhoïde*, par M. Garapon. 4° *Note sur une paraplégie traumatique du tronc et des quatre membres*, attribuée par l'auteur à une luxation en arrière, incomplète et momentanée de l'apophyse odontoïde, de l'axis avec rupture du ligament transverse, suivie de guérison, par M. Maurice. 5° *Note sur l'opportunité de la ponction de l'intestin dans les opérations de hernie d'un volume anormal*, par M. Vial. (L'auteur la propose non-seulement pour donner issue à des gaz, mais même pour évacuer des matières dont la présence dans un intestin enflammé doit faire craindre des conséquences nécessairement fatales.) 6° *Note sur une tumeur cancéreuse du tibia simulant un anévrisme*, par M. Gallois. (La tumeur présentait un soulèvement avec battements isochrones à ceux du pouls, phénomènes qui disparaissaient par la compression sur la fémorale; bruit de souffle à l'auscultation. On crut un moment à un anévrisme de la tibiale antérieure; mais d'autres symptômes permirent de reconnaître un cancer qui fut démontré par l'autopsie du membre après l'amputation.) 7° *Observation de plaie de la moelle épinière*, par le docteur Dupral. (Il s'agit d'un homme qui avait reçu un coup de poignard à la région latérale postérieure du cou; la lame avait pénétré entre la troisième et la quatrième vertèbre cervicale, et coupé le faisceau antéro-latéral du même côté de la moelle; ce qui avait produit une paralysie instantanée du bras et de la jambe du même côté, paralysie presque complète pour le mouvement, mais très-peu marquée pour le sentiment. Le blessé avait succombé après quelques jours aux accidents croissants de paralysie du mouvement qui avaient atteint les muscles respiratoires. M. Dayral fait ressortir de cette observation, d'une part, l'importance de l'écoulement du liquide céphalo-rachidien pour diagnostiquer la pénétration de la plaie dans l'intérieur de la cavité rachidienne, et d'autre part l'importance des accidents de paralysie pour diagnostiquer la lésion de la moelle épinière.) 8° *Note sur une opération césarienne*, par M. Gallois. (Mort de la mère au quatrième jour par suite d'une péritonite. L'enfant a succombé le neuvième jour à un érysipèle déterminé par la pression des branches du forceps dont plusieurs applications avaient été faites.) 9° *Anévrisme traumatique de l'artère tibiale antérieure traité avec succès par la ligature de l'artère fémorale*, par M. Gallois. 10° *Note sur une môle hydatique*, par M. Maurice. (Cette môle, du poids de 1 kilogramme et demi environ, mollasse, diffluente, était composée pour un cinquième environ d'un tissu spongieux, rougeâtre, mêlé de caillots de sang, dans lequel il était difficile de ne pas reconnaître une sorte de placenta, et pour les quatre autres cinquièmes de grappes vésiculeuses remplies d'un liquide limpide et transparent dans le plus grand nombre, rougeâtre et sanguinolent dans quelques autres. La femme a succombé à une métro-péritonite consécutive à l'expulsion de cette môle. 11° *Études physiologiques et pratiques sur la lactation et les maladies qui s'y rapportent*, par M. Giraud. 12° *Notice sur les eaux minérales de la Loire, et spécialement celles de Sail-sous-Couzan.*

XI. RECUEIL DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DU DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE.

Ce recueil renferme pour 1857 les mémoires originaux suivants : 1° *Rapport général sur l'épidémie de rougeoles et de suettes miliaires qui a sévi dans la commune de Rochecorbon, pendant les mois de mars, avril et mai 1857*, par M. Haime. (Des faits observés dans cette épidémie, l'auteur a pu conclure que la suette miliaire est une fièvre exanthématique souvent à type rémittent ou intermittent, quelquefois à forme pernicieuse, que c'est dans ce dernier cas qu'elle tue, et qu'alors le sulfate de quinine à dose suffisante (de 50 centigrammes à 3 grammes) en est le spécifique.) 2° *Observation sur un cas d'angine de poitrine, traitement antiphlogistique, quatre saignées en quarante-huit heures, guérison*, par M. Gripouilleau. 3° *Sur la pepsine*, par M. Ch. Brame. (L'auteur établit que cette substance n'est pas autre chose que la partie la plus superficielle de l'épithélium de la muqueuse de l'estomac, baignée du suc gastrique qui s'y produit; cette partie superficielle se détache à chaque digestion. 4° *Observations chirurgicales*, par M. Cade. (Le premier fait est un abcès par congestion simulant une hernie crurale. Le second est un polype utérin extra-

vulvaire simulant une inversion de matrice; la maladie était méconnue, la malade succombait à une effrayante hémorrhagie. M. Cade, à l'aspect nacré du tissu fibreux, à l'absence du raphé médian et de l'orifice des trompes, soupçonna un polype qu'un examen plus attentif démontra. La tumeur, qui pesait 400 grammes, fut attaquée avec succès par la ligature. Le troisième fait est relatif à un anévrisme faux primitif du pli du bras confondu avec un phlegmon de cette région, et opéré avec succès par la ligature, selon la méthode d'Anel. La quatrième observation a trait à un kyste de l'angle interne des paupières simulant une tumeur lacrymale. La mobilité de la tumeur mit sur la voie du véritable diagnostic.) 5° *Polype fibreux implanté sur la lèvre antérieure de l'utérus, hémorrhagies graves, mort imminente. Tentative de ligature suivie de l'aggravation des accidents. Excision à l'aide du bistouri, guérison rapide*, par M. Thumas. 6° *Mémoire sur les eaux minérales alcalines gazeuses de Condillac, considérées comme eaux hygiéniques remplaçant les eaux gazeuses artificielles et comme agent thérapeutique*, par M. Socquet. (L'auteur conclut que les globules du lait sont constitués par une capsule de matière albuminoïde enveloppant la matière butyreuse.)

Le recueil des travaux de la Société de médecine d'Indre-et-Loire de 1858 renferme les travaux suivants : 1° *De l'intervention chirurgicale dans le traitement de la cataracte*, par M. Blot. (L'auteur établit par des observations que le cataracté doit être opéré quand l'état de sa santé et celui de l'organe malade le permettent. La saison peut exiger quelques précautions hygiéniques, mais ne peut pas être une contre-indication absolue. Il ne peut pas plus y avoir de saison spéciale que de procédé exclusif pour la guérison de la cataracte. 2° *Observations médicales sur les eaux minérales de Bondonneau*, par M. Granet. (L'auteur rapporte des guérisons de phthisie laryngée, de pleuropneumonie chronique, de bronchite chronique, de tumeur blanche, d'adénite scrofuleuse, etc.) 3° *Observation d'hématocèle double*, par M. Thomas. D'un côté, où le sang épanché s'était divisé en sérosite évacuée par une ponction, et en caillot persistant, la castration fut nécessaire. De l'autre côté, la tumeur était liquide, et, par le moyen d'un séton le kyste se vida, la cavité fut oblitérée, et le malade put conserver son testicule.) 4° *Des rapports qui existent entre l'attitude du fœtus, la configuration du bassin et le mécanisme de l'accouchement*, par M. Crozat. 5° *Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde*, par M. Charcellay. (Si l'on avait recours dans cette épidémie aux émissions sanguines, la forme adynamique se manifestait. Des symptômes de gangrène ou d'ataxie apparaissaient lorsqu'on employait les vésicatoires ou le régime débilitant. Mais l'administration successive des vomitifs et des purgatifs à doses modérées, lorsque les symptômes inflammatoires avaient disparu, réussissait très-bien. L'auteur insiste sur la sévérité avec laquelle on doit surveiller le régime des convalescents, et il s'appuie à ce propos sur l'autorité de Chomel. L'épidémie n'a présenté aucune complication sérieuse. Il arrivait parfois que la fièvre prenait le type rémittent : alors les antipériodiques, le quinquina de préférence au sulfate de quinine, étaient de puissants auxiliaires, mais dans ce cas seulement.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 2 JUILLET 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

NOTE SUR LE TRICHINA SPIRALIS; par M. VIRCHOW.

J'ai eu l'honneur, l'automne dernier, de faire part à l'Académie des premiers résultats de mes recherches relatives au développement des trichines introduits dans l'économie par les voies digestives.

Depuis lors l'Académie a reçu communication des recherches du professeur Leuckart; celles-ci semblaient, contrairement aux miennes, démontrer que le tricocéphale était un degré du développement régulier du trichine.

Des observations ultérieures ont montré que le trichine représente un genre particulier d'entozoaire, et M. Leuckart lui-même a reconnu l'exactitude de mes premières observations.

C'est sur les lapins que j'ai pu suivre le développement du trichine. Lorsque l'on fait manger à un lapin de la viande contenant des trichines, on voit, trois ou quatre semaines après, l'animal maigrir; ses forces diminuent sensiblement, et il meurt vers la cinquième ou sixième semaine qui suit l'ingestion de la viande renfermant les entozoaires. Si l'on examine les muscles rouges de l'animal ainsi mort, on les trouve remplis de millions de trichines, et il n'est pas douteux que la mort n'ait été produite par une atrophie musculaire progressive, consécutive aux migrations des trichines dans l'économie.

Dans un des cas, j'ai vu moi-même mourir l'animal; il était si faible qu'il ne pouvait tenir sur ses pattes; couché sur le côté, il avait, de temps à autre, de légères secousses; enfin les mouvements respiratoires cessèrent, tandis que le cœur battait encore régulièrement : la mort survint après quelques mouvements spasmodiques.

Par cette alimentation, j'ai obtenu cinq générations d'entozoaires. J'ai d'abord fait manger à un lapin des trichines vivants occupant un muscle humain; il mourut au bout d'un mois : je fis alors ingérer à un second lapin des muscles du premier; il mourut aussi un mois après. La chair musculaire de celui-ci me servit à en infecter trois autres en même temps; deux d'entre eux moururent trois semaines après et le troisième au bout d'un mois. J'en nourris alors deux, dont l'un avec beaucoup et l'autre avec peu de la chair de ces derniers : le premier mourut au bout de huit jours sans que l'autopsie révélât d'autre lésion qu'un catarrhe intestinal; le second succomba six semaines après le début de l'expérience.

Chez tous ces animaux, à l'exception de l'avant-dernier, tous les muscles rouges, sauf le cœur, renfermaient une telle quantité de trichines, que chaque parcelle examinée au microscope en contenait plusieurs, quelquefois jusqu'à une douzaine.

Il s'agit donc ici d'une affection mortelle. L'observation attentive faite sur ces animaux, ainsi que sur d'autres, donna les résultats suivants : Peu d'heures après l'ingestion des muscles malades, les trichines dégagés des muscles se trouvent libres dans l'estomac; ils passent de là dans le duodénum et arrivent ensuite plus loin dans l'intestin grêle pour s'y développer. Dès le troisième ou quatrième jour, on trouve des œufs et des cellules spermatiques, tandis que les sexes sont devenus distincts. Bientôt après, les œufs sont fécondés, et il se développe, dans le corps des trichines femelles, de jeunes entozoaires vivants. Ceux-ci sont expulsés par l'orifice vaginal situé sur la moitié antérieure du ver, et je les ai retrouvés, sous forme de petits *filaires*, dans les glandes mésentériques et surtout en nombre considérable dans les cavités séreuses, particulièrement dans le péritoine et le péricarde; ils avaient, selon toute apparence, traversé les parois intestinales, suivant probablement la même voie que celle que parcourent les psorospermies, d'après les recherches de l'un de mes élèves, le docteur Klebs, c'est-à-dire qu'ils pénètrent dans les cellules épithéliales de l'intestin. Du reste, je n'ai pu en découvrir ni dans le sang ni dans les voies circulatoires.

En continuant leurs migrations, ils pénètrent jusque dans l'intérieur des faisceaux musculaires primitifs, où on les trouve déjà, trois semaines après l'alimentation, en nombre considérable et à un degré de développement tel, que les jeunes entozoaires ont presque atteint les proportions de ceux qui étaient renfermés dans la chair ingérée par l'animal.

Pour être certain qu'avant l'expérience l'animal n'avait pas de trichines dans ses muscles, j'ai examiné plusieurs fois, avant de le nourrir, un morceau de muscle excisé sur le dos, et n'en ai pas trouvé de trace là où plus tard ils devaient se rencontrer en si grand nombre.

Les trichines progressent dans l'intérieur des faisceaux musculaires primitifs où on les voit souvent, plusieurs à la file l'un de l'autre. Derrière eux, la substance musculaire s'atrophie; autour d'eux, ils provoquent une irritation, et dès la cinquième semaine commence leur enkystement; le sarcolemn s'épaissit et le contenu des fibres musculaires présente les signes d'une végétation cellulaire plus active; le kyste est donc le produit d'une sorte d'irritation traumatique.

Chez le chien, on suit très-bien le développement des trichines dans l'intestin; mais ils ne passent pas dans les muscles, soit que l'intestin, soit que les sucs digestifs du chien soient nuisibles aux migrations ou à l'évolution ultérieure de ces êtres.

Je dois à l'obligeance de M. le professeur Zencker de Dresde les muscles de la femme avec lesquels j'ai commencé cette série de recherches. Dans ce cas, la mort survint dans des circonstances entièrement semblables à celles que j'ai observées sur mes lapins; l'autopsie ne découvrit d'autre lésion que d'innombrables trichines dans les muscles, et ni ici ni dans les muscles des lapins, ils n'étaient visibles à l'œil nu.

De ces faits, il ressort donc qu'il est des cas mortels d'infection par les trichines qui ne peuvent être reconnus qu'avec le microscope, et que jusqu'à présent on n'avait pas observé d'autres cas que ceux où les trichines étaient non-seulement enkystés, mais où ce kyste était déjà pour le plus grand nombre arrivé à un degré très-avancé de crétification; car ces kystes seuls sont visibles à l'œil nu.

Or, comme les kystes ne se forment que de la quatrième à la sixième semaine, et la crétification probablement après des mois, on peut en conclure que jusqu'ici on n'a reconnu ces cas chez l'homme qu'après qu'était survenue une sorte de guérison, alors que les symptômes se rapportant à l'évolution récente des trichines, étaient oubliés depuis longtemps. En recueillant exactement les antécédents chez les malades qui ont éprouvé les symptômes précités, on verra probablement bientôt augmenter le nombre des cas de maladie à trichines.

Outre le mérite d'avoir constaté chez l'homme les trichines que j'ai découverts dans l'intestin du chien, expériences que j'ai communiquées à l'Académie, le professeur Zencker a pu retrouver le reste des trichines qui avaient

infecté sa malade et jeter ainsi un grand jour sur l'étiologie de cette affection. Comme la malade avait été transportée de la campagne à l'hôpital de Dresde, le professeur Zencker prit des renseignements et trouva que, quatre semaines auparavant, on avait dans cette même habitation abattu un porc renfermant des trichines; que le jambon et les saucisses faits avec la chair de cet animal en contenaient un grand nombre; qu'enfin le boucher qui avait écorché le porc et mangé des trichines frais, comme plusieurs autres personnes, avait, comme elles, présenté des symptômes rhumatismaux et typhoïdes plus ou moins graves; mais la malade transportée à Dresde succomba seule à l'ingestion de la viande de porc.

Dès à présent cet état présente un grand intérêt hygiénique.

L'ingestion de viande de porc fraîche ou mal apprêtée, renfermant des trichines, expose aux plus grands dangers et peut agir comme cause prochaine de la mort.

Les trichines conservent leurs propriétés vitales dans la viande décomposée, ils résistent à une immersion dans l'eau pendant des semaines; enkystés, on peut, sans nuire à leur vitalité, les plonger dans une solution assez étendue d'acide chromique, au moins pendant dix jours.

Au contraire, ils périssent et perdent toute influence nuisible dans le jambon bien fumé et conservé assez longtemps avant d'être consommé.

— M. le docteur Giraud-Teulon communique un travail sur l'unité de jugement ou de sensations dans l'acte de la vision binoculaire, ou du mécanisme de la vision simple et en relief avec deux yeux. (Nous publierons ce travail en entier.)

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination de la commission chargée de décerner le prix de physiologie expérimentale.

MM. Cl. Bernard, Flourens, Milne Edwards, Coste et Rayer réunissent la majorité des suffrages.

SUR LES GANGLIONS PÉRIPHÉRIQUES DES NERFS; par M. Remak.

Dans un mémoire sur les terminaisons des nerfs (Comptes rendus, 1860, n° 19), M. Jacubowitsch parle de groupes de cellules nerveuses que, d'après lui, on observe sur le trajet des faisceaux nerveux dans le cœur, les poumons, les reins et dans la couche submuqueuse de la vessie et de l'intestin. M. Jacubowitsch ajoute qu'on voit distinctement les cylindres d'axe se terminer, non plus dans le noyau de la cellule, mais dans la masse de toute la cellule.

Je crois devoir noter que les petits ganglions mentionnés par M. Jacubowitsch sont connus depuis longtemps. J'ai été assez heureux pour découvrir en 1838 les petits ganglions du cœur, des poumons, de la langue, du larynx, de la vessie, en 1852 les petits ganglions de l'estomac. Dernièrement M. Meissner les a découverts dans la paroi des intestins. Les petits ganglions du cœur, des poumons et du larynx ont été dessinés par moi dans les Archives de physiologie de Muller en 1844. Du reste je renvoie au Manuel de physiologie de Muller (traduit par Jourdan) et à mon mémoire sur les ganglions de l'estomac, publié dans les comptes rendus de la Société de Biologie en 1852.

On sait que les cellules nerveuses ou ganglionnaires se trouvent dans ces ganglions sur le trajet des fibres nerveuses; mais de quel droit peut-on dire que les cellules soient les terminaisons de ces fibres?

— M. Faure, à l'occasion d'une communication récente de M. Morel sur la classification des diverses variétés du crétinisme, rappelle que dans un ouvrage publié en 1857, et présenté à l'Académie en 1858, il a insisté, comme le titre même l'indique, sur les rapports du goître et du crétinisme.

Plusieurs membres font remarquer que le fait étant depuis longtemps connu, pour l'ancien comme pour le nouveau monde, de toutes les personnes qui ont séjourné dans les pays à crétins, il n'y a pas lieu à s'occuper de la question de priorité relativement à des publications comparativement récentes.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 10 JUILLET 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une notice sur les eaux minérales de Siradan (Hautes-Pyrénées), par M. le docteur Bruguières (Comm. des eaux minérales);

2° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans les départements de la Loire, de la Charente-Inférieure, de Saône-et-Loire, des Hautes-Pyrénées et du Gers;

3° Divers rapports d'épidémie, par MM. les docteurs Guidoni (de Calvi), Faton (de Vendôme), Saint-Yves (de Soignolles), de Lemaire (de Dunkerque), (Comm. des épidémies).

La correspondance non officielle comprend :

1° Des observations sur la vaccine et sur l'origine du cow-pox, par M. Renauld (d'Alençon) (Comm., M. Renault);

2° Une observation de purpura hemorrhagica compliqué de gangrène de la bouche, par M. le professeur Barrallier (de Toulon) (Commission déjà nommée);

3° Une note sur un nouveau système de bandage herniaire, par M. Miquel (de Tours) (Comm. : MM. Huguier, Malgaigne);

4° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Cross (Accepté);

5° Une note de M. Mathieu sur un instrument de son invention destiné à extraire de la vessie les tiges simples ou doubles sans les plier ni les casser.

— M. Velpeau dépose sur le bureau :

1° Trois notes de M. le docteur Demeaux (de Puy-Lévêque), l'une relative à la préparation de la charpie désinfectante, ou charpie coaltarée; la seconde sur une modification apportée à la préparation de la poudre de plâtre coaltaré (commission déjà nommée); la troisième concernant un polype intra-utérin du poids de 750 grammes, extirpé par la torsion du pédicule (Commissaires : MM. P. Dubois, Depaul);

2° Une observation de tumeur interstitielle volumineuse de l'utérus, par M. le docteur Bonafous, médecin de l'asile d'aliénés de Leyme (Commissaires : MM. Paul Dubois, Depaul);

3° Un traité des maladies de la peau, par M. le docteur Rochard.

— M. Depaul offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Une brochure de M. le professeur Dupré (de Montpellier), intitulée : Des fluxions de poitrine de nature catarrhale;

2° Une brochure de M. le docteur Deroux (de Valenciennes), sur la mort subite pendant la grossesse et l'accouchement.

M. Boullay donne lecture, au nom de la commission des eaux minérales, d'un rapport officiel dont les conclusions sont adoptées par l'Académie.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le perchlorure de fer.

M. le Président. La parole est à M. Piorry pour la suite et la fin de la troisième partie de sa péroraison.

DISCUSSION SUR LE PERCHLORURE DE FER.

M. Piorry : Les faits que j'ai énumérés dans la dernière séance, et dans lesquels on voit les applications de la physique, de la chimie, etc., au diagnostic et au traitement des maladies, pourraient être facilement multipliés. Mais je craindrais, en le faisant, de fatiguer l'Académie, et je me hâte d'aborder les questions générales.

M. Piorry trace ici l'historique du vitalisme, dont il voit le point de départ et la cause dans le penchant naturel de l'homme au mysticisme, aux abstractions. Les sauvages ont leurs fétiches et leurs amulettes. Les anciens croyaient à la fréquentation des ombres. De même, l'école de Cnide admettait le *quid divinum* dont on a fait un si étrange abus. L'école de Cos, Hippocrate, n'ont pas su se défendre de ces idées mystérieuses; les ascendants d'Hippocrate étaient prêtres, et c'était dans les temples qu'on suspendait des histoires des maladies qui lui ont servi à rédiger ses immortels ouvrages.

Les chrétiens ont conservé, en l'exagérant, cette propension aux miracles. Les neuvaines ont joué un grand rôle dans les soi-disant cessations des maladies depuis la conversion de Constantin. La croyance aux démons a été générale durant tout le moyen âge. L'*archée* de Van Helmont, l'*âme* de Stahl, la *nature* de Sydenham, l'irritabilité hallérienne, le principe vital de Barthez, les propriétés vitales de Bichat, le magnétisme, l'homœopathie, les esprits frappeurs, etc., ne sont que des manifestations successives, et toujours semblables au fond, du même besoin de merveilleux.

Messieurs, continue M. Piorry, tout le monde est d'accord sur un grand fait, à savoir que dans les corps organisés vivants, les phénomènes qui s'y passent sont sous la dépendance de la vie et sont accomplis par des organes également vivants. Le sang est vivant, la fibrine est vivante, organisable, et les faits de guérison spontanée ne sont que l'évolution des actes mêmes que suscite et que nécessite la vie.

Les organiciens, les chimistes, les physiciens n'expliquent pas certaines choses, il est vrai, ils n'expliquent même pas beaucoup de choses; mais les vitalistes n'expliquent pas davantage. Seulement ils abusent, au delà de toute permission, d'un mot qu'ils ne comprennent pas et avec lequel ils défendent de chercher à comprendre autrement. Le vitalisme organique propre à la matière organisée vivante, encore une fois, n'est contesté par personne; mais il se confond pour quelques-uns avec l'action nerveuse, et pour d'autres avec le résultat des dispositions moléculaires. Quand la disposition change, la propriété, l'aptitude de l'organe modifié moléculairement change aussi.

D'autres encore admettent un point de départ, matériel ou non, suivant la manière dont on l'examine : c'est l'âme; ce point de départ, que j'admets pour ma part, détermine l'organisation. Mais on ne peut agir sur lui, et force est bien de retomber dans l'organisme et de s'adresser, quand on est médecin, aux organes, non à l'âme, qui est intangible.

D'autres, enfin, attachent l'idée de la réalité à des abstractions, à la vie, au principe vital, aux forces ou à la force vitale, etc. L'organisation pour eux n'est plus que secondaire, et dominée qu'elle est par ces entêtés, c'est à peine si l'on doit s'en occuper. Ils croient que l'on peut, que l'on doit s'adresser à leurs abstractions elles-mêmes; précisément comme si l'on voulait agir sur l'attraction, sur l'élasticité, considérées en elles-mêmes et non plus comme des modes particuliers des corps attirés, élastiques.

De cette manière de voir découlent les médications dirigées contre le principe vital, les forces, les propriétés; de là les toniques, les cigarettes de stramonium, la catégorie entière des calmants, l'emploi en grand de l'opium, du camphre, etc., en un mot toutes les médications qui répondent aux hypothèses de l'irritation, de l'inflammation, de la dérivation, etc.

Certes, ces médicaments agissent; on ne peut pas dire qu'ils n'agissent pas, bien que leur action ne soit pas constante; mais c'est sur le système nerveux, et leur action sur l'innervation ne peut être que secondaire.

La chimie ne nous a pas encore appris le véritable mode d'action des substances médicamenteuses, mais peut-être que plus tard elle y parviendra.

En somme, à quoi jusqu'ici ont servi les opinions dites vitalistes? Que nous ont-elles donné d'efficace pour combattre les fièvres, les hémorrhagies, les névroses, toutes ces maladies d'ensemble, comme on les appelle, qui devraient être leur triomphe? Rien. Dans les lésions organiques, dans les affections encéphaliques, qu'ont-elles fait? Ont elles servi à quelque chose pour le traitement de l'apoplexie, de l'épilepsie, de l'hystérie, etc.? Quel progrès ont-elles réalisé? N'ont-elles pas dit leur dernier mot avec Sydenham, attendant que le jour d'une épidémie fût à son déclin pour la juger et pour savoir comment la combattre; avec Sydenham, avouant que l'étude d'une épidémie antérieure ne servait à rien pour l'épidémie suivante, portât-elle le même nom?

Donc le bilan du vitalisme s'établit par un zéro!

Il y a longtemps, Messieurs, qu'Esope a dit que la langue était à la fois la meilleure et la pire chose du monde. Gardons-nous avec soin de nous laisser séduire par elle et du mal qu'elle peut nous causer. Gardons-nous surtout, et c'est ma conclusion, de concessions bâtardes qui ne satisfont personne, et, sous le prétexte fallacieux d'une conciliation impossible, ne laissons pas entamer la vérité que nous avons charge de défendre.

M. Bouillaud, orateur inscrit, déclare qu'il ne prendra la parole qu'en présence de M. Trousseau. Il tient à savoir, avant de parler, ce qu'est son collègue, vitaliste, organicien ou matérialiste.

M. Gimelle monte à la tribune. « La vie vient de la vie, disait Cuvier; je partage l'opinion de ce grand homme; je suis vitaliste, » dit M. Gimelle. Tout en reconnaissant les savantes et nombreuses découvertes qui, dans ces derniers temps, ont été faites par la chimie, il croit que les fonctions des êtres vivants ne sont pas mieux interprétées aujourd'hui que lorsque la chimie ne reconnaissait que ses éléments. Il pense que les modifications que la matière subit dans l'organisme s'expliquent par les forces physiques et chimiques seules. « Je veux bien, dit-il, admettre votre qualification d'action chimique des organes et des divers sucs qu'ils fournissent sur les matières alimentaires pour les changer en sang, mais à une condition, c'est qu'à la qualification d'action chimique vous ajouterez le mot *vitale*; à moins que dans votre laboratoire, soit dans vos cornues, soit dans les organes d'un animal mort, en employant tous les moyens que vos connaissances chimiques peuvent vous donner, vous ne me produisiez du sang.

« Si avec du sang le foie sécrète la bile, les reins l'urine, etc., en outre d'une action chimique qui n'aurait rien de vital, je ne vois pas pourquoi la chimie de laboratoire ne donnerait pas les mêmes résultats. Mais jusqu'à présent elle ne nous a donné aucune de ces sécrétions qui s'effectuent tous les jours dans les organes vivants, sous l'influence de l'action vitale. »

M. Gimelle demande en terminant à M. Poggiale la permission de rester vitaliste, « tant, dit-il, que par vos admirables découvertes vous ne parviendrez pas à établir la synthèse des substances animales dont vous aurez retiré les éléments par l'analyse chimique. »

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

I. — Pathologie.

TUBERCULES DU FOIE ET DE L'INTESTIN CHEZ UNE POULE; par M. Joseph Michon, docteur ès lettres, licencié ès sciences naturelles.

Cette poule, à laquelle on donnait une nourriture abondante, présente un état de maigreur extrême, un véritable état cachectique; les muscles sont atrophiés.

Malgré la généralisation assez grande de l'affection, la mort n'a pas été le résultat de la compression ou de l'occlusion de quelque viscère, mais la suite de l'altération et la perturbation progressive des fonctions nutritives.

A l'autopsie, le foie est beaucoup plus volumineux qu'à l'état normal; il remplit presque toute la cavité abdominale et il comprime les intestins refoulés en bas et en arrière.

Ce viscère présente à l'extérieur un nombre très-considérable de bosselures, dont les plus grosses sont du volume d'une noisette; elles semblent formées d'une agglomération de petites granulations blanches ou grisâtres, et criant sous le scalpel. Autour de ces amas de matière morbide, la substance du foie paraît saine. De semblables granulations se trouvent dans toute l'épaisseur de l'organe.

L'intestin présente plusieurs granulations analogues de la grosseur d'une tête d'épingle, une seule atteint le même volume que celles du foie, et semble oblitérer l'intestin qu'elle comprime.

Le poumon, les muscles, le cerveau, le tissu osseux ne nous ont présenté aucune altération morbide.

Examinées au microscope, ces productions présentent les caractères du tubercule. La résistance et la crépitation sous le scalpel nous avaient fait penser à un état crétacé. Mais notre savant maître M. Robin, qui a bien voulu examiner ces productions, a reconnu au centre de chaque granulation un noyau de cholestérine.

L'affection semble avoir débuté par le foie, et là il serait possible d'admettre que cet état particulier du noyau tuberculeux n'est pas une dégénérescence de ce produit morbide, mais bien, au contraire, paraît en avoir été le point de départ. Cependant la présence d'une matière identique dans les tubercules de l'intestin rend cette explication difficile.

Le développement des tubercules chez les gallinacés est un fait dont on a d'assez nombreux exemples; mais ce que ce cas présente de particulier c'est le lieu d'élection dans le foie, à l'exclusion des poumons. Ce siége de l'affection nous avait fait croire, avant l'examen microscopique, à une affection cancéreuse.

Cette poule avait été élevée à la campagne, où, par conséquent, elle vivait en plein air et en complète liberté. Depuis six mois, elle était enfermée dans une volière où le peu de place, le défaut d'aération et l'humidité ont pu contribuer au développement de la maladie.

BIBLIOGRAPHIE.

HISTOIRE DU MERVEILLEUX DANS LES TEMPS MODERNES; par M. Louis Figuier, tome III. — LE MAGNÉTISME ANIMAL. — Paris, L. Hachette, 1860.

DU MAGNÉTISME ET DES SCIENCES OCCULTES; par A. S. Morin, avocat, ancien sous-préfet. — Paris, Germer-Baillière, 1860.

On nous reproche souvent dans le monde notre indifférence et notre dédain, notre parti pris, va-t-on jusqu'à dire, à l'endroit des phénomèes surprenants dont l'ensemble est compris sous le nom de magnétisme. La science officielle demeure, ajoute-t-on, volontairement sourde au bruit qui, dans cet ordre de faits si graves, se fait autour d'elle. Cette inébranlable fin de non-recevoir en présence des faits nombreux qui se manifestent chaque jour dans le public, compromet à la fois et la science dont la fermeté porte les traits de la passion, et le public intéressé à trouver en elle un guide sûr et dépourvu d'entraînement.

Ceux qui voudront, parmi ce public, savoir la raison de cette apparente obstination, et surtout connaître ce qu'elle a de réel, se verront fixés par la lecture de l'intéressante publication de M. Louis Figuier. Dans ce petit volume ils trouveront l'histoire entière, très-circonstanciée, le récit complet de toutes les phases officielles ou publiques qu'a traversées le magnétisme depuis son entrée en France dans le bagage de Mesmer. Ils liront les deux rapports de la commission de l'Académie des sciences et qui portent les signatures de Franklin, de Bailly, de Lavoisier, et reconnaîtront qu'à la fin d'un siècle dont la première partie avait assisté à plus d'une scène d'exorcisme, où la croyance aux choses surnaturelles et à l'empire de la démonomanie chevauchait encore par-dessus l'Encyclopédie, il n'était que juste d'être même trop prudent en matière de sortiléges ou de sciences occultes.

Mais avait-on été même trop prudent?

Non assurément; la science, sans paraître s'être occupée de ce qui se passait dans ce royaume séparé du sien par tant de précipices, la science a pu cependant, depuis cette époque, analyser plus d'une des manifestations de ce prétendu pouvoir, de cette soi-disant force nouvelle; et le rapport qu'elle aurait à faire aujourd'hui pourrait être plus précis, plus concluant que celui de 1784. Ce qui n'implique pas que les adeptes de la nouvelle *science* dussent s'en féliciter davantage.

Dans le célèbre rapport de 1784, et particulièrement dans la partie qui en demeura secrète et qui fut réservée pour le gouvernement seul, un des éléments principaux de tout l'échafaudage du système, et le plus important, fut certainement reconnu, analysé, spécifié, mais plutôt par voie inductive que par démonstration positivement didactique. L'élément objectif de la question fut pénétré par l'esprit observateur et bien dirigé des membres illustres de cette haute commission. Le substratum hystérico-mental apparut et fut reconnu dans ses manifestations, mais reconnu seulement et aperçu, comme les formes d'un modèle connu frapperaient, à l'examen d'un tableau, en vieilles connaissances, les yeux d'un maître de l'art du même lieu et de la même époque. Mais la liaison de l'effet à la cause ne put être encore décelée,

et force fut de se renfermer dans deux des ordres d'influences, puissantes assurément et présentes dans ces phénomènes, mais insuffisantes, il faut le reconnaître, non-seulement pour entraîner la conviction, mais même pour rendre un compte satisfaisant des résultats observés. Nous voulons parler du pouvoir de l'imagination et de l'imitation sur le développement de l'hystérie.

Toute cette partie du procès, véritablement obscure et délicate, clôt la première époque officielle du magnétisme, et on ne peut trop remercier M. Figuier d'avoir pensé à réunir tous les éléments épars de cette dernière lutte, par ordre de dates, de la raison humaine avec les prétentions du merveilleux. Il était utile de montrer au public que la science ne ferme pas autant l'oreille qu'on veut bien le faire croire au bruit des nouveaux prodiges, mais que dans l'impossibilité rationnelle où elle est de suivre sur un terrain aussi douteux les nouveaux faiseurs de miracles, elle est forcément bornée à chercher dans des voies parallèles les faits véritablement scientifiques propres à l'éclairer sur leurs collatéraux du prétendu domaine surnaturel.

On ne comprend pas assez, dans le monde, la difficulté de la situation, et combien, même avec les plus sincères, les lois d'une civilisation policée et polie rendent un travail commun impossible. Ainsi, sans aller plus loin, le deuxième ouvrage que nous avons désigné en tête de cet article, à l'attention de nos lecteurs, est assurément l'œuvre d'un homme convaincu, consciencieux, et qui a traité cette question du magnétisme dont tous les éléments pratiques lui sont connus, avec indépendance d'esprit et un désir évident de ne contribuer qu'à une œuvre vraie et utile. Et pourtant comment pourrait-on le suivre dans l'exécution du projet qu'il propose. M. A. Morin pense, et il a raison, que la question du magnétisme a été mal posée, et nous convie à une étude nouvelle et commune de ce grand problème. « On a eu le tort, dit-il, et justement, de rendre le magnétisme solidaire des doctrines plus ou moins hasardeuses à l'aide desquelles on a cherché à expliquer son action; il faut commencer, ajoute-t-il, « par constater les faits » en procédant comme dans toutes les sciences d'observation, et comme ensuite on ne s'appuiera que sur des faits bien établis, on pourra espérer constituer une science positive, opérer une réconciliation, et formuler certains points de doctrine consacrés désormais par une certitude scientifique. »

Il n'est, il faut l'avouer, rien de plus sage, et telle est bien la ligne que l'on doit suivre, et nous ajouterons c'est celle que nous suivons et dont on nous reproche, sans aucun fondement, de fermer l'entrée. Il faut *d'abord* constater les faits, dit M. Morin; c'est pour cela que devant les Académies, le débat, non, la salle d'expériences est toujours ouverte; c'est pour cela que le prix Burdin avait été fondé et qu'ont été nommées les commissions pour les épreuves Pigeaire et Berna. Or si les faits qui, seuls, peuvent élever le magnétisme au rang d'un principe nouveau, les faits sans rapport aucun avec ce qu'a révélé jusqu'ici l'étude des facultés humaines, si ces faits sont si *rares* (on voit notre bonne volonté), qu'il soit impossible de les reproduire devant les savants, qui faut-il accuser? ces derniers à qui on est dans l'impuissance de les exposer, ou bien ceux qui les affirment sans pouvoir les manifester de nouveau?

Mais n'allons pas si vite; vous voulez que nous procédions par voie expérimentale, mais sans attendre ces faits, qui seuls constituent la certitude scientifique, vous continuez : « On doit se demander d'abord ce que c'est que le magnétisme animal, » puis après avoir passé en revue les explications, les théories proposées par les adeptes, que vous déclarez inacceptables, « le magnétisme, dites-vous, est la science qui « traite de l'action que l'homme exerce sur ses semblables, et plus « généralement de l'action qu'exerce un être vivant sur d'autres êtres, « *sans l'emploi des moyens ordinaires de relation*. »

M. Morin commence donc par manquer lui-même aux conditions qu'il propose, et suppose démontrés ces faits qui sont encore en question. Ils ne le sont plus pour lui, nous objectera-t-on; et une longue expérience lui en a suffisamment prouvé la réalité.

Cherchant donc dans ce long ouvrage les preuves de fait qui peuvent avoir convaincu l'auteur, nous les trouvons au nombre de quinze dans le chapitre consacré aux « faits admissibles de lucidité. »

Par égard pour plus d'un nom honorable placé en témoignage au bas de quelques-unes de ces histoires, nous ne discuterons pas leurs détails, nous ferons remarquer seulement que parmi elles il en est qui ne devraient pas figurer dans cet ensemble, et dont l'exclusion entraîne forcément, à sa suite, l'élimination semblable de celles qui leur ressemblent. L'observation XV de mademoiselle Pigeaire est assurément dans ce cas.

Ces divers faits de lucidité, que l'on peut classer, comme le fait très-bien observer M. Morin, sous deux chefs différents, la transposition des sens ou la communication des pensées, s'ils étaient absolument constatés, mériteraient certainement considération, pourvu du moins que leur nombre fût suffisant; autrement ils descendraient au rang de simple coïncidence. Mais, parmi eux, il en est plusieurs que nous pouvons nous expliquer sans suppositions surnaturelles ni même nouvelles, et que l'exaltation des sens, signalée dans tant d'affections nerveuses, suffirait amplement à justifier. Nous voulons parler ici de la transposition des sens. Il y en a plusieurs cas semblables parmi les quinze rapportés par M. Morin.

Sur ces quinze observations, supprimant celles de la même catégorie que la déception Pigeaire, celles où l'exaltation des sens peut expliquer l'illusion ou l'erreur des observateurs, il nous en reste quatre, les numéros I, VIII, XI et XIII, qui se rapportent à la communication de la pensée de l'observateur au sujet magnétisé. Or sur quatre faits qui peuvent sans grande témérité être rapportés plutôt à la coïncidence, au secours involontairement fourni par l'expérimentateur, peut-on, sérieusement vouloir fonder l'existence, nouvellement reconnue, d'une faculté que l'homme n'aurait pas encore manifestée depuis son apparition sur le globe?

Pour établir des principes aussi énormes, pour justifier des croyances aussi exorbitantes, rien ne saurait suppléer des faits scientifiques, c'est-à-dire des faits que l'on puisse reproduire. Une exaltation d'intelligence d'un côté, une bonhomie trop facile de l'autre, pourraient trop facilement prendre ici la place de la vérité.

Qu'on n'oublie pas, en effet, que les partisans du magnétisme repoussent de toute leur force l'assimilation de l'état magnétique avec un état morbide; ils veulent que tout soit physiologique là-dedans, et leur principe est une force réelle et générale, qu'il ne s'agit que de savoir provoquer : attendons donc, pour lui accorder cette qualité de physiologique, que ses effets soient observables et observés au même titre que tous les faits de physiologie.

Mais — et on ne s'attendrait pas à cette objection si l'on n'avait lu l'ouvrage de M. Morin — mais ce ne sont pas les faits désignés au titre de la lucidité que nous devons prendre pour juges de l'essence supérieure et générale, ni de l'existence de l'influence magnétique. « Pour éviter toute confusion, nous dit M. Morin, il faut bien distinguer le magnétisme du somnambulisme et de la lucidité; le somnambulisme n'est qu'un des effets du magnétisme et peut exister sans lui; — d'autre part, la lucidité ou *clairvoyance* peut aussi, comme le reconnaissent les magnétistes, se manifester sans le secours du magnétisme. On attribue cette faculté transcendante à des individus affectés de certaines maladies, telles que l'hystérie et la catalepsie, etc... » (P. 11.)

Nous n'en demandions pas tant.

Mais qu'est-ce donc alors que le magnétisme? Quels sont donc les faits qui servent de base à cette nouvelle science? Car nous avouerons qu'en allant chercher les histoires de transposition des sens ou de communication de la pensée, nous croyions avoir été dans la ligne elle-même que nous auraient spontanément indiquée les magnétiseurs.

Ces faits, plus probants que ceux de lucidité ou de clairvoyance, — nous devons le croire puisqu'ils sont indiqués de préférence par les intéressés, — nous les trouvons dans un chapitre spécial, intitulé : *Réalité du magnétisme*. Sous un tel titre nous devons reconnaître, en effet, les bases mêmes de la prétendue doctrine.

A notre immense surprise, ces faits si importants que la lucidité « même admissible » ne soit pas citée auprès d'eux, ces faits se réduisent tout simplement à une notable modification de la sensibilité, produite par les manœuvres du magnétiseur. On peut lire et relire le chapitre entier; il n'y a rien de plus : une suspension de la sensibilité plus ou moins prononcée, allant jusqu'à permettre parfois des opérations chirurgicales et la production d'une espèce de sommeil plus ou moins cataleptique ou extatique.

Ces lignes, assurément, étaient écrites avant la connaissance des données positives fournies par l'étude de l'hypnotisme. Car la description des faits dont la réalité entraîne pour M. Morin, la réalité même du fluide magnétique, de ce pouvoir mystérieux qu'un homme aurait la faculté d'exercer sur un autre organisme, nous la retrouvons textuellement dans celle du somnambulisme artificiel.

Si l'on veut bien, en effet, se reporter aux descriptions que nous avons fournies nous-même, dans notre travail expérimental sur l'hypnotisme, on sera étonné d'y retrouver, et à un degré même peut-être plus nettement accusé, exactement le même ordre de phénomènes et la production d'états identiques à ceux sur lesquels on fonde ici la réalité du magnétisme. Et pourtant il n'y avait pas de fluide, pas de volonté, point de passes en jeu dans ces dernières circonstances. Tout

y était bien propre au sujet, spécial, personnel à lui : rien d'extérieur. Tout se passait dans la fixité tendue du regard!

Mais, que dis-je : ces faits n'étaient pas connus? Si bien, vraiment. Nous les retrouvons décrits, sous le titre d'*Electro-biologie*, dans le livre même de M. Morin.

Nous ne voudrions pas que M. Morin nous accusât d'être sévère envers lui. Tel n'est pas notre désir : nous rendons, au contraire, toute justice à ses intentions, aux soins qu'il a pris dans mille circonstances et dont témoigne son ouvrage, pour se sauvegarder de l'erreur et des surprises. Il est plus qu'évident qu'il tient autant à ne point tromper qu'à ne pas être trompé lui-même, et nous ne doutons pas que sa franchise, ses précautions, sa prudence, ne lui aient causé souvent bien des ennuis. Tout respire dans ce travail l'amour de la vérité!

A quoi donc en voulons-nous ici, nous demandera-t-on? Pas à l'homme, sans aucun doute; mais à la méthode, à la direction d'esprit.

Nous sommes évidemment ici en présence d'une intelligence délicate et honnête, mais aussi par trop facile et qui n'a pas en elle ce critérium ferme qui ne laisse pas envahir le champ de ses récoltes par les générations parasites.

Ainsi désireux, comme lui, de voir sur ces apparences merveilleuses la conscience publique définitivement fixée, nous ne croyons pas, comme semble le faire M. Morin, qu'il y ait aucun intérêt scientifique à « aborder en même temps la question du spiritisme ; de se « mettre en quête des médiums, de mettre en demeure tous les grands « thaumaturges de donner des preuves de la puissance extraordinaire « qu'ils s'attribuent, celui-ci d'obtenir de l'écriture des esprits, celui-là « de faire mouvoir des corps sans contact, cet autre de s'élancer eu « l'air, un autre de faire entendre des coups mystérieux, les magi- « ciens de faire voir le diable et les esprits élémentaires, les théur- « gistes montrer que certaines amulettes rendent invulnérables, gué- « rissent de la peste, etc... »

Non, nous n'éprouvons aucunement le besoin de faire ces épreuves. Comme parmi les prétendus secrets du magnétisme, nous n'avons nul besoin d'éprouver non plus si une bergère qui ne sait pas lire peut me décrire en latin — même de cuisine — les altérations pathologiques de mon péricarde ou de mon pancréas, etc. Il est des choses que leur formule juge en une seconde.

Mais parmi l'ensemble des faits qui forment le bagage réel ou supposé du magnétisme et dont la quasi-totalité ne sont autres que des manifestations d'un état hystérico-somnambulique parfaitement défini aujourd'hui dans ses causes prédisposantes, ses causes efficientes et ses effets, il est quelques faits d'un ordre absolument supérieur à nos connaissances, qui sont des plus improbables, que tout indique avoir été mal observés, à savoir : la transposition de certains sens, celui de la vue surtout, et la communication de pensées. Ces faits, tout doit les faire repousser, tant ils sont dépourvus d'analogie avec tout ce que l'on connaît depuis qu'on s'étudie. Mais quelques noms honorables sont venus témoigner en leur faveur. Par égard pour ces témoins — dont la bonne foi a été sans doute surprise — mais enfin à qui l'on doit de la considération, nous accueillerions tous volontiers des expérimentations publiques, nouvelles ; mais qu'on ne s'y trompe pas, des expérimentations sévères, comme on en doit aux faits miraculeux. Il n'y a que deux méthodes pour le miracle : la dissection la plus pénétrante, ou l'autre voie que vous savez, et qui ne ressortit pas à la méthode scientique.

Celui qui vient devant une Académie annoncer qu'il y voit sans yeux ou par l'occiput, ce qui revient au même, n'aurait pas bonne grâce à vouloir discuter les conditions de l'expérience de vérification. Il ne faut pas qu'il oublie que sa tâche est de convaincre, et non de donner une représentation.

Tout se résume en cette proposition ; elle est formulée dans le livre de M. Morin, et c'est en effet la conclusion de son travail, comme la proposition d'une étude préliminaire des *faits* tout nus en était l'exorde. Nous passerons donc tout ce qui sépare la conclusion de l'entrée en matière, et nous aurons ainsi l'avantage de nous croire d'accord avec lui, ce qui n'est pas une mince satisfaction chez un critique. — Nous terminerons, comme nous avons commencé, en recommandant l'historique très-impartial, tracé par M. Figuier, des évolutions officielles du magnétisme. Ce volume est une heureuse suite aux précédents travaux de notre habile et savant confrère de *la Presse*. Mais M. Figuier lui doit une suite, la critique, non plus historique et morale de cet important chapitre des illusions humaines, mais la discussion scientifique de cette demi-mystification, depuis le jour où elle fit son entrée dans le monde sous les doigts de Mesmer jusqu'à celui où elle apparut une, en décembre dernier, sous les traits morbides de la catalepsie hypnotique.

Nous croyons savoir que M. Figuier s'occupe de ce complément nécessaire, et nous en félicitons le public.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur,

Dans votre compte rendu de la séance du 15 mai de l'Académie de médecine, et à propos d'une présentation faite par nous, au seul *titre d'interprète*, d'un bras artificiel, vous dites : « M. Larrey fait remarquer que le bras artificiel de M. Gallégos dérive de celui que M. de Beaufort a présenté au conseil de santé des armées, lequel n'est lui-même qu'une modification du bras artificiel de Van Petersen. » Vous oubliez d'ajouter que j'ai eu l'honneur de faire remarquer à M. Larrey, qui n'avait probablement pas bien saisi notre démonstration, qu'il existait entre le système de Van Petersen, et celui que nous venions soumettre au jugement de l'Académie, une *différence essentielle* que la note suivante rendra palpable, si vous voulez bien l'insérer dans votre prochain numéro.

Agréez, etc.

NOTE SUR UN NOUVEAU SYSTÈME D'APPAREIL PROTHÉTIQUE CONSTITUANT UN BRAS ARTIFICIEL DESTINÉ A REMPLACER LE MEMBRE SUPÉRIEUR, QUELLE QUE SOIT LA HAUTEUR A LAQUELLE REMONTE L'AMPUTATION, IMAGINÉ ET EXÉCUTÉ PAR M. JOSÉ GALLÉGOS (de la Havane), présenté à l'Académie impériale de médecine dans sa séance du 15 mai 1860.

Une *idée essentielle* domine ce système et en fait la nouveauté, c'est que :

Le point d'appui de la force motrice est pris sur le moignon même, et non ou *sur la poitrine* ou sur le bras sain, à l'aide de complications plus ou moins gênantes, ainsi que cela se pratique dans la plupart des systèmes connus.

Les doigts de la main, construits d'après nature avec leurs articulations et leurs phalanges, sont mus, tant pour *leur flexion* et *leur extension* d'ensemble, que pour *leur flexion* et *leur extension individuelles*, par trois courroies (cordes à boyaux) que l'ou pourrait, à juste titre, appeler *tendons*, tellement l'auteur a, sans y songer, rencontré la nature :

1° L'un pour le pouce seul, extenseur propre du pouce;
2° L'autre pour l'indicateur, extenseur propre de l'index;
3° Le troisième commun aux trois derniers doigts.

Ces tendons, comme les appelle, d'ailleurs, l'auteur lui-même, aboutissent du côté des doigts à des *ressorts en spirale*, et du côté du moignon à un embouchoir en cuir qui sert médialement de point d'appui.

Il suit de là que :

Le principe moteur se lire directement et essentiellement de la partie du bras conservé (articulation du coude ou articulation de l'épaule), et que la force mécanique réside dans l'élasticité des matières employées : *spirales d'acier, cordes à boyaux*, etc., etc.

La position naturelle de la main artificielle, c'est la *flexion moyenne des doigts*. Le bras entier est naturellement *pendant* le long du corps, à l'état de repos.

Un mouvement imperceptible d'extension naturelle de l'articulation du coude (dans le cas actuel) suffit pour amener l'ouverture complète de la main, et la disposer à la préhension, laquelle s'opère avec force par un tout petit mouvement de flexion; ce dernier favorise le retrait spontané des courroies élastiques.

A l'aide de ce mécanisme, qui frappe surtout par sa simplicité, plusieurs *mouvements de première nécessité* peuvent s'exécuter avec une facilité et *un naturel* que nous ne croyons pas avoir été réalisés jusqu'ici : ainsi, le mouvement qui consiste à *prendre et à serrer la main d'un ami*, à saisir et remuer tout objet un peu volumineux et même de très-petite dimension, à prendre un verre, le porter à la bouche, et le vider après qu'il a été préalablement rempli, etc., etc.

L'extension du bras et de la main à une certaine hauteur pour réaliser la gesticulation dramatique, est des plus faciles et des plus naturelles.

Le modèle que nous avons l'honneur de présenter à l'Académie a été construit, de toutes pièces, par M. José Gallégos lui-même, dans l'unique vue de montrer la possibilité de l'application immédiate de son système. Mais, ainsi qu'il le dit lui-même, ce modèle n'est, sous le rapport de l'exécution, qu'une réalisation très-incomplète et presque grossière de son idée. de plus, il n'est applicable qu'à un moignon d'avant-bras. Mais en principe, et d'après le même système, il peut s'adapter, avec tous les mêmes avantages, à un moignon d'épaule : c'était même là sa destination primitive, ainsi qu'en fait foi le plan mis sous les yeux de l'Académie, et dans lequel on voit qu'à part le mouvement de flexion et d'extension du poignet, on obtient aussi les mouvements de *pronation* et de *supination*. Ledit modèle a dû être modifié de manière à être adapté au seul sujet que nous eussions alors sous la main, sur lequel on le voit fonctionner, et qui n'est amputé que de l'avant-bras.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — SUITE DE LA DISCUSSION A PROPOS DU PERCHLORURE DE FER ET DU PURPURA HEMORRHAGICA.

La discussion se prolonge et, en se prolongeant, s'éloigne de plus en plus de son point de départ, pour s'étendre en tous sens dans le champ sans limites de la spéculation pure. Il n'y a certes pas à regretter, ou plutôt il faut s'applaudir, de voir l'Académie agiter certaines hautes questions de philosophie que toutes les sciences en général, et plus particulièrement la médecine, rencontrent inévitablement sur leur route, et ont un indéclinable intérêt rationnel à résoudre d'une manière ou d'une autre. Il n'y aura même pas trop à se plaindre, si elle ne parvient pas à débrouiller, à la satisfaction de tous et à la sienne propre, cet écheveau d'énigmes qui a résisté jusqu'ici aux efforts des plus grands penseurs dont s'honore l'humanité. Les questions d'ordre spéculatif sont très-probablement destinées à rester éternellement des questions. Mais s'il était permis d'espérer un accord des esprits en faveur d'une solution quelconque, ce n'est assurément qu'à la condition que les points controversés seraient nettement posés et définis ; à la condition que les thèses diverses, matière du débat, seraient rigoureusement déterminées ; que les doctrines en conflit se résumeraient en propositions précises, ne laissant aucune prise à l'équivoque ; que de part et d'autre on saurait bien ce qu'on affirme et ce qu'on nie, ce qu'on attaque et ce qu'on défend ; à la condition que les arguments empruntés à l'histoire de la science, les appels à l'autorité, la critique des faits et des idées seraient fondés sur une connaissance exacte des livres et des systèmes, sur une érudition un peu sérieuse et de bon aloi.

Ces conditions — on est bien forcé de le dire — n'ont pas été jusqu'ici remplies dans la discussion actuelle ; le public et l'Académie sont édifiés sur ce point. Il serait aussi oiseux pour la science que peu bienveillant pour les personnes de montrer en quoi, comment, par quel ou quel orateur elles ont été plus ou moins négligées. Il vaut mieux, puisqu'il y aura des répliques, puisqu'il y aura de nouveaux discours, espérer que la discussion prendra une meilleure forme.

Déjà, dans la dernière séance, M. Trousseau a commencé à justifier cette espérance par la netteté de sa réponse à l'interpellation de M. Bouillaud, qui le sommait, en son nom et au nom de tout le monde, au dedans et au dehors de l'Académie, de formuler son *credo* philosophique et médical, que ses deux grands discours avaient, dit-on, laissé incertain.

Cette profession de foi a été l'événement de la séance. Elle se résume en trois articles ainsi rédigés.

« Je crois qu'il n'y a chez l'animal vivant aucune manifestation qui ne snppose un Substratum, c'est-à-dire un tissn ou un *organe* — je suis donc *organicien.* »

« Je crois, comme Descartes, que chez l'homme et chez les animaux, il y a un principe *immatériel et libre*, mais que selon la spirituelle expression de M. Dolfus, ce principe ne se mêle pas du pot-au-feu de l'économie — je ne suis donc pas *animiste.* »

« Je crois que la matière vivante a des manifestations qui lui sont propres, qui n'appartiennent qu'à elle ; je les appellerai, faute de mieux, *forces vitales* ou *propriétés vitales* — je suis donc *vitaliste.* »

Ce symbole a été accueilli dans l'Académie par un murmure général d'approbation. On peut donc le considérer comme l'expression de la croyance de la majorité. Nous ne voudrions pas, cependant, signer ce formulaire avant d'avoir obtenu de son auteur quelques rectifications pour le premier, pour le second et pour le troisième article.

Art. I. Le mot scolastique *substratum* est ici employé bien arbitrairement comme synonyme de tissu ou organe. Dans sa vraie acception technique il signifierait plutôt quelque chose de subsistant sous le tissu, sous l'organe, c'est-à-dire le contraire même de la pensée de l'auteur.

Dire qu'il n'y a *aucune* manifestation animale sans ce Substratum organique, c'est oublier les manifestations psychiques, lesquelles dans l'art. II sont rapportées à un principe *immatériel et libre*, lequel, d'après le même article, n'aurait absolument rien à faire avec l'économie.

Art. II. Descartes n'a pas admis de principe *immatériel et libre* chez les animaux. Pour lui, les animaux sont dépourvus non-seulement d'intelligence, mais encore de sensibilité : ce sont de pures machines dans la rigueur du terme. Il n'y a rien de plus connu que ce paradoxe cartésien.

Si, suivant l'expression spirituelle de M. Dolfus, adoptée par M. Trousseau, le principe immatériel et libre ne se mêle pas du pot-au-feu de l'économie, il faut cependant convenir que le pot-au-feu, moins discret, se mêle bien souvent des affaires du Principe. Il ose même quelquefois le priver de sa liberté. M. Trousseau pouvait très-bien laisser au Principe une certaine part dans le ménage, sans être Animiste à la manière de Stahl.

Art. III. Appeler les *manifestations* propres aux corps vivants des *propriétés* ou des *forces*, c'est confondre des faits et des notions différentes. Les manifestations sont les Phénomènes, sensibles et perceptibles, donnés dans l'expérience ; les Propriétés, les Forces sont les conditions ou causes, purement intelligibles, de la production des phénomènes.

Nous n'avons, pour le moment, rien de plus à dire sur ce *credo*, sinon qu'il a été immédiatement adopté par M. Bouillaud. Par là se trouve heureusement fixée la position dogmatique du savant professeur, qui ne s'était pas clairement dessinée au travers de cette brillante improvisation de deux heures, dans laquelle il a touché en courant à tant de points de science, d'histoire, de doctrine, que nous ne pouvons, à notre grand regret, nous hasarder à le suivre.

L. PEISSE.

FEUILLETON.

ÉCOLES PRÉPARATOIRES DE MÉDECINE.

(Suite et fin. — Voir les nos 24, 26 et 28.)

QUESTIONS GÉNÉRALES. — Sous le titre de QUESTIONS GÉNÉRALES le programme comprend spécialement celles qui sont relatives au NOMBRE et à la SITUATION des écoles ; mais la circulaire ministérielle qui l'accompagne laisse à *tout système plus vaste* la liberté de se produire, pourvu qu'il soit *praticable.* Si celui que j'ai exposé en 1843 ne remplissait pas aussi rigoureusement cette condition qu'on pouvait le souhaiter alors, ce n'était que relativement à certaines difficultés de détail qui pourtant n'étaient pas insurmontables. Essentiellement rationnel, il était radical et l'expression d'une pensée libre de ces influences auxquelles la subordonne chaque jour davantage la pratique des hommes et des choses. C'est avec les mêmes idées, mais accommodées à des nécessités qu'il faut subir, que je viens exposer parallèlement deux plans assez complets d'organisation en rapport avec les deux points de vue les plus opposés où se placent ceux qui désirent voir enfin l'enseignement médical assis sur de solides bases. Leur principal défaut, du moins, n'est pas d'être d'une réalisation difficile ; car il suffit, pour l'un d'eux surtout, que l'administration supérieure soit bien résolue, comme on n'en saurait douter, à ajouter à tant de titres qu'elle s'est acquis déjà à la reconnaissance publique, une œuvre sérieuse, éminemment utile, toujours perfectible comme toute institution humaine, mais assise sur des fondements durables.

La première question de cette dernière partie du programme est celle-ci :

Le nombre des écoles préparatoires ne devrait-il pas être réduit?

Une question ainsi posée semble préjuger la réponse, et implique en même temps la conservation de l'institution, qu'on se proposerait seulement d'améliorer. Pourtant, outre que des modifications de détail, quelque avantageuses qu'elles puissent paraître d'abord, courent risque de constituer dès le lendemain un surcroît d'embarras si la nécessité de réformes sérieuses est enfin reconnue, aucune question n'est plus complexe et plus controversable.

Elle est, en effet, susceptible des solutions les plus diverses, et avec une somme égale de lumières et de bonne foi, on peut arriver, peut-être, aux conclusions même les plus opposées, suivant les conditions qui seront faites à l'institution.

Mais je ne vois que deux systèmes qui me paraissent conformes aux intérêts les plus essentiels, et l'un d'eux se recommande peut-être plus particulièrement par la facilité avec laquelle il peut être réalisé sans entraîner aucune perturbation sérieuse dans les conditions actuelles.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SÉPARÉS DES CENTRES NERVEUX; communiquées à la Société de biologie pendant l'année 1859; par MM. les docteurs J.-M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

(Suite. — Voir le n° 27.)

§ II.

Pour savoir si les nerfs sensitifs peuvent, de même que les nerfs moteurs, se régénérer lorsqu'ils sont isolés et qu'aucune communication appréciable ne les met en rapport avec leurs centres nerveux nutritifs, nous avons enlevé des segments du nerf lingual sur plusieurs chiens.

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF LINGUAL.

EXP. V. — Le 7 juillet, sur un jeune chien de grande race et âgé de 3 à 4 mois, on enlève plus d'un centimètre du nerf lingual du côté gauche.

Le 22 août, quarante six jours après l'opération, on met a nu le nerf lingual. Il n'y a pas de réunion. On pince, on galvanise le bout périphérique; il n'y a aucune douleur. On enlève un petit segment de ce bout à une certaine distance de son extrémité libre, en laissant ainsi un tronçon nerveux isolé et du centre et de la périphérie. La plupart des tubes du segment enlevé sont vides; quelques-uns ont des globules ressemblant à de la graisse, et placés en séries linéaires parallèles. Après un examen très-attentif, on trouve trois tubes fins, nouvellement restaurés en apparence, c'est-à-dire ayant tous les caractères de cette période de reproduction de la substance médullaire. On referme la plaie à l'aide de points de suture.

On sacrifie l'animal le 30 septembre, trente-neuf jours après la seconde opération. On met a nu le nerf et l'on découvre les trois segments entre lesquels il n'y aucune espèce de réunion. Du tronçon intermédiaire partent des filets qui s'enfoncent presque verticalement dans la langue. Il n'y a de renflement sur aucun des segments. On examine avec soin la structure du tronçon intermédiaire et celle du segment périphérique. Dans tous les deux, il y a une grande quantité de tubes nerveux parfaitement formés, mais presque tous grêles, et ayant pour la plupart une très-grande tendance à devenir variqueux. Le nombre des tubes non restaurés est cependant beaucoup plus considérable que celui des tubes dégénérés. La soude montre encore mieux ces derniers tubes, par suite de l'action dissolvante qu'elle exerce sur tout le reste. La restauration s'est faite dans toute la longueur du tronçon intermédiaire, et on l'a constatée très-nettement dans une partie de ce tronçon, laquelle est située au delà du point d'où se détachent les filets qui vont a la langue. Dans cette partie, le segment intermédiaire peut être considéré comme isolé du centre et de la périphérie.

Dans cette expérience, chez un chien âgé de trois à quatre mois au moment de l'opération, les tubes nerveux du segment périphérique du nerf lingual étaient parfaitement vides, à l'exception de trois, lorsqu'on a examiné pour la première fois le nerf, au bout de quarante-six jours. On avait fait une nouvelle resection du nerf à ce moment; or, trente-neuf jours plus tard, on découvre de nombreux tubes restaurés dans le segment périphérique. Ainsi donc, quoique l'animal fût plus âgé, la seconde resection a été suivie d'une restauration des tubes au bout de trente-neuf jours, et quarante-six jours après la première resection, il n'y avait encore qu'un bien faible indice de restauration. Comment faut-il interpréter ce résultat? Lorsqu'un segment périphérique d'un nerf est séparé du centre, une seconde resection n'aurait-elle aucune influence sur la nutrition de ce segment? Ou bien, est-ce seulement dans le cas où la régénération ne s'est pas encore effectuée que cette influence serait supprimée? Ce sont là des questions qui se représenteront plus loin.

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF LINGUAL.

EXP. VI. — Le 8 août 1859, sur six jeunes chiens de la même portée, de grande race, et paraissant âgés de 3 à 4 mois, on enlève un segment du nerf lingual du côté gauche. Ce segment a une longueur de 15 millimètres. On a mesuré sur un d'eux la largeur des tubes du lingual; ils ont pour la plupart de $0^{mm},005$ à $0^{mm},008$ millièmes de millimètre.

1° Le 9 septembre, un mois après l'opération, on met à nu le nerf lingual sur un de ces chiens. Il n'y a pas de réunion; les deux bouts sont encore séparés par un intervalle de plus d'un centimètre. Aucun des bouts n'a de renflement terminal. On enlève l'extrémité du bout périphérique; l'examen y fait constater la présence de fines granulations disséminées; il n'y a pas un seul tube en voie de restauration. Le tissu est dense, et l'on éprouve une grande difficulté à faire des préparations microscopiques de ce tissu.

Le 28 septembre, on met de nouveau à nu le nerf lingual sur ce chien qui vient de mourir. Il n'y a pas de réunion. Le bout périphérique a une teinte grisâtre. On prend un segment de ce bout; on y trouve d'assez nombreux tubes nerveux fins; quelques-uns d'entre eux deviennent variqueux; ils ont un double contour. La soude les met tout à fait en évidence. Ils sont bien moins nombreux que les tubes non restaurés. Outre ces tubes remplis de substance médullaire dans toute leur longueur, on en voit quelques-uns qui ne se remplissent que par places. Le bout central est renflé a son extrémité; du renflement partent quelques filaments nerveux très-ténus et une branche destinée à la pointe de la langue. Les filaments contiennent des tubes de largeur et d'apparence normales. Aucun de ces filaments ne va rejoindre le bout périphérique.

2° Le 27 septembre, on examine un autre de ces chiens. Pas de réunion. L'extrémité libre du bout périphérique se termine sur le mylo-hyoïdien, sans renflement. On ne trouve pas le bout central. La pression du segment périphérique entre les mors d'une pince ne détermine pas de douleur. On enlève une petite partie de ce segment : elle contient une assez grande quantité de tubes très-fins, variqueux. Leur existence, déjà très-manifeste sans réactif, devient tout à fait évidente après le traitement par la soude. Il y a encore beaucoup de tubes altérés, vides. Quelques tubes ne paraissent être remplis que par places. Le segment périphérique a un diamètre moins grand que celui du segment central.

Le 7 octobre, nouvel examen du lingual de ce même chien. Il n'y a pas de douleur quand on pince le bout périphérique. On en prend un segment assez long, et il est examiné avec le plus grand soin. Il n'y a plus aucune trace des tubes fins et variqueux que nous avons observés dix jours auparavant. On ne découvre que trois tubes nerveux bien conservés et qui doivent provenir bien certainement d'un autre nerf pour s'unir au lingual au delà du lieu de la resection. On ne voit pas dans les tubes qui se sont altérés de nouveau la matière médullaire segmentée, réduite en granulations; elle a disparu complétement. La soude fait pâlir toute la préparation, et il est alors facile de s'assurer scrupuleusement de l'absence de tubes nerveux à l'état physiologique.

Ce système consisterait à *rendre les écoles préparatoires complétement universitaires, tout en leur attribuant un office spécial dans l'enseignement, et une équitable participation à la collation des grades*. Dans cette hypothèse, il conviendrait de n'en réduire le nombre que dans la proportion strictement nécessaire pour en rendre la réalisation acceptable.

Dans un autre système, *toutes les écoles seraient supprimées et l'on créerait deux ou trois nouvelles Facultés*. Loin de repousser ce système d'une manière absolue, je m'y associerais volontiers, mais à la condition que les intérêts dont on doit se préoccuper avant tout seraient en même temps sauvegardés par une juste part qui serait faite à la *liberté de l'enseignement médical élémentaire.*

Si les écoles devaient rester établissements communaux, ce ne serait pas sans doute par motif d'économie qu'on songerait à en réduire le nombre. Ce serait aux localités qu'il appartiendrait de s'en préoccuper. A divers autres points de vue, cette réduction ne serait pas mieux justifiée; l'intérêt des familles s'accommoderait mieux d'un plus grand nombre encore, et quant à celui des études, chacun sait que l'enseignement élémentaire à l'encontre du haut enseignement, trouve d'incontestables avantages dans le principe de la dissémination appliqué avec une certaine mesure.

Que si les écoles doivent devenir complétement universitaires, la question change de face, celle d'économie pouvant, à tort ou à raison, peser d'un certain poids dans la balance.

Dans cette hypothèse, quelque incontestables que fussent les avantages d'un fonctionnement un peu plus considérable, d'une répartition plus équitable encore des ressources de l'enseignement, et quelque insignifiant que pût être comparativement l'économie réalisable, il faudrait se résigner à la réduction du nombre des écoles, si elle était une condition nécessaire. Mais ce que pourraient perdre les études à une concentration un peu plus grande, elles le regagneraient surabondamment par le dévouement des fonctionnaires qui pourrait être alors plus exclusif et quelquefois plus fructueux.

La question du nombre des écoles est donc subordonnée à celle de leur institution qui fait l'objet de la deuxième et dernière partie du programme.

Situation des écoles comme établissements communaux. Avantages ou inconvénients de cette situation.

Ce régime ne me paraît avoir d'autres avantages 1° pour les *écoles* que d'avoir été jusqu'ici moins exposées au contre-coup des secousses politiques; 2° pour les *communes*, justement soucieuses de certains intérêts, qu'une facilité plus grande à obtenir ou conserver les avantages de l'institution; 3° pour les *fonctionnaires* enfin, qu'une subordination peut-être moins absolue à certaines suggestions universitaires étrangères à leurs fonctions.

Mais la nomenclature des inconvénients serait longue, s'il pouvait être utile de la compléter. Je me borne à signaler ceux qui me paraissent être les principaux.

La charge imposée aux communes, bien qu'elle ne soit pas excessive, n'est pourtant pas supportée par toutes sans peine et sans mécontentement. Les bénéfices plus ou moins notables que réalise de son côté le trésor, sans s'en

3° Le 12 octobre, on met à nu le lingual sur un autre chien. Il n'y a pas de réunion. Dans un segment du bout périphérique, on ne trouve que quelques rares tubes très-grêles; ils ne sont pas, pour la plupart, remplis dans toute leur longueur.

4°, 5°, 6° Les trois autres chiens meurent à divers intervalles : le 19 novembre, le 22 novembre, et le 2 février 1860. Sur aucun l'on n'a trouvé le moindre travail de réunion entre les deux bouts du lingual. Chez tous, dans le bout périphérique, on a trouvé de nombreux tubes restaurés. Ces tubes étaient surtout nombreux chez le chien sacrifié le 2 février; on croirait que la presque totalité des tubes a reparu. La plupart ont un diamètre de $0^{mm},004$, $0^{mm},006$, $0^{mm},008$ millièmes de millimètres. Les dimensions en largeur les plus communes sont de $0^{mm},006$ à 0,008 millièmes de millimètre. Quelques tubes ont $0^{mm},01$ centième de millimètre de diamètre, ou même un peu plus. Sur ce chien, on avait pincé le jour même la partie périphérique du nerf lingual, et il n'y avait eu aucun signe de douleur.

Cette expérience est très-concluante. On peut voir que les six chiens mis en expérience ont donné des résultats à peu près semblables. Il n'y a pas eu réunion des deux bouts disjoints par la resection, et cependant on a trouvé une régénération très-avancée des tubes nerveux dans le bout périphérique, si ce n'est chez le troisième chien, chez lequel elle l'était moins. Chez le premier chien, au bout d'un mois, la disparition de la substance médullaire était à peu près complète; il n'y avait pas un seul tube en voie de restauration. Dix-neuf jours après ce premier examen, pour lequel on avait interrompu la continuité du segment périphérique, il y a d'assez nombreux tubes restaurés, dans la partie située au delà de cette nouvelle resection. Nous constatons par conséquent encore, dans ce cas, qu'une resection pratiquée sur un nerf déjà dégénéré n'a qu'une très-médiocre influence sur la rapidité de la régénération, si même on peut admettre qu'elle ait une influence quelconque. Ce chien, au moment de la seconde résection, était âgé de cinq mois environ, et jamais, d'après ce que nous avons vu, dans de pareilles conditions d'âge, la resection d'un nerf jusque-là intact ne serait suivie aussi promptement de régénération des tubes nerveux du bout périphérique.

Mais le second chien nous montre des phénomènes bien différents. Chez lui, en effet, cinquante jours après l'opération, il y a une régénération d'une grande quantité de tubes nerveux. On a enlevé un segment du bout périphérique pour faire cet examen. Dix jours plus tard, un nouvel examen montre que tous les tubes régénérés se sont altérés de nouveau; la matière médullaire a complètement disparu sans laisser ses traces ordinaires, c'est-à-dire les granulations d'apparence graisseuse disposées en séries linéaires. Dans ce cas, on reconnaît que la seconde resection a eu une influence manifeste sur le segment périphérique, et que cette influence est analogue à celle qu'exercent les sections pratiquées sur les nerfs dont la continuité est entière. Chez ce chien, si les choses se sont passées autrement que chez le précédent, il faut remarquer que les conditions n'étaient pas les mêmes. Ici les tubes étaient déjà restaurés; chez l'autre animal, ils étaient encore complètement vides.

Une autre particularité mérite d'être notée, c'est la rapidité avec laquelle cette substance médullaire de récente formation s'est détruite. En dix jours elle a entièrement disparu; ordinairement, à cette époque, la matière médullaire se montre sous la forme de grumeaux de diverses grandeurs et de granulations plus ou moins grosses. Ce fait offre un certain intérêt, et soulève cette question : Pourquoi les tubes nerveux récemment régénérés s'altèrent-ils plus rapidement que les tubes normaux des nerfs?

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF LINGUAL.

Exp. VII. — Le 22 juillet, on enlève un centimètre du nerf lingual du côté gauche sur un chien âgé de 4 mois environ.

Le 8 septembre, le nerf étant mis à nu, on le pince très-légèrement, puis on le galvanise dans sa partie périphérique : il n'y a aucun signe de douleur. On en prend un segment que l'on examine au microscope. On trouve des filets contenant de nombreux tubes; mais ces tubes nerveux sont de moyenne largeur, il y en a même d'aussi gros que dans l'état normal; presque aucun d'eux n'est variqueux. D'autre part, il y a une grande quantité de filaments ténus, striés irrégulièrement dans le sens longitudinal, dans quelques-uns desquels on peut voir deux bords parallèles, et qui nous paraissent être les gaines vides, affaissées, plissées de tubes altérés.

Le 5 octobre, nouvel examen. On prend un segment du bout périphérique, on y trouve des tubes d'aspect normal, tout à fait sains et assez nombreux; ils sont généralement associés par groupes, lesquels sont disséminés au milieu de faisceaux nerveux très altérés. Dans ces faisceaux, se voient çà et là des granulations en séries linéaires parallèles.

Le 18 octobre, c'est-à dire treize jours après ce dernier examen, le chien meurt. Dans la partie voisine de la dernière resection et jusqu'à une certaine distance, on ne trouve plus de tubes sains, à l'exception de deux ou trois tubes grêles. Le nerf n'est plus constitué dans ces points que par des gaines nerveuses, vides, dont plusieurs renferment des granulations. Dans quelques tubes larges, on voit la substance médullaire segmentée, ce qui est l'indice d'une altération récente.

En enlevant des parties de plus en plus voisines de la langue, on trouve dans le nerf de nombreux tubes nerveux très-grêles, très-fins, qui contiennent très-évidemment de la matière médullaire.

L'interprétation de ce fait offre certaines difficultés. Le chien opéré le 22 juillet avait alors environ quatre mois. On se livre à un premier examen du lingual le 8 septembre, c'est-à-dire quarante-huit jours après l'opération. On constate l'existence de tubes nerveux ayant à peu près les caractères de l'état normal; ces tubes sont disséminés au milieu d'une très-grande quantité de tubes altérés. Nous n'hésitons pas à penser que la plupart des tubes nerveux d'apparence saine observés ici sont des tubes provenant d'autres sources et s'anastomosant avec le lingual au delà du lieu de la première resection. Les tubes appartenant en propre au lingual n'ont point encore éprouvé une régénération appréciable. Cet examen a été fait sur un tronçon détaché du bout périphérique. Le 5 octobre, vingt-sept jours après ce premier examen, mêmes caractères du nerf; mais, outre les tubes nerveux d'aspect normal, on trouve des granulations en série linéaire. Ces granulations sont les vestiges de l'altération subie par les tubes anastomotiques divisés le 8 septembre. Enfin, le 18 septembre, tous les tubes anastomotiques sont altérés; aucun d'eux ne paraît avoir échappé à la resection pratiquée le 5 octubre. Mais au delà du point où a été faite la dernière resection, on trouve de très-nombreux tubes grêles, ayant les caractères des tubes régénérés. Il est probable que, le 5 octobre, ces tubes étaient encore complétement vides; aussi, la resection faite ce jour-là n'a-t-elle point retardé la

imposer aucune, est une cause fréquente d'irritation quelquefois exagérée, mais facilement explicable.

Dans les localités surtout où le culte de la science n'est ni le plus en honneur ni le mieux compris, la situation des fonctionnaires du corps enseignant qu'elles rétribuent est toujours des plus fausses, et celle des écoles des plus précaires. Quelque modique que soit l'indemnité allouée à titre de traitement, aux yeux de ceux qui ne prisent une fonction qu'en raison du bénéfice qui en est le résultat immédiat, le prétendu traitement revêt des proportions exagérées. Pour d'autres, au contraire, sa modicité est l'objet d'un superbe dédain. Il en résulte que, placé entre les exigences universitaires que ne savent pas toujours tempérer à propos les agents de l'autorité à l'égard d'hommes diversement recommandables, qui sont bien moins des fonctionnaires salariés que des auxiliaires utiles et dévoués, et le municipe qui tantôt se pique envers lui d'une excessive libéralité, tantôt l'assimile à ses plus humbles serviteurs, le professeur d'école préparatoire ne trouve de compensation que dans l'utilité de son concours et le témoignage de sa conscience. Si cela peut quelquefois lui suffire, il n'en est pas moins vrai que ces conditions sont loin d'ajouter à la considération dont les fonctions de l'enseignement doivent être entourées dans l'intérêt des études et de la discipline.

En présence d'une situation aussi anormale, pourrait-on hésiter un instant à rendre les écoles préparatoires complétement universitaires, à moins de les soustraire à la direction de l'Université qui n'exercerait plus sur elles que son droit de surveillance? Dans cette alternative, l'option ne serait pas douteuse.

Mais si l'on perd un instant de vue la nécessité de séparer l'enseignement élémentaire de l'enseignement élevé, les besoins du service hospitalier et la convenance des familles à laquelle se rattachent tant d'intérêts divers, on pourra bien être conduit à demander la suppression des écoles préparatoires avec la création de quelques nouvelles Facultés. On ne manquera pas alors de faire remarquer qu'auprès de celles-ci pourrait être institué un enseignement préparatoire régulier.

Que ce soit possible et avantageux à l'égard de celles qui existent aujourd'hui, certes je suis loin de le contester; mais qu'on ne puisse mieux faire que de substituer à vingt-deux centres d'études profitables à tant d'intérêts de divers ordres, deux ou trois centres privilegiés qui *absorberaient* à eux seuls plus que les vingt-deux écoles. Franchement je ne vois pas ce qu'y pourraient gagner les études, les hôpitaux, les familles, l'intérêt scientifique et jusqu'aux localités privilégiées elles-mêmes.

Non, l'augmentation du nombre des Facultés ne saurait remplacer l'institution des écoles préparatoires. Elle ne saurait lui être substituée qu'à la condition de se résigner sans utilité à un surcroît de sacrifices, et de rendre aux familles et à la jeunesse sous une forme nouvelle les avantages dont elles seraient frustrées.

Le nombre des centres d'étude une fois réduit dans d'aussi énormes proportions, ne se figure-t on pas, en effet, quelle serait la perplexité des familles? Serait-ce donc une pensée bizarre que de laisser aux localités le soin de donner *librement* satisfaction à des besoins auxquels l'Etat ne se chargerait pas de pourvoir? Il suffirait de faire à l'enseignement médical élé-

marche du travail de restauration ; et, comme dans l'expérience VI, la substance médullaire a reparu dans les jours suivants, de telle sorte que treize jours plus tard, le 18 octobre, le nerf contenait de nombreux tubes régénérés.

Il nous a paru qu'un autre point de cette observation devait être noté : nous voulons parler de la différence qui existait, au moment du dernier examen, entre les parties extrêmes du nerf et la portion la plus voisine de la resection récente. Dans cette portion on ne pouvait distinguer que de très-rares tubes munis de substance médullaire ; dans les parties plus rapprochées de la périphérie, les tubes distancés étaient bien plus nombreux. Est-ce à l'influence de la plaie, de l'irritation qui y siégeait, qu'il faut attribuer cette différence d'état? Ou bien doit-on s'en rendre compte en admettant, avec quelques auteurs, que la régénération se fait dans les nerfs, de la périphérie vers le centre ?

— Les expériences pratiquées sur le lingual ont une valeur non moins grande que celles que nous avons instituées sur l'hypoglosse. Les nerfs sensitifs peuvent donc, de même que les nerfs moteurs, se régénérer sans communication apparente avec les centres nerveux, après avoir subi une complète altération.

§ III.

Nous devons, pour achever notre démonstration, faire voir que les nerfs mixtes se comportent exactement comme les nerfs moteurs ou les nerfs sensitifs. Nos expériences ont été faites sur des chiens, des cochons d'Inde, des poules et des canards. Nous avons choisi, pour les soumettre à des resections, le nerf sciatique chez les mammifères, et le nerf médian brachial chez les oiseaux.

1° Expériences sur les cochons d'Inde.

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF SCIATIQUE.

Exp. VIII.—Sur un cochon d'Inde très-jeune, on a enlevé une partie du nerf sciatique le 24 juin 1858. Le 19 avril 1859, c'est-à-dire dix mois plus tard, on met le nerf à nu. On constate qu'il n'y a pas de réunion apparente. Le bout supérieur est renflé à son extrémité, et l'on ne trouve rien qui établisse un passage de cette extrémité à l'extrémité supérieure du bout inférieur. Ces deux extrémités paraissent séparées par un intervalle de plus d'un centimètre.

La patte pincée avant qu'on ait mis le nerf à nu ne s'est pas montrée sensible. Il ne reste plus que le doigt interne; les deux doigts externes sont tombés, et il y a une cicatrice parfaite.

On presse, à plusieurs reprises, le bout inférieur du nerf entre les mors d'une pince, et il y a un très-léger mouvement de l'extrémité du doigt du pied conservé; mais ce mouvement ne s'est pas manifesté chaque fois. On enlève un très-petit segment de cette partie inférieure du nerf. En l'examinant au microscope, on voit qu'il contient de nombreuses fibres nerveuses dont la plupart sont très-étroites.

Le lendemain, 20 avril, on sacrifie l'animal. On prend le tissu cellulaire qui se trouve au niveau de l'intervalle séparant les deux bouts ; on l'examine au microscope en le traitant par l'acide acétique : il n'y a que quelques rares tubes nerveux, associés en deux ou trois groupes de quatre à cinq tubes chaque, et offrant les caractères de la partie du nerf qu'on a examinée la veille. Ce sont probablement des filets nerveux qui, naissant de la partie du nerf située au-dessus du point de la resection, auront été coupés avec le nerf, et auront passé par les mêmes phases de restauration.

On étudie avec soin la partie périphérique du nerf. Dans cette partie, il a conservé une coloration grisâtre bien différente de la teinte blanche, nacrée, du bout supérieur ou central. On distingue cependant bien, au milieu du tissu cellulaire graisseux dans lequel ils sont plongés, les faisceaux nerveux qui sont très-reconnaissables. On en dilacère quelques-uns et l'on dissocie autant que possible leurs tubes nerveux. Le microscope fait voir qu'un très-grand nombre d'entre eux ont repris en grande partie leurs caractères normaux. Ils sont réellement tubulés; mais ils sont très-grêles, très-étroits, inégaux d'ailleurs. Ils tous ont une tendance très-grande à devenir variqueux, surtout ceux qui sont étroits. Il y a des tubes qui, par leur aspect moniliforme, la ténuité de leurs contours, rappellent les tubes cérébraux. Les plus gros tubes, qui sont très-rares, ont 0mm,01 centième de millim. de diamètre, les tubes grêles ont, en moyenne, 0mm,003 millièmes de millimètre de diamètre. Les plus communs ont 0mm,0037 à 0mm,0040 dix-millièmes de millimètre.

Les tubes nerveux du bout supérieur sont beaucoup plus larges. Ils ont de 0mm,012 millièmes (ce qui est le plus commun) à 0mm,017 millièmes de millimètre de diamètre (ce qui est rare). Les parois des tubes sont bien plus épaisses, le double contour est bien plus accusé. Parmi les tubes du bout périphérique, il n'y a que ceux qui sont larges ou de moyenne largeur qui aient le double contour très-marqué.

Chez ce cochon d'Inde, bien qu'il se soit écoulé dix mois entre le jour de la resection et celui de l'examen du nerf, il n'y a pas eu de véritable réunion. Cependant il y avait de très-nombreux tubes nerveux qui avaient repris les caractères de l'état normal, si ce n'est pourtant qu'ils étaient plus grêles, plus délicats que dans cet état. En même temps que la substance médullaire se reproduisait, la motricité renaissait, et a pu constater son existence par les mouvements que déterminait une excitation mécanique du nerf. La faiblesse et l'inconstance de ces mouvements devaient être liées à l'altération des muscles. La dégénération des nerfs avait dû être aussi complète que possible, puisque l'animal avait perdu les deux doigts externes. C'est le seul cas dans lequel nous ayons obtenu, chez le cochon d'Inde, une séparation permanente des deux segments du nerf sciatique. Dans les autres cas, il y avait toujours un commencement de réunion. Il en était ainsi dans la série suivante.

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF SCIATIQUE.

Exp. IX.— Le 20 avril 1859, sur quatre cochons d'Inde âgés de 4 à 5 jours, on enlève plus d'un centimètre du nerf sciatique gauche.

1° Le 17 mai, un mois environ après l'opération, on sacrifie un de ces cochons d'Inde. Le bout central se termine par un gros renflement. On voit sur les muscles une traînée de tissu grisâtre, d'aspect conjonctif, et ayant la forme d'un cordon qui, du bout central renflé, va rejoindre le bout périphérique. Celui-ci a aussi une coloration grisâtre. Avant de tuer l'animal, on avait cherché si le pied était sensible; ce pied avait perdu les deux doigts externes. On trouve de la sensibilité dans la peau de la face plantaire du pied. Les rameaux périphériques présentent une altération très-marquée : la matière médullaire est en voie de destruction, elle est en gros grumeaux, surtout dans certains tubes ; ailleurs elle a complétement disparu, et l'on ne reconnait plus la forme des tubes. La traînée grisâtre a été examinée et s'est montrée formée de tissu comme conjonctif à noyaux allongés ; ce tissu était fibreux, à fibres parallèles, d'apparence molle, de telle sorte qu'il nous a paru que c'était du tissu nerveux en voie de développement.

---

mentaire une part de liberté analogue, quoique beaucoup plus restreinte et exempte de périls, à celle dont jouit aujourd'hui l'enseignement secondaire. Il n'est pas un chef-lieu de département où l'on ne trouvât trois hommes capables de donner à un certain nombre de jeunes gens, l'un les premiers éléments de l'anatomie et de la physiologie; l'autre ceux de la petite chirurgie, et le troisième des notions plus ou moins étendues en physique, chimie et histoire naturelle médicales. Eh bien ! que ces trois hommes, à des conditions équitables, soient mis en demeure par l'autorité municipale de combiner leurs efforts à l'effet de préparer la jeunesse à profiter de l'enseignement des Facultés, qui seraient juges des résultats, avant de délivrer aucune inscription.

L'élève serait admis à prendre la première non au bout d'un temps déterminé, mais lorsqu'il aurait été suffisamment préparé et jugé digne du diplôme de *bachelier en médecine*, subordonné à des conditions nécessairement un peu différentes de celles que j'ai cru devoir proposer pour une autre hypothèse.

Qu'il me soit permis de faire remarquer en passant qu'il n'y aurait pas loin de là à une institution, que rendrait aussi facilement réalisable que peu onéreuse, la multiplication des lycées et qui, en économisant bien des frais, satisferait à bien des besoins; je veux parler de l'établissement d'une *école préparatoire aux études scientifiques, littéraires et industrielles par département*.

Quoi qu'il en soit de ce vœu auquel on s'associera plus ou moins, le *baccalauréat en médecine* serait le couronnement et la justification d'études spéciales, et la garantie non-seulement d'une certaine aptitude, mais encore d'une stabilité de résolution qui, au grand regret des familles et à leur détriment, fait assez fréquemment défaut après des sacrifices déjà plus ou moins importants. Conféré par la Faculté, il deviendrait obligatoire dès le début de la scolarité régulière, ainsi que le baccalauréat ès lettres. Mais le nombre de douze inspecteurs pour la *licence* suffirait alors, et celui de seize pour le *doctorat* serait maintenu.

Ce plan s'éloigne trop notablement de l'état de choses actuel, pour que je croie pouvoir le proposer autrement que d'une manière subsidiaire et comme moyen d'atténuer les désastreux effets de la suppression éventuelle des écoles préparatoires.

Mais heureusement le système dont cette suppression serait la conséquence ne semble pas jouir jusqu'ici d'une faveur inquiétante, quelque puissantes, actives et nombreuses que soient les influences qui luttent en sa faveur contre l'évidence d'un principe et la haute sagesse de l'administration supérieure.

Voyons donc à quelle condition les Écoles auraient le plus de chances d'échapper aux conditions du régime municipal, incompatible avec l'importance qu'elles devraient désormais acquérir. La réduction du nombre pourrait peut être faire cesser toute hésitation. Mais sur quelle base l'établir? Si toutes les Académies avaient une égale importance par le chiffre de la population, les localités d'un certain ordre, les tendances scientifiques, l'étendue territoriale, etc., rien ne serait plus simple. La circonscription académique deviendrait naturellement celle de l'École préparatoire. Mais il est loin d'en être ainsi, et pourtant, comme l'administration peut toujours tempérer la

2° Sur un autre de ces cochons d'Inde on met le nerf sciatique à nu le 16 juin 1859, c'est-à-dire au bout de deux mois environ. On constate qu'il y a une réunion entre les deux bouts : le bout supérieur a encore un renflement au-dessous duquel on voit un cordon grisâtre qui va se continuer avec le bout périphérique. Ce bout périphérique, dans toute sa longueur, présente une teinte grisâtre, et il est plus grêle que la partie correspondante du nerf sciatique du côté droit. On le presse entre les mors d'une pince et l'on provoque aussitôt des mouvements très-légers dans l'extrémité de la patte. Il faut faire remarquer ici que les doigts de cette patte sont bien intacts, ce qui semble indiquer qu'il s'est établi de bonne heure un passage de l'influx nerveux au travers du tissu unissant; mais ce n'est là qu'une hypothèse vraisemblable; l'animal remuait la patte spontanément, mais très-faiblement, et il n'est pas certain que le mouvement, lequel ne se produisait pas dans les doigts, ne fût pas dû aux contractions des muscles animés par le bout supérieur ou central. On n'a pas pu se convaincre qu'il y eût douleur au moment où l'on pinçait la partie périphérique du nerf; cependant avant de mettre le nerf à nu, on avait trouvé que le doigt interne était sensible, tandis que les deux autres étaient insensibles. Cela tient probablement à ce que le doigt interne reçoit des rameaux nerveux que la section n'atteint pas. Le cordon grisâtre qui réunit les deux bouts est pincé à très-peu de distance du bout périphérique, à près d'un centimètre par conséquent du bout central, et il y a aussitôt les signes les plus manifestes de douleur.

On sacrifie l'animal. On examine une partie du nerf sciatique poplité interne. On voit encore çà et là quelques gouttelettes en séries linéaires : ce sont des tubes nerveux qui n'ont pas encore subi entièrement toutes les phases de l'altération. Mais il y a une quantité innombrable de tubes restaurés très-grêles, et dont la plupart, sous l'influence de la préparation, prennent l'aspect variqueux. Il en est qui ne présentent pas un double contour; sur d'autres tubes il s'observe très-nettement. Ces tubes nerveux ont en moyenne un diamètre de 0mm,002 à 0mm,004 millièmes de millimètre. On enlève environ 3 millimètres du cordon de réunion, à sa partie médiane. Les tubes nerveux y sont en général plus larges et bien moins variqueux que ceux du sciatique poplité interne, quelques-uns ont une largeur à peu près normale.

3° Le 17 juin, on examine un autre de ces cochons d'Inde. Chez celui-ci, les deux doigts externes du pied gauche sont tombés, et il s'est formé une cicatrice qui n'est pas encore parfaite.

L'animal en marchant remue son membre postérieur gauche presque de la même façon que le membre droit; mais cependant il y a un peu de paresse dans le premier. Le pincement du doigt conservé et du reste du métatarse est douloureux.

On met le nerf à nu. Il y a un commencement de réunion, et même elle est assez avancée; mais le bout supérieur est encore renflé à son extrémité, et le bout périphérique a une teinte grisâtre très-prononcée. On presse, avec une pince, le bout périphérique: il n'y a pas de douleur, ou bien elle est très-légère, car il n'y a aucune manifestation. A deux ou trois reprises, il nous a semblé se produire, au moment de la pression, un léger mouvement borné à la patte droite, celle du côté opposé. Ce serait là un phénomène d'action réflexe qui indiquerait que la cicatrice était déjà perméable aux courants centripètes excités, alors qu'elle ne l'était pas aux courants centrifuges réactionnels, puisque la partie inférieure du membre gauche demeurait parfaitement immobile; mais probablement cela tenait à l'altération des muscles. Dans la partie qui semble reproduite près du bout central, il y a une assez vive sensibilité.

On enlève un petit rameau de la partie périphérique, assez loin du lien de réunion. On trouve les tubes en voie de restauration, exactement avec les mêmes caractères que dans le nerf examiné chez le précédent cochon d'Inde. On fait une resection de 5 millimètres du nerf, pour voir quel sera l'effet de cette interruption nouvelle sur le travail de restauration de la partie périphérique. Malheureusement, l'animal meurt dans la nuit du 19 au 20 juin, et le temps écoulé depuis la dernière resection est trop court pour que l'on puisse tirer parti de cette expérience.

4° Le dernier de ces cochons d'Inde est examiné le 22 juin 1859. Il a perdu tout le pied; il y a une cicatrice qui n'est pas encore complétement fermée. La patte, en ce point qui correspond à l'articulation tibio-tarsienne, est sensible à la face supérieure et insensible à la face inférieure ou postérieure.

On met à nu le nerf; on trouve le bout périphérique, et l'on ne va pas à la recherche du bout central qu'on n'a pas découvert immédiatement; on craint de produire un délabrement trop considérable. Il ne paraît pas d'ailleurs y avoir de réunion, car on ne voit aucun cordon continuant par en haut le bout périphérique. On en enlève un petit segment qu'on examine au microscope.

Il paraît y avoir encore un assez grand nombre de fibres à aspect de tissu conjonctif; de plus, en quelques points, on voit des globules en séries, comme ceux qui résultent d'une altération peu avancée. Mais il y a une foule de tubes nerveux assez grêles, et dont plusieurs sont extrêmement variqueux. On traite la préparation par la solution de soude pure. Les tubes se dilatent un peu et deviennent plus transparents; ils deviennent cependant bien plus distincts qu'auparavant, tout le reste du tissu ayant été détruit et rendu translucide par l'action de la soude. On constate ainsi que les tubes régénérés ou restaurés ne forment qu'une partie des rameaux nerveux, et qu'un grand nombre de tubes sont encore altérés.

On coupe le bout périphérique à environ trois quarts de centimètre de son extrémité centrale. L'animal meurt le 26 juin, et il n'y a pas d'altération évidente dans les tubes restaurés. Il ne s'est écoulé, il est vrai, que quatre jours entre le jour de la seconde section et celui de la mort.

La relation de l'expérience n'indique pas qu'on ait cherché après la mort à s'assurer s'il y avait eu réunion entre les deux bouts, ou si, au contraire, cette réunion ne s'était point faite.

Nous citerons encore l'expérience suivante, dans laquelle on a observé quelques faits dignes d'attention. Le fémur du côté opéré était devenu très-fragile, ce qui est probablement en rapport avec les modifications éprouvées par la circulation et la nutrition par suite de la section du nerf sciatique. En second lieu, nous avons constaté une sensibilité assez vive du segment périphérique, sans qu'il y eût mouvement dans l'extrémité du membre au moment où l'on pinçait le segment. On pourrait croire qu'il y a eu par conséquent restauration des tubes nerveux sensitifs et persistance de l'altération des tubes moteurs. Ce serait certainement une erreur. Bien que nous ne soyons pas assurés de l'état des muscles à l'aide du microscope, nous sommes convaincus qu'ils étaient altérés à ce moment. On conçoit facilement que cette altération rend compte des faits; quoique les tubes nerveux sensitifs et moteurs fussent également restaurés, les premiers pouvaient seuls témoigner de leur régénération; les tubes moteurs, au contraire, bien qu'excitables, demeuraient sans action sur les fibres musculaires altérées et devenues inertes. Enfin nous avons noté, d'une manière spéciale, l'exiguïté du cordon de réunion entre les deux segments, et la différence qui existe entre le segment périphérique et ce cordon sous le rapport du nombre des tubes, ce nombre étant plus considérable dans le premier que dans le second.

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF SCIATIQUE.

Exp. X. — Sur un cochon d'Inde très-jeune, on enlève une partie du nerf

---

rigueur d'un principe en tenant justement compte de considérations qu'elle seule peut connaître et apprécier, c'est sur ce principe, à défaut d'autre base, que nous établirons nos calculs.

Il existe 17 Académies depuis l'annexion de la Savoie, et il serait assez rationnel de compter l'Algérie comme une dix-huitième circonscription; 3 seulement ne possèdent pas d'École préparatoire (Chambéry, Montpellier, Strasbourg). Il en résulte que les 22 Écoles étant réparties entre 15 circonscriptions, il y en aurait 7 ou 8 à supprimer ou à laisser dans les conditions où elles se trouvent, à moins qu'on n'obtînt de l'État, en leur faveur, un surcroît de libéralité. Aux 15 Écoles qu'il serait nécessaire de réorganiser, s'en ajouterait vraisemblablement une seizième pour l'Académie de Chambéry; et les Facultés auraient près d'elles un enseignement préparatoire organisé de manière à éviter les doubles emplois, en utilisant les ressources devenues superflues pour leur enseignement, essentiellement complémentaire. C'est donc à l'organisation uniforme de 16 Écoles préparatoires qu'il faudrait pourvoir, en les entourant de toutes les garanties de succès et de prospérité désirables.

Serait-il juste d'exiger que l'État en prît la charge entière? Ne suffit-il pas qu'il en accepte la part la plus essentielle et qu'il laisse aux départements et aux communes celle qui leur revient de droit à des titres différents, et dont nul motif plausible ne fait une nécessité de les affranchir complétement?

1° Que les fonctions principales et les plus stables soient rétribuées par l'État, c'est ce qui importe le plus :

1° Le traitement des *professeurs titulaires* fixé en proportion de l'accroissement des charges de la vie et de l'étendue plus grande des devoirs qui leur seraient imposés, dans une mesure qu'il ne m'appartient pas de déterminer, quoique j'y sois peut être bien moins intéressé qu'on ne pourrait le croire;

2° Un préciput convenable pour le *directeur;*

3° Un traitement au moins égal à celui d'adjoint qu'il faudrait attribuer au *chef des travaux anatomiques,* pour entourer ces fonctions les plus importantes peut-être et les moins enviées, de trois conditions essentielles : l'aptitude, le dévouement et la stabilité;

4° Enfin, un traitement analogue pour un *bibliothécaire directeur des études,* qui serait en même temps chargé de la rédaction des procès-verbaux et de la garde des archives, fonctionnaire dont la nécessité est chaque jour plus impérieusement sentie dans la pratique des choses; telles sont les charges qui devraient incomber à l'État.

Le nombre des professeurs titulaires étant réduit à 5, c'est-à-dire à 80 pour les 16 Écoles, non-seulement la dépense ne serait pas exorbitante, quelle que fût la libéralité qui présidât à sa détermination; mais elle pourrait être réduite par le produit des inscriptions, les droits d'examens et de diplômes à des proportions presque insignifiantes, eu égard aux avantages de toute nature qui résulteraient d'une organisation assise sur de semblables bases.

2° La position des *adjoints* étant essentiellement transitoire, le traitement de ces fonctionnaires, au nombre de 4 par École et par conséquent de 64

sciatique longue d'un centimètre, le 20 avril 1859. On examine l'état de cet animal le 27 juin 1859, c'est-à-dire au bout de deux mois et sept jours. Il a perdu les deux doigts externes; le doigt qui survit est très-sensible. On a même remarqué, après la mort, qu'à égalité de pression, il y a des mouvements réflexes plus vifs à l'occasion de la pression de ce doigt que lorsque l'on pince les doigts du membre du côté non opéré.

Le nerf est mis à nu dans sa partie périphérique sur l'animal vivant. La recherche a été assez pénible, la couleur grisâtre de cette partie empêchant de la distinguer facilement des tissus adjacents. On pince le bout périphérique, il y a une douleur assez forte, qui se traduit par un mouvement général et des cris répétés. Il n'y a aucun mouvement dans la portion inférieure du membre; on coupe ce bout en travers et l'on en prend un petit segment; on y reconnaît avec la plus grande netteté, de très-nombreux tubes. La plupart sont très-grêles; cependant quelques-uns sont assez larges, mais ils sont variqueux, à paroi mince et peu résistante. Il y a en général deux contours bien marqués.

Dans les manœuvres assez ménagées que l'on a faites pour la préparation, le fémur s'est rompu, et cet accident qui indique une fragilité anormale de l'os avait déjà été observé sur un autre cochon d'Inde soumis à la même expérience.

On suppose que cette fracture, jointe à la grandeur de la plaie, doit entraîner promptement la mort de l'animal, et pour examiner plus complétement la disposition des deux bouts du nerf, on sacrifie l'animal.

On peut alors facilement découvrir le bout central du nerf, et on le suit jusqu'au bout périphérique, auquel il se réunit par un mince cordon grisâtre, sept ou huit fois plus grêle que ce bout périphérique. Il y a dans ce cordon des tubes nerveux qui vont d'une extrémité à l'autre; mais il est manifeste que ces tubes, lesquels sont d'ailleurs très-ténus comme ceux du bout périphérique, sont beaucoup moins nombreux que ceux-ci.

(*La suite au prochain numéro.*)

CHIRURGIE PRATIQUE.

NOTE SUR LES TUMEURS DU CORPS THYROÏDE; par M. DEMARQUAY, chirurgien de la maison municipale de santé, etc., etc.

Les tumeurs du corps thyroïde, lorsqu'elles ont acquis un volume considérable, sont toujours la source de dangers pour le malade et de grandes difficultés pour le chirurgien. En effet, si elles sont solides, en raison de leur vascularité, elles exposent à toutes sortes d'accidents primitifs, comme suffocation et asphyxie; et si le chirurgien, pour prévenir la mort imminente, intervient, il a à lutter contre des difficultés souvent insurmontables. Il y a quelques années, j'ai vu avec le professeur Nélaton un de ces cas, qui nous a laissé une bien pénible impression. Il s'agissait d'une jeune femme de 19 à 20 ans, mariée depuis un an. A l'âge de 17 ans, elle vit son cou s'accroître d'une manière notable, par suite d'un gonflement du corps thyroïde. Les médecins qui la virent à Paris, où elle était née et où elle avait toujours habité, dans une grande aisance, la soumirent à un traitement par l'iode qui n'eut point grand succès. Un chirurgien promit la résolution de la tumeur en la soumettant à une compression méthodique. Ce traitement eut un résultat satisfaisant : le cou diminua de volume d'une manière notable, et la jeune personne fut mariée. Toutefois, malgré ce mieux apparent, il restait toujours un peu d'oppression sous l'influence de la marche. Cette jeune femme devint enceinte aussitôt après son mariage, et, sous l'influence de la grossesse, le cou prit de nouveau un volume assez considérable; l'oppression, la dyspnée revenaient souvent sans cause connue et avec une intensité que ne comportait point le volume apparent de la tumeur. On espérait que l'accouchement et le retour des règles mettraient fin à cet état : il n'en fut rien. Le mal alla en augmentant; des accès d'orthopnée devinrent plus terribles et plus rapprochés, et, au bout de peu de jours, M. Nélaton et moi dûmes nous demander s'il fallait laisser mourir cette jeune femme sans rien tenter pour elle, ou si au dernier moment nous ne chercherions pas à traverser le corps thyroïde pour arriver sur la trachée-artère et la dégager. Notre opinion fut acceptée par MM. Velpeau, Denonvilliers et Monod. C'était en effet la seule chose à tenter. La trachée-artère n'avait subi aucune déviation. Elle était fixée en place par le corps thyroïde, devenu très-vasculaire; il était impossible de le déplacer sans entraîner avec lui l'arbre aérien. Les muscles sterno-cléido-mastoïdiens n'avaient subi aucune contracture ou distension exagérée par le fait de l'organe malade. Dès qu'il fut bien reconnu que notre malade n'avait plus que quelques heures à vivre, je tentai, aidé des conseils des maîtres cités plus haut, d'arriver par une large incision médiane sur la trachée-artère, de la dégager et de rendre l'accès de l'air plus facile. Cette opération fut horriblement laborieuse. Le corps thyroïde étant recouvert de veines énormes très-turgescentes, chaque coup de bistouri donnait des flots de sang, ce qu'explique d'ailleurs l'état de suffocation de la pauvre malade. J'arrivai néanmoins, avec l'assistance de ces messieurs, à dégager les voies aériennes; mais nos efforts furent inutiles : notre malade succomba quelques instants après notre opération. La durée de celle-ci fut assez longue, d'une part à cause de l'état de la malade qui nous obligeait à la laisser reposer, et d'une autre part à cause des nombreuses ligatures que nous dûmes faire, bien que notre incision fût tombée sur la ligne médiane et ne dût traverser que le goître. Après la mort, j'ai pu m'assurer que la cause de tous les accidents tenait, non-seulement au volume du goître et à sa vascularité, mais surtout à la disposition qu'il avait prise par le fait de la compression. En effet, ce mode de traitement avait fait pénétrer le corps thyroïde dans le médiastin antérieur; de plus il avait enveloppé la trachée-artère et l'œsophage latéralement; cette double circonstance rendait parfaitement compte des accidents formidables qu'avait éprouvés notre jeune malade et de sa mort rapide. Si par notre opération nous avions pu faire cesser les accidents de suffocation en rendant facile l'accès de l'air et en dégageant du médiastin antérieur la portion qui s'y était engagée par le fait d'une compression intempestive, nous aurions pu, à l'exemple de M. Bonnet (de Lyon), attaquer le goître ainsi ouvert et mis à nu par le chlorure de zinc, et guérir notre malade. C'était là l'espoir qui nous guidait, M. le professeur Nélaton et moi, ainsi que nos honorables collègues qui lui voulurent bien nous assister de leurs conseils et de leur présence dans la pénible mission qui nous était confiée.

Ce fait malheureux prouve combien la compression exercée sur un goître peut être nuisible; mais il ne doit point, suivant moi, détourner le chirurgien d'agir dans de pareilles circonstances; en effet, si

pour toutes, pourrait être mis à la charge des départements compris dans la circonscription académique. S'agit-il d'une subvention de quelque importance, certes, à défaut de l'État, ce serait aux départements, c'est-à-dire à la France, sous une autre forme, qu'elle devrait naturellement incomber. Mais chacune des Académies comprenant en moyenne environ 5 départements, ce n'est pas, à un très-petit nombre d'exceptions près, l'équivalent du traitement d'un adjoint que chaque département aurait à fournir.

3° Il resterait à pourvoir à la rétribution de professeurs, préparateurs de chimie, aides d'anatomie, et aux frais de matériel, y compris les gages des gens de service, les encouragements et récompenses. Le chapitre du budget des dépenses de chaque École s'élèverait à peine à 4,500 fr. pour satisfaire à tous ses besoins, et ce serait bien peu en comparaison des avantages que retireraient les villes d'une institution qui leur coûte aujourd'hui bien davantage et par laquelle non-seulement continuerait à être assuré leur service hospitalier, mais qui ne saurait manquer de contribuer puissamment à leur prospérité.

Tel est le plan d'organisation qui, s'il ne réalise pas aussi complétement que j'ai subsidiairement proposé, tous les avantages désirables, a sur lui du moins celui d'être susceptible d'une exécution plus facile et même immédiate, en permettant à l'administration de tenir scrupuleusement compte de tous les droits légitimes et des titres acquis, et de ne nécessiter aucune perturbation.

En sursoyant à la nomination du quatrième adjoint, et en ne ramenant la subvention des communes aux proportions normales qu'au fur et à mesure que le personnel lui-même rentrerait dans les conditions régulières, on pourrait attribuer transitoirement dans l'École, à tout fonctionnaire hors cadre, une position au moins équivalente à celle qui lui était acquise, ou l'admettre sur sa demande à la position de retraite ou de disponibilité, avec indemnité proportionnelle à ses services.

En exposant en quelque sorte préalablement ces deux systèmes, j'ai voulu principalement appeler l'attention de mes honorables collègues sur trois points qui me paraissent essentiels :

1° Mettre autant que possible l'enseignement médical élémentaire à la portée des fortunes médiocres en l'isolant du contact prématuré du haut enseignement;

2° Équilibrer autant que possible, soit en les réalisant, soit en les supprimant simultanément, les avantages et les suggestions spécialement attribués à des fonctions enseignantes;

3° Ne maintenir les Écoles actuelles qu'à la condition de rendre leur importance incontestable, leur scolarité régulière et leur situation propre à satisfaire à des ambitions légitimes.

Si j'ai assez clairement exprimé ma pensée, elle peut trouver de l'écho parmi les hommes judicieux qui ont le plus à cœur l'intérêt des études et la dignité médicale. Mais je n'oserais me flatter de l'espoir que la plupart trouveront l'un ou l'autre des deux systèmes que je propose irréprochable dans ses détails; il faut d'ailleurs, pour en bien saisir la signification et la portée, s'être longtemps imposé, comme une tâche toute spéciale, le soin de scruter les détails si imparfaits auxquels nous désirerions les voir substitués.

notre malade eût été moins épuisée, elle eût sans doute supporté l'opération. Nous aurions pu non-seulement dégager la trachée-artère, ce que nous avons fait, mais encore amener au dehors la portion du goître qui avait pénétré dans le médiastin antérieur. Quand on est appelé à donner des soins à un malade atteint d'un goître liquide, sans doute les difficultés opératoires sont moins grandes, mais la position n'en est pas moins sérieuse pour le malade, surtout quand la tumeur est volumineuse.

Nous publions plus bas une observation prise par M. Legrand, interne distingué des hôpitaux. Le sujet de cette observation est un homme de 51 ans, qui nous est arrivé avec un kyste hématique énorme, déterminant des accidents de suffocation redoutables et auquel il fallait promptement remédier. Je fis d'abord une ponction au centre du kyste hématique avec un trocart, afin de faire cesser les accidents, de bien étudier la nature du liquide, et de permettre aux parties de revenir sur elles-mêmes; je n'enlevai qu'une partie du liquide que renfermait le vaste kyste hématique; mon trocart avait traversé un corps thyroïde dur affaissé sur lui-même par l'effet de la compression du dedans au dehors. Il résultait de mon opération que le trocart avait laissé, par suite de la densité de l'organe malade, un trajet à travers lequel le liquide hématique put filtrer dans la journée dans toutes les parties voisines; de plus il se fit dans cette vaste poche une nouvelle hémorrhagie, et le lendemain mon malade était mourant; son pouls était filiforme, sa peau était décolorée, et le cou énormément tuméfié. Il n'y avait plus à hésiter, il fallait faire cesser les accidents, ce que je fis en faisant une grande incision à la partie antérieure du kyste hématique. Je vidai toute la tumeur des caillots sanguins qui la remplissaient; je fis des injections de perchlorure de fer étendu d'eau, et j'eus la satisfaction de sauver mon malade. Ce fait, rapproché de ceux qui ont été publiés par M. Fleury (de Clermont), démontre tout l'avantage qu'il y a à ouvrir largement ces sortes de tumeurs. En effet, malgré l'état de faiblesse de mon malade, cette vaste poche finit par revenir sur elle-même; des injections de perchlorure de fer et de teinture d'iode prévinrent toute hémorrhagie, et ultérieurement une suppuration très-abondante, et surtout fétide, sur laquelle M. Fleury a justement insisté. Un fait curieux nous a frappé : c'est que cette vaste poche hématique n'était point constituée par un kyste interne bien organisé; on sentait avec le doigt plusieurs lobules du corps thyroïde comme s'ils eussent été à nu au centre de cette vaste cavité. En un mot, il semble que la collection de liquide qui nous occupe en ce moment se soit produite sous l'influence d'une hémorrhagie qui se serait faite entre le lobe du corps thyroïde; c'est la seule manière d'expliquer l'absence d'une paroi kystique bien organisée.

TUMEUR HÉMATIQUE DU CORPS THYROÏDE.

Obs. I. — Siron (Jacques), âgé de 51 ans, cuisinier, né à Clermont-Ferrand, entre le 9 avril.

Tempérament lymphatique; constitution molle; peau blanche; de bonne santé habituelle; aucun antécédent héréditaire à noter.

Il y a dix ans, il vit apparaître sous l'angle droit de la mâchoire inférieure une petite tumeur roulant sous le doigt, d'une indolence parfaite; ses progrès peu rapides l'ont amené au volume actuel d'une grosse noix. Sans adhérence avec le maxillaire, ses rapports avec une autre tumeur considérable située au-dessous d'elle la privent en partie de sa mobilité; quelques mouvements de latéralité peuvent seuls lui être communiqués.

Quatre ans après le début de cette grosseur, le malade étant à Montpellier, et voulant déplacer un meuble assez lourd, sentit subitement dans la région sous-laryngienne une douleur vive. Dès le lendemain, il remarqua à cet endroit un peu de tuméfaction, accompagnée d'une légère rougeur. Cette coloration du tégument fut très-éphémère.

A partir de cette époque, il vit son cou augmenter peu à peu de volume, non pas insensiblement, mais, chose notable, comme mode d'accroissement, par bouffées, par bonds; à un temps d'arrêt plus ou moins long succédait tout d'un coup, sans cause appréciable, une période d'augmentation, une évolution sensible dans le développement de la région thyroïdienne, développement qui n'était ni médian ni symétrique, mais s'effectuant dans la partie correspondante au lobe droit de la glande thyroïde. Cette espèce de poussée accomplie, survenait un état stationnaire.

Dans cette situation, il alla à Saint-Pétersbourg, où quelques chirurgiens constatèrent la tumeur qu'ils signalèrent comme un liquide. Il ne voulut souffrir aucune opération, et revint en France.

A mesure que s'accroissait la tumeur, refoulement progressif du larynx à gauche et en haut; de plus apparition de signes de compression des organes voisins; suffocation sans aphonie; dysphagie. La position était encore tolérable quand, deux jours après son entrée, ces accidents prirent une intensité des plus inquiétantes à la suite d'une poussée semblable à celles que nous avons signalées déjà. Cette dernière bouffée, assure le malade, amena dans la tumeur une augmentation qu'il équivaut à un sixième environ.

Nous constatons l'état suivant le lendemain de son arrivée :

Aspect général anémique; face pâle; décoloration de la peau et des muqueuses; faiblesse musculaire; sentiment d'inquiétude très-profond; gêne de la déglutition; respiration difficile; peu d'altération de la voix, qui est forte et bien timbrée.

A la partie antérieure et latérale droite du cou, *tumeur* volumineuse (UN GROS ŒUF D'OIE ENVIRON), globuleuse, refoulant en haut le larynx dont le bord supérieur se cache presque entièrement sous l'angle gauche du maxillaire, et descendant à un travers de doigt au-dessus de la fourchette du sternum et de la clavicule; elle est mobile aux mouvements de déglutition, mais en partie seulement; son extrémité droite n'obéit que d'une façon insensible aux déplacements du larynx; le muscle sterno-mastoïdien droit est repoussé en dehors et un peu en avant; la palpation constate une fluctuation manifeste, générale; elle est profonde, et semble sous-jacente au corps thyroïde dont on reconnaît la consistance normale; pas d'expansion, pas de souffle, pas de battements.

Au dessus et à droite de cette tumeur, on voit séparée par un sillon assez profond la grosseur du sous-maxillaire signalée au commencement de l'observation; fluctuante également, elle ne communique pas avec la tumeur thyroïdienne, malgré l'apparence de connexions intimes.

Le mesurage du cou, au niveau de sa plus grande circonférence, donne 52 centimètres; un lacs étendu de la base de la mâchoire à la clavicule, sur la partie latérale droite de la tumeur, mesure un arc de cercle de 19 centimètres.

Prescription : Tisane de gomme; julep diacodé; 2 degrés d'aliments.

Le 11 avril, état général moins sérieux. La respiration est plus libre. Une ponction exploratrice est faite; il s'écoule un liquide couleur chocolat; on laisse reposer le malade, qui est du reste très-inquiet et dans une situation morale fâcheuse.

Prescription semblable.

Le 12 avril, *opération*. M. Demarquay fait une ponction avec un trocart à hydrocèle sur le côté droit de la collection; il ne s'écoule rien, le trocart est

---

Cela suppose certaines dispositions d'esprit peu enviées parce qu'elles n'ont rien d'avantageux ni de méritoire. Il n'y a, par conséquent, pas à s'en glorifier; mais on aime à les faire tourner au profit de ce qui est juste et utile. Aussi m'estimerai-je heureux si l'un ou l'autre de ces deux plans d'organisation, en dehors desquels je ne vois nі garantie d'utilité notable ni viabilité, paraissait, du moins dans son ensemble, mériter l'approbation et l'appui des hommes les plus judicieux et les plus dévoués.

TOURNIER, D. M. P.
Professeur à l'École préparatoire de médecine de Besançon.

— Un arrêté rendu par le ministre de l'instruction publique, à la date du 4 juillet, porte que le nombre des places d'agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Paris, pour lesquelles un concours a été ouvert à Paris, le 15 juin dernier, est porté de *deux* à *trois*.

Cette place est affectée à la première section (sciences anatomiques et physiologiques.)

— Par décret en date du 11 juillet 1860, rendu sur la proposition du ministre de l'instruction publique et des cultes, M. Rouget, docteur en médecine, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, a été nommé professeur titulaire de physiologie à la Faculté de médecine de Montpellier, en remplacement de M. Lordat, admis à faire valoir ses droits à une pension de retraite.

— ASSOCIATION GÉNÉRALE. Par décret en date du 30 juin, l'empereur a nommé présidents :

M. Grasset, docteur en médecine, membre du conseil d'arrondissement, président de la Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département de la Drôme, à Valence.

M. Landouzy, directeur de l'école préparatoire de médecine, président de la Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département de la Marne, à Châlons.

M. Garnier, docteur en médecine, président de la Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département des Vosges, à Épinal.

— Les deux plus grandes sociétés médicales de Berlin, la Société de médecine scientifique et celle des médecins berlinois, sont sur le point de se fusionner.

Une tentative de fusion faite, il y a un an, avait échoué au moment de se terminer.

— Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. Dumay, professeur particulier d'anatomie, qui a succombé à la suite d'une piqûre anatomique.

— EL SIGLO MEDICO annonce que MM. les docteurs L. Sobrado, I. Garofalo, S. de Pereda et B. San Martin, médecin de la famille royale, viennent d'être nommés membres résidants de l'Académie royale de Madrid.

reporté alors à droite, et enfoncé de nouveau; on obtient immédiatement un liquide hématique, très-opaque, très-épais, la valeur de 450 grammes environ; la tumeur s'affaisse petit à petit, mais elle n'est pas évacuée complétement par crainte des accidents cérébraux que pourrait amener la suppuration trop brusque de la compression. En effet, la circulation cérébrale entravée depuis longtemps pourrait, en reprenant subitement son cours normal, s'accompagner d'une façon funeste. Un bandage circulaire, modérément serré, est appliqué autour du cou. Le malade est entièrement soulagé.

Tisane de gomme, julep diacodé; bouillons et potages.

Le 13 avril, la tumeur a repris son volume primitif. Toutes les parties sont tendues, douloureuses au toucher; les téguments sont rosés comme dans un phlegmon commençant. Le malade est très-pâle, en proie à l'anxiété la plus profonde. La peau est baignée d'une sueur froide. Le pouls est petit, à 120 pulsations. La respiration est très-pénible.

On prescrit des cataplasmes et frictions mercurielles; sinapismes aux pieds; julep diacodé; 2 bouillons.

Le 14, la tumeur est fortement distendue, fluctuante; la peau a pris une teinte rouge violacée; le cou, mesuré dans sa plus grande circonférence, a 57 centimètres, 5 centimètres de plus qu'à l'entrée du malade. Etat général plus grave encore qu'hier. Le pouls est insensible; les pulsations sont si rapprochées que l'on ne peut les compter.

Une incision verticale de 4 centimètres est faite sur le côté droit de la tumeur, en dedans du sterno-mastoïdien; les tissus sont incisés en s'isolant; le bistouri traverse une partie du lobe droit du corps thyroïde, et pénètre bientôt dans une poche d'où jaillit un flot de sang noir, entraînant de nombreux caillots; le doigt introduit dans la plaie va détacher profondément une multitude de caillots qui tapissent les anfractuosités de la cavité; on sent une surface rugueuse que nous supposons être formée par les granulations du corps thyroïde, qui semble, du moins au toucher, complétement à nu, et non recouvert d'une membrane, soit d'ancienne, soit de nouvelle formation. Une fois ces particularités reconnues à l'aide d'une sonde de gomme élastique introduite profondément, on porte une injection de perchlorure de fer; on la fait suivre immédiatement d'une autre avec la teinture d'iode. Ces liquides sont employés dans la proportion approximative de 1/3 pour 2/3 d'eau. Une mèche est ensuite établie dans la cavité pour faciliter l'écoulement des matières, puis on panse simplement.

Dans la journée, les pièces de pansement souillées du sang qui continue à s'épancher sont changées à plusieurs reprises. Le soir, à quatre heures, on retire la mèche, et l'on renouvelle les injections successives du perchlorure de fer et de teinture d'iode.

L'état général du malade est des plus graves.

Prescription : Tisane de ratanhia; vin de kina; 2 bouillons.

Le 15 avril, rien de changé dans l'aspect de l'opéré; l'hémorrhagie a continué la nuit assez abondamment; la peau qui recouvre la face antérieure de la glande thyroïde est décollée; une sonde cannelée, conduite sous le décollement, permet de pratiquer une contre-ouverture sur le côté gauche de la tumeur; de sorte que l'on a maintenant deux trajets, l'un profond, intra-thyroïdien, l'autre superficiel, préthyroïdien; dans le premier, on va détacher des caillots qui se sont encore formés depuis hier; puis des injections de perchlorure de fer et de teinture d'iode sont poussées dans ces deux voies.

Même pansement que la veille, même prescription.

A la visite du soir, le malade est un peu mieux; il parle plus volontiers; la peau est moins froide; le pouls s'est un peu relevé. On renouvelle le pansement, qui n'a été changé qu'une fois dans la journée, la perte de sang n'ayant notablement diminué. Répétition des deux sortes d'injection.

Le 16, rien à noter, si ce n'est la disparition presque absolue de l'hémorrhagie.

Matin et soir, même pansement.

Le 17, la face est moins pâle, moins altérée. Le pouls est bien plus sensible, il est à 100 pulsations. La respiration est plus libre. L'ecchymose suit sa marche; elle commence à passer au jaune; les matières qui s'écoulent de la plaie sont un mélange de pus et de sang; l'odeur de ce liquide est fétide.

On continue les deux sortes d'injection matin et soir.

Jusqu'au 22 avril, l'état général s'améliore de plus en plus; l'appétit commence à renaître. Les forces sont moins prostrées, et permettent au malade de se lever une ou deux heures dans la journée. L'ecchymose a disparu. Le pansement a été continué et répété aux deux visites. Le malade, depuis deux jours, a 1 degré d'aliments.

Tisane de quinquina et vin de kina.

Le 23, à peine quelques traces de sang mêlé au pus, qui s'écoule très-abondamment au moment où l'on retire la mèche. La fétidité signalée plus haut a encore augmenté. On se contente d'injection de teinture d'iode.

Même traitement tonique; 2 degrés.

Le 29 avril, le trajet *préthyroïdien* est presque comblé; les téguments se sont recollés à la glande, et l'orifice gauche du canal sous-cutané tend à se fermer définitivement.

La cicatrisation de la poche thyroïdienne est bien avancée aussi : le pus, quoique bien moins abondant, est toujours aussi fétide. Le cou mesure aujourd'hui 50 centimètres, et le volume qu'il présente est dû manifestement en grande partie à l'engorgement inflammatoire des parois de la cavité; car, par elle-même, elle est bien rétrécie, comme on peut en juger au peu de liquide qu'elle admet à chaque injection.

Même pansement matin et soir; même régime, même traitement reconfortant.

Le 5 mai, la fistule sous-cutanée est enfin oblitérée. Le trajet profond se comble de plus en plus; mais nous devons ici encore constater la fétidité de la suppuration.

Continuation des injections d'iode; même prescription.

Le 7 mai, les choses étant dans cet état satisfaisant, on décide le malade à se laisser débarrasser de la tumeur isolée qu'il présente sous la branche droite de la mâchoire. Après une ponction exploratrice, qui donne un liquide séro-sanguinolent, on fait une incision verticale de 1 centimètre 1/2 environ, à la partie interne de cette collection; on obtient à peu près la valeur de 30 grammes d'un liquide brunâtre, beaucoup moins visqueux que celui de la grande poche thyroïdienne, mais aussi bien plus visqueux, dans lequel nagent quelques grumeaux fibrineux; on fait ensuite une injection iodée.

(On avait un instant pensé à vider cette collection par une ponction faite à travers les parois de la poche inférieure; mais la crainte d'y déterminer une inflammation trop vive, la difficulté des pansements consécutifs ne pouvaient être compensées par les conditions favorables de déclivité, ce que fit que l'on renonça à ce procédé.)

Le 8 mai, le malade a très-bien passé la journée d'hier. Pas de réaction fébrile; injection d'iode dans les deux poches.

Le 10 mai, inappétence, langue sale, constipation, symptômes que l'on peut attribuer à l'établissement de la suppuration. On prescrit un vomitif ipéca, 2gr.,50 et tartre stibié 0,10 centigrammes; injections iodées.

Le 15 mai, on est obligé de recourir à deux injections d'iode par jour, dans la caverne la plus ancienne, à cause de la fétidité persistante de la suppuration.

Du reste, excellente santé générale.

Le 20 mai, la cicatrisation de la poche sous-maxillaire est très-avancée; l'orifice est réduit à un point fistuleux donnant quelques gouttes de pus seulement.

Le stylet, introduit dans cette cavité, rencontre à sa partie interne une petite surface dure et rugueuse qui correspond à la grande corne de l'os hyoïde.

Continuation des injections d'iode le matin seulement.

Le 5 juin, cicatrisation complète de la plaie supérieure; réduction de la plaie inférieure à une fistule d'un demi-centimètre environ, dans laquelle est introduit, de deux jours en deux jours, le crayon de nitrate d'argent.

Iode en injection une fois par jour.

Le 10 juin, même état. Frictions sur le corps thyroïde dont le lobe droit est certainement hypertrophié, avec la pommade d'iodure de potassium.

Iodure de potassium, 2 grammes par jour dans la tisane de houblon.

Le 21 juin. Sortie du malade, dans l'état suivant : Persistance d'un petit point fistuleux, qui ne donne plus que de la sérosité presque pure et inodore. Le mesurage du cou donne 42 centimètres. Santé générale excellente. On conseille de continuer les frictions iodurées, et l'iodure de potassium à l'intérieur, pour tâcher d'obtenir une résolution du corps thyroïde.

Le diagnostic des kystes de la région du col offre souvent de grandes difficultés quant au siége précis qu'ils occupent. Nous avons vu tout récemment à la Maison de Santé, dans le service de M. Bourdon, un cas très-intéressant. En effet, un malade était entré dans le service de notre collègue avec une tumeur considérable du cou, ayant amené une déviation notable de la trachée, en même temps que la suffocation.

Notre diagnostic avait été le suivant : kyste hématique du corps thyroïde; une ponction exploratrice semblait confirmer ce diagnostic. Nous donnons évacuation au liquide, mais les phénomènes de suffocation persistent et le malade meurt; on verra, par la note suivante, que le siége du mal était dans le médiastin antérieur.

OBSERVATION DE TUMEUR DU MÉDIASTIN ANTÉRIEUR, recueillie par A. LEGRAND, interne à la Maison municipale de Santé.

Obs. II. — Le nommé Martin, employé du chemin de fer, âgé de 64 ans, entre le 25 avril à la Maison municipale de Santé, dans le service de M. Bourdon.

S'est toujours bien porté.

Il y a huit jours, sans cause appréciable, il fut pris subitement de dyspnée intense, coïncidant avec une tuméfaction considérable du côté droit du cou. Les symptômes de suffocation allèrent en augmentant et le déterminèrent à entrer à la Maison de Santé.

Etat actuel. — Facies anxieux, teint violacé du visage et du cou, dont les veines gorgées de sang se dessinent en saillie vigoureuse sous les téguments; les yeux sont larmoyants et saillants; la respiration est hruyante et force le malade à se tenir demi-assis sur son séant. Rien au cœur, si ce n'est la fréquence des battements, en rapport avec la gêne respiratoire.

Sur la partie latérale droite du cou, tumeur du volume d'un œuf de poule, refoulant à gauche le larynx et la trachée.

Cette grosseur n'est pas facilement séparable du corps thyroïde; la fluctuation y est sensible quoique profonde; l'auscultation n'y reconnaît aucun souffle, aucune expansion à la palpation.

M. Bourdon appelle M. Demarquay pour avoir son avis : les caractères précédents sont reconnus et immédiatement on pratique une ponction exploratrice, qui donne issue à un liquide visqueux d'un jaune rougeâtre.

On prescrit : Tisane de gomme, julep diacodé, des bouillons, des potages; sinapismes aux cuisses.

Le 26, en présence de MM. Vigla et Bourdon, M. Demarquay fait à la partie antérieure et un peu interne de la tumeur, une incision de 3 à 4 centimètres, tombant en dedans du muscle sterno-mastoïdien; les tissus étant incisés couche par couche, le bistouri arrive bientôt dans une poche d'où s'écoule un liquide semblable à celui de la ponction d'essai, mélangé avec de nombreux grumeaux, qui semblent être de la fibrine concrétée; la quantité retirée remplit environ la moitié d'un crachoir; le doigt, introduit profondément dans la plaie, retire encore de nombreux fragments de matière grannlense et, promené en tous sens, il n'est arrêté par aucune partie résistante; il va presque derrière la clavicule et le sternum et sa longueur ne suffit pas pour reconnaître les parois de la cavité.

Injection d'iode; un tiers de solution de Guibourt pour deux tiers d'eau, portés dans la poche, à l'aide d'une sonde en gomme élastique. Du reste, aucun soulagement n'est accusé par le malade, dont l'état continue d'être aussi grave qu'hier.

Même prescription.

Le 27, la suffocation, la cyanose sont encore plus prononcées que les jours précédents : le pouls est d'une fréquence telle que l'on ne peut en compter les battements; l'intelligence est pourtant encore intacte, malgré l'anxiété du malade. La plaie a laissé écouler très-peu de liquides : il n'y a pas eu d'hémorrhagie. On continue les injections d'iode; meche dans les lèvres de l'ouverture.

Même prescription.

Le malade meurt asphyxié le 28 avril, à huit heures du matin.

Autopsie, trente-six heures après la mort.

On enlève avec soin tous les organes cervicaux et thoraciques, depuis la base de la mâchoire inférieure jusqu'au diaphragme, en ayant soin de conserver les rapports qu'ils peuvent avoir avec les muscles du cou et le squelette antérieur du thorax, ainsi que ceux qu'ils affectent entre eux.

Une dissection attentive de la région cervicale permet de reconnaître l'indépendance complète de la poche évacuée par l'incision et du corps thyroïde, dont les lobes, non augmentés de volume, sont égaux entre eux, ainsi que des vaisseaux carotidiens et jugulaires internes droits; la poche s'étend en dehors au-dessous du tiers interne du muscle sterno-mastoïdien ; elle est dépourvue de parois proprement dites.

Derrière le sternum et la clavicule droite, descendant au devant la crosse de l'aorte et des cavités supérieures du cœur, se trouve une tumeur du volume du poing d'un adulte; elle occupe la place qui appartiendrait au thymus considérablement développé.

Cette tumeur, dépouillée d'une sorte d'atmosphère adipense, présente un aspect bosselé; sa surface est grisâtre. Elle est le siége d'une fluctuation manifeste; pressée, elle laisse échapper une quantité notable d'un liquide gris, mélangé de grumeaux, qui s'écoule par la cavité cervicale : il y a donc communication entre deux poches, ce qui explique l'impossibilité que le doigt avait éprouvée de reconnaître les limites de la caverne ouverte par l'incision cervicale.

Entre les deux cavités se trouve un pont de tissu consistant, répondant en avant à la clavicule et aux muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien, en arrière, aux artères carotide primitive, jugulaire interne et vaisseaux sousclaviers droits. Cette masse offre à la coupe une couleur gris jaunâtre; c'est l'aspect d'un gaoglion tuberculeux, à la période de crudité.

La trachée, refoulée à gauche, présente une incurvation à concavité droite; le calibre n'en est pas manifestement rétréci, malgré cette courbure très-prononcée.

Rien dans les poumons et dans le cœur.

Examen microscopique. — Malgré la distance qui a séparé la mort de cet examen, M. Dufour constate les éléments anatomiques du tubercule dans les débris de la masse qui est au point de séparation des deux poches. Il ne se prononce pas d'une façon aussi assurée pour la nature du liquide contenu dans la tumeur fluctuante du médiastin : la décomposition en est, dit-il, trop avancée.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

Les numéros de l'année 1859 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Déformations du bassin par cals difformes et par luxations accidentelles ou spontanées non réduites*, par M. Lenoir. 2° *Du tannin à haute dose dans l'anasarque albumineuse*, par M. Garnier. 3° *De l'atonie locomotrice progressive*, par M. Duchenne (de Boulogne). 4° *Examen d'un point d'étiologie des fistules permanentes*, par M. Verneuil. 5° *Etudes cliniques sur le chancre produit par la contagion de la syphilis secondaire, et spécialement sur le chancre du mamelon et de la bouche*, par M. Rollet. 6° *De la ponction avec le trois-quarts capillaire appliquée au traitement des kystes hydatiques du foie*, par M. Moissenet 7° *Recherches sur l'orchite et l'ovarite varioleuses*, par M. Béraud. 8° *De l'hypertrophie normale du cœur pendant la grossesse*, par M. Larcher. 9° *Des bains de vapeurs térébenthinées*, par le docteur Macario. 10° *De la mélanémie*, par le professeur Frerichs. 11° *Recherches nouvelles sur les convulsions hystériques*, par M. Briquet. 12° *Description d'un monstre humain sycéphalien*, par M. Fonssagrives. 13° *Du strongle géant dans les voies urinaires de l'homme*, par le docteur J. Lecoq. 14° *Nouveau cas de mort produit par le développement de larves de la lucilia hominivorax*, par M. Coquerel. 15° *Etude sur la variole, la vaccine et les revaccinations*, par M. Marc d'Espine. 16° *Des ulcérations de la trachée-artère produites par le séjour de la canule après la trachéotomie*, par M. H. Roger. 17° *Du ramollissement cérébral atrophique*, par M. A. Gubler. 18° *De l'ulcération et de la perforation de l'appendice iléo-cæcal*, par M. E. Leudet. 19° *De la difficulté qu'on éprouve à lier les artères de la jambe après l'amputation au lieu d'élection*, par M. Verneuil. 20° *Des reins flottants*, par M. E. Fritz. 21° *Des caractères de l'hérédité des maladies nerveuses*, par M. Morel. 22° *De l'expectation dans la pneumonie franche*, par M. Legendre 23° *Sur les paralysies diphthéritiques*, par M. Maingault. 24° *Mémoire sur l'encéphalocèle congénitale*, par le docteur Houel. 25° *Action physiologique et pathologique des gaz injectés dans les tissus*, par MM. Leconte et Demarquay. 26° *De la stomatite ulcéreuse du soldat*, par M. Bergeron 27° *Etude sur une maladie complexe de la rate*, par M. Monneret. 28° *De l'exophthalmos cachectique*, par M. Fischer. 29° *De l'intoxication saturnine par la poussière de verre*, par MM. Ladreit et Lacharrière.

ÉTUDES CLINIQUES SUR LE CHANCRE PRODUIT PAR LA CONTAGION DE LA SYPHILIS SECONDAIRE ET SPÉCIALEMENT SUR LE CHANCRE DU MAMELON ET DE LA BOUCHE; par M. J. ROLLET, chirurgien en chef de l'Antiquaille, à Lyon.

Dans ce mémoire, M. Rollet apporte de nouvelles preuves cliniques à l'appui de la doctrine de la contagion de la syphilis secondaire; et surtout il indique, d'une manière précise et tout à fait neuve et inattendue, la forme initiale sous laquelle se manifeste, chez le sujet contagionné, la syphilis ainsi transmise.

Pour M. Rollet, que la matière contagieuse procède d'une lésion syphilitique secondaire ou d'une lésion primitive, peu importe; la maladie qui se transmet commence toujours par son commencement, c'est-à-dire par le chancre syphilitique primitif.

C'est pour cette raison, probablement, que la contagion de la syphilis secondaire a été si opiniâtrément niée par M. Ricord et son école : voyant la maladie commencer par un chancre, ils croyaient, mais à tort, qu'elle procédait toujours du chancre.

D'un autre côté, la contagion de la syphilis secondaire étant admise en principe (et aujourd'hui on ne peut se refuser à le reconnaître, puisque toutes les fois qu'on a *convenablement* inoculé la maladie à cette période on l'a trouvée éminemment contagieuse), on comprend combien de chancres primitifs doivent procéder de cette origine. L'auteur estime que la moitié environ des ulcères syphilitiques primitifs proviennent de la contagion des lésions syphilitiques secondaires : c'est toute une classe de chancres dont la provenance était restée jusqu'à ce jour méconnue.

Toutefois il y a des régions où l'on rencontre plus particulièrement et presque exclusivement les chancres produits par la contagion de la syphilis secondaire : ces régions sont, chez l'adulte en général, la *bouche*, et chez les nourrices, le *sein*.

Cette topographie élective, cette double localisation du chancre produit par la contagion de la syphilis secondaire, tient uniquement, ainsi que le fait remarquer l'auteur, à la grande fréquence des lésions syphilitiques secondaires, telles que plaques muqueuses, excoriations, ulcérations plus ou moins profondes, etc., dans la région buccale. Ces lésions syphilitiques buccales sont portées par le nourrisson au mamelon de la nourrice, où elles s'inoculent sous forme de chancre primitif, et entre adultes à la bouche, où elles se transmettent sous la même forme dans les rapports bouche à bouche, directs et surtout indirects, si communs dans l'usage habituel de la vie (ainsi par l'intermédiaire d'un verre, d'une cuillre, d'une pipe, d'une tube à souffler le verre, etc.).

L'auteur étudie donc successivement le chancre *mammaire* et le chancre *céphalique*, lesquels résultent, dans la très-grande majorité des cas, de la contagion secondaire. Il y a bien aussi aux parties génitales de ces mêmes chancres; mais loin d'y prédominer comme au mamelon et à la bouche ils y sont au contraire en petite minorité.

Le chancre mammaire a une très-grande importance au point de vue de la médecine légale. Quels sont les accidents qu'apporte en venant au monde l'enfant syphilitique? des accidents secondaires. Et cependant ce qu'il transmet à la nourrice est un accident primitif, un chancre *induré* avec l'adénite sous-axillaire caractéristique. Au moins vaut-il la peine d'en être averti.

Ce fait capital résulte clairement de tous les cas cités par M. Rollet. Non-seulement les observations qui lui sont personnelles (et elles sont très-nombreuses) ne laissent aucun doute sur ce point, mais même celles qu'il emprunte à tous les auteurs qui ont relaté des faits de contagion de la syphilis du nouveau-né à la nourrice (Diday, Bouchut, Bardinet, Cullerier, Lallemand, Borquillon, Fabre, etc.), sont pleinement confirmatives de son opinion. La lésion transmise à la nourrice, au mamelon, a, dans tous les cas, les caractères essentiels d'une lésion primitive, en un mot d'un chancre. Le syphilis constitutionnelle éclate ensuite, à une époque qui est la même, ici, qu'après le chancre primitif de toute autre région ou de toute autre provenance.

Le chancre céphalique ou buccal est extrêmement fréquent. On l'observe, relativement au chancre syphilitique des autres régions, dans la proportion de 4 à 100. Il comprend le chancre des lèvres, de la langue et des amygdales, qui forment la très-grande majorité; en quelques cas plus rares de chancres des joues, du menton, du cuir chevelu, etc. Chose remarquable, dans la région céphalique on n'observe que très-exceptionnellement le chancre simple ou chancroïde: tout le monde est d'accord sur ce point. D'où vient cette grande prédominance du chancre induré dans cette région? L'auteur l'explique tout naturellement par le mode même suivant lequel s'opère, dans ces cas, la contagion. Ce qui existe à la bouche et qui se transmet dans les rapports *normaux* (qui sont en définitive les plus fréquents), ce sont des lésions syphilitiques; ce qui doit résulter de cette transmission, c'est évidemment un chancre syphilitique, le chancre induré et non le chancroïde, pas plus que la blennorrhagie, lesquels sont avant tout des maladies des régions génitales. Le chancroïde et la blennorrhagie ne doivent se montrer et ne se montrent en effet à la bouche qu'exceptionnellement, comme c'est exceptionnellement que s'opèrent les rapports *anormaux* susceptibles de les y inoculer.

L'auteur a donc résolu, à propos du chancre céphalique, une véritable énigme scientifique, qui avait déjà frappé bien des observateurs, mais qu'aucun n'avait le moyen de résoudre, comme elle vient de l'être, avec autant de simplicité que de vérité.

C'est au chancre céphalique que se rattachent les observations les plus intéressantes rapportées par M. Rollet. Non seulement l'auteur a cité des faits nombreux de chancres céphaliques manifestement produits par la contagion de lésions syphilitiques secondaires; mais, à propos de quelques-uns de ces faits, il a soulevé et du même coup résolu une question d'hygiène publique qui intéresse à un haut degré certains de nos départements.

Ainsi, plusieurs des observations de M. Rollet concernent des ouvriers verriers, occupés à souffler le verre les uns après les autres au même tube à insufflation; c'est par l'intermédiaire de ce tube que la syphilis a pu se transmettre des uns aux autres.

On comprendra l'importance de ces observations en apprenant que le soufflage du verre n'occupe pas moins de 2,000 ouvriers dans les deux départements du Rhône et de la Saône, et que dans l'année pendant laquelle M. Rollet a fait ses observations, les tribunaux ont été saisis deux fois de questions relatives à des faits de transmission de la syphilis par ce mode jusque-là inconnu, lequel est en effet de nature à soulever de graves discussions de responsabilité.

Quoi qu'il en soit, le mémoire que nous venons d'analyser très-brièvement est appelé à modifier profondément les idées généralement reçues en matière de syphilis, en même temps qu'il fait connaître des faits entièrement nouveaux, et fournit à la médecine légale et à l'hygiène des documents précieux qu'elles devront se hâter de mettre à profit.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 JUILLET 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

— M. le maréchal VAILLANT, en présentant, au nom de M. Bonnafont, un *Traité théorique et pratique des maladies de l'oreille*, ouvrage destiné au concours pour les prix de médecine et de chirurgie, dépose une note manuscrite dans laquelle l'auteur, pour se conformer aux conditions imposées aux concurrents, signale ce qu'il considère comme neuf dans son travail. (Commiss. des prix de médecine et de chirurgie.)

NOTE SUR L'OXYGÈNE EMPLOYÉ COMME ANTIDOTE DE L'ÉTHER ET DU CHLOROFORME; par M. CH. OZANAM.

(Commiss.: MM. Dumas, Pelouze, Cl. Bernard.)

Après avoir démontré que l'oxygène ranime aniant qu'il est possible la vie éteinte par l'inhalation des gaz carbonés, il importait d'en faire l'application directe à l'éther et au chloroforme. Ce sont, en effet, ces substances que l'on emploie journellement, et le chirurgien aura souvent à combattre les accidents produits par leur emploi.

Si l'oxygène se montre encore efficace, ce sera en outre une preuve nouvelle que les éthers et le chloroforme agissent comme source de carbone facilement assimilable, et dont l'oxygène décharge le sang en facilitant la combustion, tandis que si l'éther et le chloroforme agissent en vertu d'une propriété particulière, inhérente à leur nature plutôt qu'à leurs éléments, il n'y a aucune raison pour croire que l'oxygène se montre utile. Nous avons choisi pour l'oxygène les circonstances les plus défavorables, afin de mieux faire ressortir son efficacité; nous commencions par chloroformer l'animal, le laissant ensuite se réveiller naturellement, puis on le chloroformait de nouveau pour le réveiller par l'oxygène.

Dans les différentes expériences que j'ai faites, j'ai constamment vu l'animal se réveiller plus promptement avec l'oxygène qu'avec l'air atmosphérique, et la différence de temps est parfois de plus de moitié. Les résultats ont été les mêmes, que l'on ait expérimenté avec l'éther ou avec le chloroforme. Plusieurs de ces animaux avaient été chloroformés au point que les battements du cœur étaient imperceptibles, la respiration très affaiblie et la mort imminente; et cependant, à peine soumis à l'action bienfaisante de l'oxygène, la respiration est devenue forte et régulière, le réveil a constamment été plus prompt.

Enfin, pour rendre le résultat plus net et plus évident, j'ai institué une expérience dans laquelle l'animal respirait à la fois un courant d'éther en vapeur et un courant d'oxygène pur.

Je dus employer près de 15 grammes d'éther, l'animal le respira pendant douze minutes avant de s'endormir et, au bout de ce temps, le sommeil était si léger, qu'il se réveilla spontanément au bout d'une minute et demie sans qu'on eût continué l'oxygène.

Une seconde expérience fut faite avec un double courant d'oxygène et de vapeurs de chloroforme; plus de 15 grammes de ce liquide furent employés, et cependant au bout de huit minutes l'animal était à peine affaibli, le sommeil n'existait pas et, quelques instants après avoir cessé les inhalations, l'animal avait repris son état normal.

Ainsi, en faisant respirer à la fois la vapeur anesthésique et le gaz oxygène, l'animal met deux ou trois fois plus de temps pour s'endormir que lorsqu'il respire seulement l'air atmosphérique, qui ne contient qu'un tiers de gaz vivifiant. Ces résultats viennent confirmer les travaux de M. Duroy, entrepris sur le même sujet il y a quelques années.

Tant que la respiration et la vie ne sont pas abolies, l'oxygène se montre efficace; mais, dans les cas de mort subite, comme cela est arrivé dans une de nos expériences, l'oxygène se montre impuissant: on a beau entourer l'animal d'une atmosphère d'oxygène, en faire pénétrer par les narines dans la trachée, la mort est bien réelle, l'effet vivifiant de l'oxygène ne peut plus se produire.

Puisque l'oxygène est, de tous les corps le plus efficace pour combattre les effets de l'éther et du chloroforme, il serait bien important que le chirurgien, au moment de faire une opération et de chloroformer le malade eût toujours à sa disposition une certaine quantité d'oxygène pour ranimer le patient.

Sans doute on n'évitera pas ainsi tous les accidents, mais on en évitera un grand nombre, car l'homme résiste plus à l'action du chloroforme que de faibles animaux, et tant que la respiration persiste, quelque faible, quelque rare qu'elle soit, l'oxygène se montrera efficace.

COAL-TAR SAPONINÉ.

M. BABOEUF, à l'occasion des communications récentes de M. Lemaire sur les emplois divers du coal-tar saponiné, envoie la copie d'un mémoire qu'il dit avoir adressé, en septembre 1859, à M. Chevreul, membre de la commission des désinfectants, mémoire qu'il croit à tort avoir été présenté à l'Académie.

Dans ce manuscrit, comme dans celui que l'Académie a reçu un peu plus tard, et qui est mentionné au COMPTE RENDU de la séance du 19 décembre, l'auteur s'occupe de procédés de conservation et de désinfection des substances animales, procédés spécifiés dans des brevets, dont l'un remonte au 15 juillet 1857.

Son but, en faisant ces diverses communications, n'est pas seulement de revendiquer la priorité à l'égard de MM. Corne et Demeaux; il se propose surtout d'appeler l'attention sur ce point que, le coal-tar étant un produit de composition essentiellement variable, les préparations dans lesquelles on le fait entrer ne peuvent être accueillies avec confiance dans la thérapeutique, puisque les résultats auront toujours quelque chose d'incertain; tandis qu'en employant les dissolutions aqueuses des huiles essen-

tielles fournies par ces houilles, ou mieux, des dissolutions des phénates alcalins qui sont toujours identiques, ou obtiendra des résultats constants et invariables.

Au mémoire manuscrit sont joints en triple exemplaire deux imprimés, l'un qui reproduit la communication faite à l'Académie le 19 décembre 1859, l'autre divers brevets d'invention et de perfectionnement, pris par M. Babœuf, du 17 mars 1856 au 14 juillet 1858.

(Renvoi à l'examen des commissaires nommés pour les diverses communications concernant des mélanges désinfectants : MM. Chevreul, Velpeau, J. Cloquet.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 17 JUILLET 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le résumé des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Somme pendant l'année 1859. (Commission des épidémies.)

2° Un travail sur les maladies qu'on observe habituellement à Saint-Sauveur, par M. le docteur Fabas.

3° Un rapport sur le service médical des eaux minérales de Bagnères-de-Luchon et d'Encausse, par MM. les docteurs Barrié et Camparan. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° L'observation d'un cas de purpura hæmorrhagica, traité avec succès par le perchlorure de fer, par M. le docteur Mignot.

2° Une note sur la théorie de l'action hémoplastique du perchlorure de fer, par M. le docteur Burin du Buisson. (Commission déjà nommée.)

3° Une note sur un nouvel appareil pour bains, par M. le docteur Sénier. (Commissaire : M. Guérard.)

4° Une observation de ligature de la carotide commune, faite dans un cas d'anévrisme de la carotide interne, par M. le docteur Le Brun. (Commiss. : MM. Velpeau, Jobert, Robert.)

5° Un mémoire intitulé : TRAITEMENT RATIONNEL DE LA DESCENTE DE L'UTÉRUS ET DES AFFECTIONS LES PLUS COMMUNES DE CET ORGANE, par M. le docteur Clément Ollivier. (Commiss. : MM. P. Dubois, Huguier, Depaul.)

6° Une note sur une opération de lithotritie faite sur un sujet dont la vessie offrait des particularités remarquables d'anatomie pathologique, par M. le docteur Cazenave, correspondant de l'Académie de Bordeaux.

— M. HUGUIER offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Philippe Pinel, un volume intitulé : TRAITÉ DES MALADIES MÉDICALES ET CHIRURGICALES DE LA MOELLE.

NOTE SUR LE MODE DE DÉPLACEMENT DES CORPS ÉTRANGERS DANS L'URÈTRE; par M. SÉGALAS.

Dans la note, d'ailleurs très-intéressante que nous a lue M. Civiale dans la séance du 28 juin dernier, il y a un passage qui, s'il restait sans réponse, consacrerait une erreur. Je demande à l'Académie la permission de le lui signaler. Voici ce passage :

« Il est constaté, dit notre honorable collègue, que le déplacement des corps étrangers dans l'urètre diffère suivant leur point de départ. Les graviers, les fragments calculeux et tout autre corps s'engageant dans l'orifice interne, cheminent d'arrière en avant, à part même l'impulsion donnée par les contractions vésicales, tandis qu'ils vont naturellement d'avant en arrière lorsqu'ils pénètrent par l'orifice extérieur. »

Riche de faits pratiques, M. Civiale les publie volontiers, au grand profit de la science, mais il se montre ordinairement très-sobre d'explications. Je ne veux pas lui en faire un reproche; loin de là. En ceci, comme dans le reste, notre honorable et très-honoré collègue fait preuve d'un excellent esprit; mais je suis persuadé que si, dans la circonstance présente, il eût cherché la raison de ce qu'il annonçait d'une façon si générale, il se serait bien vite aperçu qu'il s'écartait de son exactitude habituelle.

Il ne faut, en effet, que jeter les yeux sur la nombreuse série des corps étrangers qui, venus de dehors, se rencontrent dans l'urètre, pour remarquer qu'il en est plusieurs qui, loin de cheminer vers la vessie, tendent à se porter d'arrière en avant. J'en ai présenté moi-même, il y a peu de temps, deux exemples à l'Académie, dans deux épingles doubles à cheveux qui avaient été introduites dans l'urètre par un officier et par un soldat; l'une en guise de spéculum, l'autre dans un but moins chirurgical, et qui, toutes les deux, s'étaient engagées d'arrière en avant dans le gland, la première notamment au point de montrer ses deux pointes sur cet organe, et lui donner quelque ressemblance avec la tête d'un escargot, armée de ses deux cornes.

Quel est le chirurgien qui n'a pas vu des bougies coniques de cire ou de gomme élastique être rejetées au dehors, plus ou moins de temps après avoir été poussées jusqu'à la prostate, en vue de combattre des rétrécissements de l'urètre sans s'exposer à irriter la vessie?

D'une autre part, si du moins il faut s'en rapporter aux sensations éprouvées par les malades, que de fois des graviers ou des fragments de calcul engagés dans la partie profonde de l'urètre ne sont-ils pas rentrés dans la vessie?

Il m'est arrivé, à diverses reprises, d'être obligé d'aller chercher dans l'urètre des graviers ou des fragments de pierre qui, sortis de la vessie, y séjournaient pendant plus ou moins de temps et provoquaient des accidents plus ou moins graves. Cela a dû arriver aussi à M. Civiale, car il recommande l'extraction des corps placés dans de telles conditions.

Ce n'est donc pas l'origine des corps étrangers de l'urètre qui détermine le sens de leur déplacement. La direction qu'ils prennent dépend de leur forme, de leur volume, de leur position actuelle et de plusieurs autres circonstances.

Les corps de petit volume qui occupent la partie antérieure de l'urètre, c'est-à-dire les portions bulbeuses ou spongieuses, de quelque part qu'ils viennent d'ailleurs, tendent à sortir par le méat urinaire, poussés qu'ils sont en ce sens par les colonnes d'urine qui se succèdent derrière eux. C'est ce qui se voit tous les jours pour les graviers et les fragments calculeux ; c'est ce que j'ai eu l'occasion d'observer bien des fois pour des parcelles emplastiques détachées tantôt des bougies de cire molle, tantôt de la sonde empreinte; c'est ce que j'ai constaté une fois pour une cuiller à ultrate d'argent restée dans le canal, après la cautérisation avec le porte-caustique Ducamp.

A l'examen de l'instrument dont je venais de me servir, il y a trente ans de cela, je remarquai, non sans une vive émotion, que la cuiller qui contenait le nitrate d'argent s'était dévissée et séparée de sa tige. Tout aussitôt j'engageai le malade à faire des efforts de miction pendant que je tenais les lèvres du méat urinaire légèrement rapprochées l'une de l'autre, et j'eus le bonheur de voir expulser immédiatement le cylindre métallique qui causait mon inquiétude.

Cet accident est une des raisons qui, dans le temps, me déterminèrent à modifier le porte-caustique.

On comprend, du reste, que la forme ronde, ou même seulement arrondie, doit singulièrement favoriser ce mouvement du corps étranger d'arrière en avant.

Les corps étrangers qui, comme certaines bougies, certaines sondes, sont longs, déliés, cylindriques, et ont été poussés jusqu'à la portion du canal, peuvent être saisis, pour ainsi dire, par cet anneau musculeux, et être attirés vers la vessie, les muscles bulbo-caverneux y aidant, ainsi que cela a lieu pour le bol alimentaire soumis à l'action des muscles du pharynx.

D'ailleurs le mouvement vers la vessie est souvent favorisé par la position déclive de ce réservoir, relativement à l'urètre, et aussi par l'écartement plus ou moins grand de ses parois.

A une époque déjà reculée, j'ai présenté à l'Académie un bout de sonde de gomme élastique que je venais de retirer de la vessie paralysée d'un vieillard. Cet homme, obligé de suppléer à la nature pour évacuer les urines, avait imaginé de substituer à la sonde ordinaire de gomme élastique une sonde de sa façon, également de gomme élastique. Celle-ci, il l'avait composée de deux portions de sonde, l'une de 18 à 20 centimètres de long, droite et assez grosse, constituant le corps de la sonde; l'autre, longue de 8 à 9 centimètres, courbe et plus mince, formant l'extrémité vésicale; et ces deux parties, il les avait unies par quelques points de suture et de la cire à cacheter. Il y avait déjà quelque temps qu'il faisait usage de cet instrument quand un matin, s'étant sondé dans son lit, il vit avec surprise, en voulant le retirer, qu'il n'avait à la main que la première partie; l'autre était restée dans la vessie. Il est naturel de penser que, dans ce cas, le corps étranger, porté tout d'abord partie dans la portion membraneuse de l'urètre, partie dans la vessie, est entré tout entier dans cette dernière sous la triple influence des contractions des parois de l'urètre, du défaut de résistance de l'urine et de la position inférieure du réservoir par rapport au canal.

Ajoutez que quand l'extrémité du corps étranger est près du méat urinaire et qu'il survient une torgescence du pénis, ce que le chirurgien a fréquemment occasion d'observer, et ce qu'il est naturel de supposer pour tous les cas où des idées lubriques ont présidé à l'introduction, cette extrémité disparaît facilement derrière l'ouverture, et trouve ensuite un point d'appui soit sur les lèvres, soit dans la fosse naviculaire, pendant le retrait de l'organe qui succède à sa turgescence, et qu'il en résulte, pour ce corps, une nouvelle impulsion vers l'intérieur.

De leur côté, les rétrécissements de l'urètre peuvent favoriser la marche des corps étrangers vers l'intérieur par un mécanisme semblable à celui que nous venons d'indiquer pour les lèvres du méat urinaire, et doivent gêner ou même arrêter l'avancement des corps étrangers, en beaucoup plus grand nombre, qui se dirigent vers l'extérieur. Aussi n'y a-t-il pas, peut-être, de praticien qui, pour provoquer l'expulsion de ces corps, ne se soit trouvé dans la nécessité de combattre des rétrécissements.

Et puis, les manœuvres imprudentes des malades, peut-être même de quelques chirurgiens inexpérimentés, ne sont-elles pas trop souvent une circonstance qui accélère la marche des corps étrangers dans la direction prise?

Nul doute que ce ne soit à des manœuvres semblables qu'ait été due d'abord, dans la partie antérieure de l'urètre, la marche vers la vessie de corps étrangers de petit volume et d'origine externe, tels que les aiguilles, les épingles, le haricot que l'on a extraits de ce viscère, et qu'ensuite, une fois arrivés dans la portion membraneuse, ils n'aient été entraînés vers la vessie par la contraction musculaire des parois du canal. Qui ne sait que le

liquide de nos injections pénètre dans le réservoir des urines ou sort par le méat urinaire, selon qu'il est porté jusque dans la portion membraneuse de l'urètre ou déposé en deçà?

De cette manière, en tenant compte de la position qu'occupent les corps étrangers dans l'urètre et des conditions dans lesquelles ils s'y trouvent, on conçoit sans peine leurs divers déplacements; on n'est pas obligé d'admettre, avec M. Civiale, que, suivant que ces corps viennent du dehors ou du dedans, ils tendent à entrer ou à sortir, comme s'ils éprouvaient le besoin de voyager dans un pays nouveau, et s'ils étaient doués d'un mouvement spontané.

Telles sont les observations que je voulais soumettre à l'Académie. Elles sont de peu d'importance, je le sens. Je ne les présente qu'à cause de la juste autorité qui s'attache aux paroles de M. Civiale dans tout ce qui a trait aux maladies des voies urinaires.

DISCUSSION SUR LE PERCHLORURE DE FER.

M. Bouillaud : Ce n'est pas pour défendre le rapport de M. Devergie que j'ai demandé la parole. Je me suis décidé seulement à intervenir dans ce débat à l'occasion des questions soulevées par le discours de M. Trousseau; questions qui touchent un système tout entier de la médecine, et à l'occasion desquelles M. Trousseau a émis des assertions que la majorité ou plutôt l'universalité des médecins n'hésiteraient pas à repousser.

Il y avait pourtant, à cet égard, dans le discours de M. Trousseau, une certaine obscurité, des contradictions apparentes, qu'il ne m'a pas été possible de lever; pour en avoir l'explication, je me suis vu obligé de remettre mon jugement et d'attendre que M. Trousseau ait bien voulu nous dire lui-même quel est son *credo* médical.

Je n'ai d'ailleurs pas été seul à me trouver dans cette incertitude. Dans cette enceinte, comme au dehors, elle s'est révélée par des appréciations aussi contradictoires que possible du discours et des opinions de M. Trousseau.

Ici, c'est M. Poggiale, c'est M. Devergie, qui pensent que M. Trousseau n'a pas de conviction arrêtée ou qu'il n'est qu'un vitaliste honteux. Dans la presse, le camp des organiciens, pour ne pas dire du matérialisme, accueille à bras ouverts et par un concert d'acclamations un nouveau converti; plus de doute, M. Trousseau est organicien, matérialiste; il l'a dit assez explicitement pour qu'il lui soit impossible de reculer.

Certain journal vitaliste, dans un article quelque peu mélancolique, se montre peu satisfait de cette profession de foi; mais pour d'autres, en dépit de ses affirmations formelles, M. Trousseau est toujours vitaliste. Polyeucte disait, en parlant de Pauline :

Elle a trop de vertus pour n'être pas chrétienne;

de même, pour les vitalistes, M. Trousseau a trop d'esprit pour n'être pas vitaliste.

Tout le monde avait-il donc raison? Ou bien, au milieu de toutes ces contradictions, qui donc se trompait? qui avait raison? M. Trousseau voudra-t-il bien nous le dire?

M. Trousseau : Volontiers. Je crois qu'il n'y a chez l'animal vivant aucune manifestation qui ne suppose un *substratum*, c'est-à-dire un tissu ou un organe.

Je suis donc *organicien*.

Je crois, comme Descartes, que chez l'homme et chez les animaux il y a un principe immatériel et libre, mais qui ne se mêle pas du pot-au-feu de l'économie, suivant une expression heureuse de M. Dolfus.

Je suis donc *animiste*.

Je crois que la matière vivante a des manifestations qui lui sont propres, qui n'appartiennent qu'à elles. Je les appelle forces vitales ou propriétés vitales.

Je suis donc *vitaliste*.

M. Bouillaud : J'accepte avec empressement les explications de mon honoré collègue, et je vois avec bonheur que je suis de son école. Comme lui, je crois qu'il y a en nous une âme immortelle, mais qu'elle n'a rien à faire à la physiologie qui est la science des corps vivants purement et simplement. Je n'en reste pas moins surpris de l'étrange bonheur qu'a M. Trousseau de réunir l'approbation des partisans d'opinions forcément contradictoires, et je ne puis comparer ce succès qu'à celui dont M. Velpeau nous a donné la surprise à l'occasion d'une discussion sur les caractères microscopiques des tumeurs.

Je laisse pour le moment ces hautes questions pour celle du mode d'action du fer dans la chlorose.

Je crois, comme M. Trousseau, qu'il ne faut pas confondre la chlorose avec ses divers accidents. C'est une opinion que je soutiens depuis bien longtemps. Mais a-t-on réellement confondu avec la chlorose les diverses cachexies dont M. Trousseau nous a donné l'énumération? Quel est le médecin qui a pu faire une assimilation aussi monstrueuse? M. Trousseau aurait bien fait de le dire; car, enfin, il s'agit de maladies spécifiques qui n'ont aucun point de contact avec la chlorose ou l'anémie.

Il y a un point sur lequel j'ai le regret de me trouver en opposition complète avec M. Trousseau. Je ne comprends pas la chlorose dont M. Trousseau nous a donné un aperçu, qu'il a imaginée, créée de toutes pièces.

M. Trousseau croit-il sérieusement qu'une jeune fille devient chlorotique parce que la suppression des règles lui fait garder du sang qu'elle aurait autrement perdu, et que cette chlorose guérit parce que le retour des règles occasionne une perte de sang? Ce sont là des opinions qui ont cours dans le monde; mais je m'étonne que M. Trousseau puisse partager ces tristes préjugés qui ont engendré tant de traitements absurdes. Mon honorable collègue a évidemment confondu ici. C'est la chlorose qui est la cause de l'aménorrhée, la chlorose qui s'accompagne invariablement d'une diminution des globules du sang.

Quant à la chlorose de M. Trousseau, je déclare que je ne l'ai jamais vue, et je saurais un gré infini à M. Trousseau de m'en faire voir un seul exemple.

M. Trousseau avait rappelé à ce propos les quelques analyses, insuffisantes et peu concluantes, de M. Réveil. Je ne reviendrai pas là-dessus. Je ferai seulement remarquer à M. Trousseau qu'en essayant de prouver que la chimie n'a pas à intervenir ici, c'est précisément à la chimie qu'il s'adressait pour trouver ses arguments.

Ceci m'amène à dire un mot des applications des sciences physiques et chimiques à la médecine, qui ont été si diversement appréciées. A mesure que ces sciences faisaient des progrès et des découvertes, la médecine trouvait là des faits qui lui appartenaient, qui s'ajoutaient aux autres pour les compléter, et elle prenait son bien. C'est ce que faisait déjà Hippocrate, le premier chimiâtre, dans le livre de l'air, des eaux et des lieux. Il ne s'agit donc pas là d'éléments étrangers à notre science ou à notre art. Les services physico-chimiques ne sont pas, comme on le dit, des sciences *accessoires*, mais des sciences *constituantes* de la médecine. Je partage pleinement à cet égard l'opinion défendue par M. Poggiale, je l'ai soutenue en principe dès 1836, et contre un homme que je n'ai guère l'habitude de combattre, contre Bichat.

Aussi ai-je peine à comprendre comment M. Gimelle a pu déclarer la guerre aux chimistes. Vous voulez qu'on vous fasse du sang? Mais quand on en aura fait, vous demanderez qu'on vous fasse un homme, comme l'a dit un spirituel journaliste.

D'ailleurs, l'expérience que vous réclamez, nous la faisons à tout moment. Nous *faisons du sang* tous les jours chez les anémiques et les chlorotiques en leur donnant du fer. Il est vrai que nous avons besoin pour cela du laboratoire spécial que la nature a fait; mais ce n'est pas à nous de créer notre laboratoire; il me suffit que j'aie le creuset convenable pour réaliser votre expérience.

Ce n'est donc pas là un argument sérieux. Vous-même ne pouvez vous refuser à reconnaître les actes physiques et chimiques qui président à la nutrition et à la production de la chaleur animale. Il est donc manifeste qu'il se passe dans l'économie vivante des actes physiques et chimiques, ce qui ne préjuge d'ailleurs pas qu'il ne puisse s'y passer autre chose. Cela est tellement vrai, tellement évident, que M. Trousseau lui-même, j'en suis convaincu, ne tardera pas à se faire chémiâtre.

Me voici arrivé à la question des forces, des principes, des causes qui président aux divers phénomènes de la nature vivante ou morte; question vieille comme le monde et qui a occupé tous les grands savants. Voyez Descartes, la plus grande imagination scientifique qu'il soit possible de trouver. De toutes pièces, avec la matière, il crée un monde, un homme, un fœtus. Organicien par excellence, il ne veut pas de l'âme dont il n'a que faire. Et pourtant, en dépit de lui-même, il est obligé de chercher quelque chose en dehors de la matière; pour l'animer, pour la rendre vivante, il imagine un certain feu sans lumière; il lui faut ce qui se passe quand le foin humide entre en fermentation.

Newton, en arrivant par une hypothèse, à affirmer la force de la pesanteur, ne faisait que formuler une pensée qui avait cours dans la science; ce qui lui appartient, c'est la découverte de la gravitation universelle, c'est d'avoir reconnu une force unique là où on en avait vu plusieurs; c'était un travail de généralisateur. Quant à cette force elle-même, Newton renonçait à en connaître la cause; il avouait que l'intelligence a ses colonnes d'Hercule, et il ne l'a oublié qu'une seule fois, quand il voulut réduire à une force unique la cause de tout mouvement, celle qui fait mouvoir la pomme qui tombe, l'astre qui roule dans son orbite et même l'animal qui se déplace.

Ce qui avait dicté à Newton sa découverte, c'est un certain sens intellectuel qui nous est inné, dont l'exercice est nécessaire comme celui de nos cinq sens, et qui nous force à remonter partout aux principes. Mais en exerçant ce sens à l'occasion des questions du vitalisme, de l'animisme, etc., il faut être bien convaincu d'une chose, c'est qu'il ne convient d'admettre une force, un principe nouveau, autre que ceux que nous connaissons dans les forces physico-chimiques, qu'alors qu'il est péremptoirement démontré que ces forces ne suffisent pas à l'explication des phénomènes.

Pour les phénomènes psychologiques, nous pouvons affirmer qu'il en est ainsi; le problème est moins facile à résoudre pour la physiologie qui, par certains points, touche nécessairement de très-près aux phénomènes psychologiques. On a pourtant créé peu de chose à cet égard depuis que Bichat et Barthez ont affirmé, l'un les propriétés vitales, l'autre la force vitale. Pour Bichat, il ne s'agissait réellement pas de forces. La contractilité, la sensibilité étaient des propriétés des tissus, mais non la cause de la contraction ou de la sensation. Marchant sur les traces de Newton, Bichat ne faisait que constater un fait; il n'en donnait pas l'explication.

Bichat était pourtant, au fond, plus vitaliste que Barthez.

Barthez, en admettant son principe vital, ne voulait pas créer une entité; c'était seulement pour lui ce qui ne se trouve pas dans le cadavre et ce qui se trouve chez l'être vivant, quelque chose qui ressemble à l'x d'un problème, une inconnue.

Pour Barthez, il n'y avait entre ce principe et l'âme aucun rapport. Aujourd'hui, comme du temps de Stahl, les vitalistes ne sont pas d'accord là-des-

sus, et nous avons vu finalement un homme d'infiniment d'esprit, M. Lordat, se tirer d'embarras en admettant l'existence de deux âmes, l'une matérielle, l'autre immatérielle.

Pour moi, je n'accepte définitivement aucun système de ce genre. En dernière analyse, il me reste une inconnue. Je vois bien que l'homme, la plus belle matière qui soit sortie des mains de la Divinité, est doué de facultés qui ne sont qu'à lui; qu'il y a en lui quelque chose qui préside à tous les phénomènes de l'économie vivante, et en particulier au fonctionnement de son double système nerveux. Mais quel est cet agent suprême? dans quels rapports précis se trouve-t-il placé à l'égard de l'organisme? Je l'ignore.

— La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— M. Goyon présente plusieurs instruments de son invention destinés, les uns à l'opération de la fistule vésico-vaginale, les autres à celle de la trachéotomie.

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

GALVANOTHÉRAPIE, OU DE L'APPLICATION DU COURANT GALVANIQUE CONSTANT AU TRAITEMENT DES MALADIES NERVEUSES OU MUSCULAIRES; par le docteur ROBERT REMAK, professeur extraordinaire à l'Université de Berlin. — Traduit de l'allemand par le docteur A. MORPAIN. —Paris, J. B. Baillière et fils, 1860.

Si l'on croyait qu'il n'y a de guerres qu'au camp des philosophes et qu'il suffise de redescendre sur terre, de rentrer au domaine des choses tangibles et mesurables pour retrouver la paix et l'harmonie scientifiques, on serait quelque peu dans l'erreur. Les oreilles encore tout ébranlées des bruits que nous avons méritoirement écoutés pendant tant de séances académiques, revenant à nos études bibliographiques, nous mettons la main avec confiance sur un livre qui, par son sujet, devait nous rassurer sur le degré de certitude de ses enseignements; son titre nous conviait de loin; il semblait un appel de la physique au médecin, lui annonçant ces résultats sérieux et sévères, et comme la science les aime, surtout après le long supplice de ces intarissables écoulements de paroles!

Mais le vent est aux contradictions! et au lieu de la paix et de l'entente cordiale nous avons trouvé et rencontré encore la lutte et les dissentiments.

On sait que depuis les immortelles découvertes de Galvani et de Volta, la médecine est suspendue, comme après un nouvel arbre de la science, aux branches dorées de l'électricité. Les rapports de ce merveilleux fluide avec les distributions du fluide nerveux, les effets incontestables constatés par la physiologie, certains succès thérapeutiques épars, tout semble dire au médecin: là est le dépôt du secret de la santé et de la maladie; là est cachée la source qui fertilise le champ de la vie.

Mais elle y est si bien cachée qu'à peine en sait-on sur son compte un peu plus aujourd'hui qu'il y a soixante ans, en fait de thérapeutique du moins. Car la science inorganique et l'industrie en ont tiré d'assez splendides récoltes.

Quant à la thérapeutique, c'est autre chose: en vain avons-nous espéré pendant des années avoir rencontré et tenir enfin dans l'électricité d'induction, la faradisation comme on a voulu l'appeler, le fil intermittent peut-être, mais riche de promesses, qui devait nous conduire aux moissons des cures inouïes et imprévues; en vain, avions-nous compris ou cru comprendre que, seul par ses intermissions à chaque instant renouvelées, le courant induit était en mesure de déverser dans les organes et les tissus des flots de fluide incapables d'en altérer chimiquement la composition, voici venir aujourd'hui un nouveau travailleur et qui nous dit, peut-être avec raison, — nous suspendrons à cet égard notre jugement — « nous avons changé tout cela. » Ce livre, nous dit M. Remak, à nous lecteurs français, et par la plume intelligente de M. le docteur Morpain, « ce livre est destiné à introduire dans la thérapeutique des maladies des nerfs et des muscles, l'emploi du courant galvanique constant. »

Là-dessus nous ouvrons vite et conduisons le lecteur aux passages qui pourront le rassurer ainsi que nous sur l'intégrité ou le respect des tissus que va traverser le courant constant de M. Remak.

Nous trouvons, en effet, pour résumé des premières expériences sur l'homme, faites par ce physiologiste, les faits suivants qui prouvent, indépendamment de leurs autres conséquences, que le courant constant, continu, peut traverser impunément, sous le rapport chimique, les tissus animés. Jusqu'à cette époque, on savait que le courant constant, à son entrée ou à sa sortie, provoquait une seule contraction passagère, mais que dans l'intervalle les muscles restaient au repos. On connaissait aussi, ajoute M. Remak, les contractions dites tétaniques des muscles, qui se produisent lors de l'action des courants induits sur ces organes. On n'ignorait pas que ces contractions, qui ne sont qu'apparemment uniformes, ne sont produites que par une succession très-rapide de contractions provoquées par de très-nombreux chocs d'induction. Mais on doit au physiologiste de Berlin d'avoir observé une *contraction tonique continue*, produite par un courant constant continu, non interrompu, et sur laquelle ni l'œil ni le tact ne pouvaient découvrir une oscillation, et qui, par cela même, présentait la plus grande analogie avec une contraction volontaire.

Plus loin, d'ailleurs, le savant de Berlin prend lui-même soin de nous rassurer: étudiant les effets du courant continu sur les nerfs et leur irritabilité, M. Remak établit qu'un courant aussi permanent que possible dans sa continuité (stabile), diminue d'une manière passagère les facultés normales d'un nerf, mais que, par contre, il augmente son excitabilité pour le courant. Des courants sans permanence dans le degré de leur continuité, des courants *labiles*, comme les appelle l'auteur, ont, au contraire, une action sur l'excitabilité qu'elles diminuent.

Quant aux influences électrolytiques, l'auteur ne les nie pas, mais les interprète d'une façon plus rassurante; ainsi, tout en reconnaissant que la substance nerveuse ou musculaire est modifiée aussi par une combinaison chimique, il ne fait pas porter les conséquences de cette modification plus loin qu'une réaction particulière contre l'action même continue du courant.

Les divers gaz qui se forment dans les décompositions de liquides qui ont nécessairement lieu le long du trajet du courant, forment immédiatement, à l'état naissant, de nouvelles combinaisons qui produisent de nouveaux et importants échanges moléculaires entre les tissus, sans cependant les décomposer. Nous verrons même plus loin que ces actions altérantes des tissus, loin d'avoir de mauvais effets dans les maladies, en produisent, au contraire, d'excellents. Or il n'est pas à dire que ces courants, doués d'ailleurs d'une certaine intensité, n'aient été appliqués que passagèrement; M. Remak les a employés jusqu'à dix ou quinze minutes sans les interrompre.

Tranquillisé à l'endroit de l'intégrité des tissus, nous suivrons donc M. Remak dans ses recherches. Nous nous rappellerons à cet égard une communication qu'il fit en 1856 à l'Académie des sciences sur la valeur thérapeutique de ces mêmes courants constants dont le sens et l'effet étaient ceux que l'on pouvait attendre d'une influence paralysante ou au moins hyposthénisante.

La première partie de l'ouvrage que nous avons sous les yeux, et qui est consacrée tout entière à ses recherches physiologiques sur l'action de ces courants, tant sur l'homme sain que sur les animaux, ne nous semble pas absolument de nature à prévenir le lecteur en faveur de ce premier point de départ. Comme l'avoue l'auteur lui-même, on trouve, dans cette première partie et dans les expériences d'ordre physiologique instituées, *peu de traces certaines* de ces effets paralysants ou simplement hyposthénisants du courant continu. Mais ces espérances que ne nous permettent pas trop d'admettre les expériences physiologiques, il paraît que les études dans le domaine de la pathologie nous les montreront *jusqu'à un certain point* réalisées. Si ce fait existe, ajoute M. Remak, ce n'est pas en raison de ce que le courant constant paralyse les nerfs, mais bien par ce qu'il rend, dans certains cas, aux organes centraux la puissance qu'ils avaient perdue sur les nerfs et sur les muscles; et enfin, parce que, dans d'autres cas, le courant constant, par ses effets électrolytiques, éloigne de l'organisme les irritations périphériques ou centrales qui provoquent et surexcitent les états spasmodiques, etc.... »

Interrompons vite ici M. Remak, ou du moins entrons à sa suite dans la partie thérapeutique de son ouvrage. Voilà assez d'hypothèses, passons aux faits; mais c'est vraiment chose difficile que de suivre des rédactions allemandes, pour bien traduites et élucidées qu'elles soient dans leurs détails et leur forme par leur interprète français.

Après avoir fait l'historique obligé des essais thérapeutiques anciens et ayant pour objet l'application du courant constant aux affections du système nerveux et musculaire, M. Remak arrive à formuler la conséquence de ses propres travaux. Son objet principal est de démontrer la supériorité du courant constant sur le courant d'induction dans le traitement de ces affections.

Par le courant d'induction, on paraît s'être toujours exclusivement attaché à localiser dans le tissu musculaire même auquel était des-

tinée l'application, l'excitation électrique. L'effet et l'application sont exactement locaux et circonscrits au moins dans la pensée des expérimentateurs. Le courant continu, dit M. Remak, à un degré facilement supportable, agit, au contraire, sur les organes centraux, et provoque, ou du moins entretient de là, par mouvements réflexes, des contractions, même dans les groupes de muscles antagonistes.

Cette proposition formule d'une manière générale deux propriétés que M. Remak *croit* avoir observées : à savoir que le courant constant, loin d'affaiblir l'excitabilité du nerf, l'augmente, au contraire, dans de certaines limites. D'autre part, la faculté d'un muscle de se contracter à l'instigation d'un courant induit faible était augmentée par un courant constant parcourant, pendant un certain temps, le nerf de ce muscle; ce qui suppose que par le fait du passage d'un courant induit modéré, la force dynamométrique du muscle diminue, ce qui est loin d'avoir lieu sous l'influence du courant constant.

Les expériences thérapeutiques entreprises par M. Remak pour vérifier et démontrer ces propriétés aperçues dans ses premiers essais, fortifièrent en lui la conviction que ce courant avait une influence sur les organes centraux; qu'il avait la faculté d'augmenter l'influence de la volonté sur les muscles paralysés, et de résoudre les contractures des muscles antagonistiques, c'est-à-dire, en un mot, que le courant rendait aux voies nerveuses leur propriété normale de recevoir les impressions de la volonté.

Telle est, en somme, l'expression la plus générale des opinions de M. Remak sur la valeur du courant continu. Il est certain que si elle se voyait justifiée par une observation expérimentale vaste, recueillie dans le domaine soit de la physiologie, soit de la thérapeutique, il y aurait là une conquête nouvelle à signaler.

Nous avons vu que la physiologie était, sur ce point délicat, demeurée muette ou à peu près : à mesure que nous avançons dans la lecture de la partie consacrée à la thérapeutique, nous craignons, malgré l'historique de certains succès, de voir arriver à des conclusions analogues, à savoir que ces propositions semblent plus du domaine de l'imagination que l'expression exacte des faits.

Le défaut de liaison de ces propositions avec l'interprétation des faits qui pouvaient les justifier plus ou moins, nous a également frappé. Quelques observations de résolution heureuse de spasmes chroniques, de contractures musculaires se liant à de vieux états rhumatismaux, se voient interprétées par le physiologiste de Berlin à un point de vue tout nouveau. C'est moins l'action réflexe qu'il signalait tout à l'heure comme descendue des centres influencés par le courant constant, qu'il invoque pour expliquer ces résolutions des spasmes, que l'effet chimique lui-même localement produit par le courant et qu'il désigne d'abord par le nom d'effet électrolytique, et un peu plus loin, en vertu de théories moléculaires nouvelles, sous la dénomination d'antiphlogistiques. Courez après la vérité ou du moins la simplicité dans ce dédale.

Sous les désignations d'actions catalytiques, antitraumatiques, antirhumatismales, M. Remak rassemble certains effets assez vagues reconnus ou plutôt entrevus dans les nombreuses applications qu'il a eu occasion de faire dans les maladies des articulations ou du système musculaire. D'après ses observations, l'emploi du courant constant consiste donc :

1° A provoquer la catalyse (résolution chimique des exsudats inflammatoires ou dyscrasiques) dans l'intérieur de la partie tendineuse de l'articulation;

2° A exciter ou accélérer un flux de liquides par des actions se fixant sur les vaisseaux de la région;

3° A enlever l'inflammation musculaire qui complique souvent l'arthrite, les contractions secondaires des muscles entretenues par la douleur et les irritations inflammatoires;

4° Enfin à enlever les états paralytiques et atrophiques qui affectent les muscles à la suite d'inflammations, d'inactivités ou de gênes de la circulation.

Jusqu'ici nous sommes encore, on le voit, assez loin de l'objet principal et remarquable que nous croyions poursuivi par l'auteur : l'action directe et spéciale du courant constant comme moyen résolutif des contractures paralytiques, des spasmes d'origine centrale. Nous y arrivons enfin, et les résultats obtenus par l'auteur vont être contenus dans un dernier chapitre. Or le titre lui-même nous dit ce que nous devons en attendre, car il porte la rubrique suivante : Effets catalytiques dans les paralysies et dans les spasmes. Le courant constant, dit M. Remak, employé selon les règles générales de la catalyse (c'est-à-dire, si nous avons bien compris, avec de nombreuses interruptions dans cette constance), guérit ces affections dans un espace de temps très-limité et très-court, lorsque toutefois l'infiltration n'intéresse que les nerfs et les muscles accessibles au courant. Ces paralysies, ajoute l'auteur, à tous les degrés de leur développement, présentent la meilleure occasion de prouver la supériorité antiparalytique du courant constant sur le courant indirect.

En ce cas, dirons-nous, la science et l'art sont sur ces points bien peu avancés encore, car la lecture des observations peu nombreuses et peu concluantes rapportées par M. Remak n'est pas faite pour nous remplir de ce même enthousiasme. Nous voyons bien parfois certains symptômes amendés dans quelques exemples, mais aucune liaison n'est observée entre eux et le plus grand nombre persiste. En même temps sont mises en usage les méthodes les plus variées de traitement; enfin le nombre des cas rapportés est fort restreint.

Nous devons donc voir dans le travail de M. Remak un assez long procès-verbal d'essais plus ou moins incertains, quelquefois encourageants, plus souvent nuls, des conceptions parfois judicieuses sur l'action locale des courants. En somme, des travaux intéressants et dignes d'encouragement, mais assurément encore dépourvus de sanction et de résultats probants.

Les espérances du début sont fort loin d'être justifiées, sans être pour cela complétement contredites.

Le seul résultat un peu net semble être celui qu'a d'ailleurs reconnu l'auteur : l'effet dissolvant chimique exercé localement sur les tissus; effet qui, dans les affections qu'il a eues sous les yeux, s'est montré plutôt utile que désavantageux. C'est un point important et digne de considération et qui doit rassurer pour les essais futurs. Les courants employés par M. Remak étaient en effet intenses et assez prolongés.

La publication du médecin de Berlin est donc, à notre sens, des plus prématurées. Il produit des opinions, des espérances, des conjectures beaucoup plutôt que des résultats. Le vague de l'imagination allemande, la tendance qu'elle a trop souvent à embrasser un grand nombre de points de vue à la fois, se fait sentir dans ce travail, et de même qu'ils embarrassent le lecteur, ont eu sur l'auteur des effets non moins pernicieux. Ils lui ont par exemple, fait perdre de vue son principal objet qui était avant tout, devons nous croire d'après les débuts, de démontrer la grande supériorité du courant constant sur le courant induit, et son efficacité particulière hypostbénisante dans les contractures. Or cette influence qu'on devait croire attachée à des considérations sur l'action physiologique dynamique des courants sur les nerfs, les musles, les centres nerveux eux-mêmes, se borne en définitive à une modeste action électro chimique sur les tissus traversés.

Sans nier la valeur de ce résultat (toute vérité en ces matières a ses avantages), nous trouvons à la trompette chargée de nous apporter cette découverte, des éclats un peu trop sonores.

Nous nous résumerons en disant que les essais rapportés par M. Remak autorisent et doivent encourager les physiologistes et les thérapeutistes à poursuivre les investigations dans cette voie.

Nous savons, du reste, que deux de nos compatriotes, MM. Becquerel et Hiffelsein, s'occupent, eux aussi, de recherches dans cette même direction : par le rapprochement et la comparaison des résultats, la vérité finira par se faire jour.

En attendant, remercions notre confrère M. Morpain de nous avoir fait connaître l'ouvrage du médecin allemand. La traduction d'ouvrages de science, aujourd'hui que les savants ont abandonné l'emploi vulgarisateur de la langue latine, est une œuvre aussi ingrate qu'utile, et à laquelle tous les amis de la science doivent une profonde reconnaissance.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Par décret en date du 11 juillet, M. de Laqueille de Boussas, médecin-major de 1re classe au 2e régiment de cuirassiers de la garde impériale, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Par le même décret, M. Luc, médecin aide-major de 1re classe au 2e régiment de cuirassiers de la garde impériale, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— On lit dans la GAZETTE MÉDICALE DE LYON du 16 juillet 1860 :

« Le conseil académique de Lyon vient d'adopter, à l'unanimité, les conclusions d'un très-remarquable rapport de M. Bouillier, doyen de notre Faculté des lettres, sur la création d'une Faculté de médecine de Lyon.

« Ce rapport, nous le savons, a été présenté par M. le recteur de l'Académie de Lyon, à S. E le ministre de l'instruction publique, qui a bien voulu l'assurer de son ferme désir de doter notre ville d'une Faculté de médecine.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SUITE DE LA DISCUSSION A PROPOS DU PERCHLORURE DE FER ET DU PURPURA HEMORRHAGICA. — MM. GIBERT, MALGAIGNE, BOUILLAUD, TROUSSEAU.

Vers la fin de la dernière séance, l'honorable M. Joly exprimait à quelques-uns de ses voisins l'intention de prendre la parole pour *résumer* la discussion. Que n'a-t-il pu réaliser cette heureuse pensée ce jour-là même! Il nous eût, nous et bien d'autres, tirés d'un grand embarras. Mais comme on ne peut résumer une discussion que lorsqu'elle est terminée, nous restons privés de la lumière qu'un esprit aussi judicieux apporterait sans doute au milieu de ce dédale passablement embrouillé et obscur d'argumentations, d'interpellations, de réclamations, de dupliques et de répliques, au travers desquelles il devient extrêmement difficile à ceux qui, par état, sont obligés d'écouter, et qui pis est, de comprendre, — puisqu'ils se permettent de juger, — de bien saisir l'état de la question et des questions en litige. Il ne rendra pas un moindre service à la plupart des orateurs, s'il réussit, comme il faut l'espérer, à mettre dans l'exposition de leurs propres idées la précision de langage, la clarté, l'ordre et la conséquence logique indispensables pour se faire entendre et pour s'entendre soi-même.

Depuis bientôt deux mois, en effet, on entend s'entre-choquer dans l'air avec bruit les grands mots de Vitalisme, Organicisme, Chimisme, Dynamisme, Animisme, etc., sans qu'aucun des points de vue dogmatiques, censés représentés par ces termes, ait été nettement formulé, rigoureusement déterminé et délimité, soit logiquement par l'analyse directe des idées, soit à l'aide de l'étude comparative et de la critique des systèmes; sans, surtout, qu'on ait songé à distinguer les formes variées, et souvent très-différentes, que chacune de ces doctrines peut prendre toujours sous le même nom. Il est résulté de là que la controverse actuelle a ressemblé un peu à ces combats de nuit où amis et ennemis, ne se reconnaissant plus, portent et parent des coups qui, de part et d'autre, ne vont pas à leur véritable adresse. C'est ainsi que M. Poggiale, malgré son radicalisme chémiàtrique, paraît ne pas repousser l'organicisme; que M. Trousseau, *quoique* organicien, ne veut à aucun prix du Chimisme, lequel Chimisme est cependant accepté, à diverses doses, par M. Piorry et par M. Bouillaud *parce que* organiciens; que M. Trousseau prétend être à la fois et légitimement organicien et vitaliste, tandis que que M. Malgaigne ne veut pas être organicien précisément parce qu'il est vitaliste; que M. Gibert, qui non plus n'est pas organicien, n'est pas pour cela vitaliste, attendu qu'il est Animiste, mais Animiste à sa manière, bien entendu. Et cette manière n'est pas la seule; car M. Bouillaud, quoique pleinement organicien, fortement chémiâtre, légèrement vitaliste, a aussi son Ame, sur laquelle, du reste, il ne s'explique point; car M. Trousseau quoique non animiste déclaré, a également la sienne, qu'il assure être celle de saint Thomas, ce que lui conteste M. Gibert; car M. Malgaigne en présente une troisième, qu'il fait, à la vérité, disparaître immédiatement en nous recommandant de n'en jamais parler; car enfin M. Piorry tient en réserve un certain *Psychatôme*, qu'il prétend être identique au Principe de M. Malgaigne, lequel est soupçonné de l'avoir dérobé dans le poëme *Dieu, l'âme et la nature!!*

Voilà bien des broussailles amoncelées dans le champ de la discussion! Celui qui parviendra à dissiper ces obscurités, à concilier ces contradictions, à tirer de cette mêlée confuse d'assertions inconsistantes, de vagues aperçus, de raisonnements à vide, des résultats nets et précis, que ce soit M. Joly ou quelque autre, fera une chose aussi méritoire que difficile, et *erit mihi magnus Apollo*.

Et pourtant les hommes qui ont jusqu'ici pris part à la discussion ne sont certes pas des esprits communs. Ce sont des hommes d'intelligence et de science, auxquels on peut reconnaître en général autant de compétence à traiter ces hautes questions qu'ils y mettent d'ardeur. Il faut donc rejeter en grande partie la faiblesse ou insuffisance relatives, révélées dans ces débats, à la difficulté supérieure des matières discutées; difficulté telle qu'elle pourrait n'être pas complétement surmontée, même par des hommes qui réuniraient à la profonde instruction des membres de notre Académie dans les sciences physiques et médicales une instruction correspondante dans les sciences philosophiques. A plus forte raison, ce résultat ne doit point étonner dans une société où ces éléments d'une complète culture de l'esprit se trouvent en proportions si inégales.

Ces difficultés intrinsèques ne doivent, du reste, être prises que comme circonstances atténuantes, et non comme motifs d'absolution pleine et entière de tous les faux pas qu'a pu faire la discussion, de tous les accrocs qu'ont pu recevoir la logique, l'histoire, la science et la langue.

Il y aurait trop à faire, peu d'utilité et une bien mince satisfaction à signaler ces méfaits. Il vaut mieux rester dans le domaine impersonnel des généralités. — Ce serait s'exposer beaucoup à en sortir que d'examiner en détail le discours de M. Malgaigne. Cela regarde les intéressés; ils ont bec et griffes; ils se défendront comme ils l'entendront. Nous nous bornerons à dire — car c'est justice — que les applaudissements qui l'ont accueilli étaient mérités. Ils étaient dus surtout, et très-probablement adressés, au talent, à la forme plutôt qu'à la substance des pensées; bien que, sous ce rapport aussi, il y ait eu plus à approuver qu'à reprendre.

En somme, la question nous semble être restée, même après cette incisive et pittoresque argumentation ultra-vitaliste, à peu près au point où l'avaient placée et laissée les précédentes argumentations Chimiâtriques, Organiciennes, Organico-Chimiques, Organico-Vitalistes, Vitalo-Animistes, etc. Il n'est donc pas encore temps de retirer les remarques générales précédemment faites sur la marche et les résultats de la discussion jusqu'à ce moment.

L. PEISSE.

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Quatrième lettre.

Les vents alizés.

L'atmosphère forme autour de notre globe une enveloppe sphérique d'une épaisseur inconnue, par suite du décroissement de densité et de pression, mais ne pouvant pas être moindre de 25 lieues (100,000 mètres) exerçant sur notre corps une pression de 70 à 100 tonneaux. Telles sont les données de M. Maury, auquel nous empruntons en grande partie l'exposition ci-après.

Tout autour de la terre, depuis les parallèles du 30° nord et sud ou environ, jusque près de l'équateur, se trouvent deux zones de vents constants et invariables, savoir : dans notre hémisphère les alizés du nord-est, dans l'autre ceux du sud-est. Ces vents apportent incessamment des pôles vers l'équateur de nouvelles masses atmosphériques qui devront nécessairement retourner ensuite, par un trajet quelconque, vers les pôles, pour alimenter de nouveau les alizés à leur point de départ.

Ce courant de retour ne peut se trouver que dans les régions supérieures de l'atmosphère, du moins jusqu'aux parallèles qui limitent les vents alizés. De plus, tous ces courants ont pour caractère commun de suivre une sorte de spirale ou de loxodromie, se dirigeant vers l'ouest lorsqu'ils vont des pôles à l'équateur et, en sens inverse, lorsqu'ils vont de l'équateur aux pôles. Cette direction résulte de la rotation de la terre sur son axe.

Nous savons que la terre tourne de l'ouest à l'est, si donc nous supposons qu'une molécule atmosphérique en repos au pôle nord soit mise en mouvement et se dirige en ligne droite vers l'équateur, on comprend que cette molécule, par sa force d'inertie, abandonnant le pôle sur lequel elle n'était pas affectée par le mouvement diurne, rencontrera dans son trajet vers le sud, la terre glissant au-dessous; c'est-à-dire qu'elle semblera venir du nord-est et se diriger vers le sud-ouest, en d'autres termes, elle constituera un vent de nord est.

Supposons maintenant qu'une autre molécule atmosphérique parte de l'équateur pour aller remplacer au pôle celle que nous venons de suivre; dans son trajet vers le nord, cette nouvelle molécule semblera douée d'un mouvement vers l'est plus rapide que celui de la terre, elle fera donc l'effet d'un vent soufflant du sud-ouest vers le nord-ouest, c'est-à-dire dans une direction opposée à celle du précédent. De même, entre le pôle sud et l'équateur, nous aurons des trajets absolument analogues, pour lesquels il suffira de remplacer le mot nord par celui de sud.

Du trajet que nous venons de décrire, pris pour type du trajet de toutes les molécules constituant la masse de l'atmosphère, il résulterait que les grands

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SÉPARÉS DES CENTRES NERVEUX; communiquées à la Société de biologie pendant l'année 1859; par MM. les docteurs J.-M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

(Suite. — Voir les nos 27 et 29.)

2° Expériences sur les chiens.

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF SCIATIQUE.

EXP. XI. — Sur huit jeunes chiens nés le 1er mai 1859, on enlève une portion du nerf sciatique du côté gauche le 3 mai, c'est-à-dire deux jours après la naissance. Deux de ces chiens ont disparu, de telle sorte que la série est réduite à six animaux.

1° Le 30 mai, on sacrifie un de ces chiens. La pression de la partie inférieure des doigts, faite avant la mort, provoque des manifestations de douleur; mais elles sont peu appréciables, douteuses, lorsqu'on presse les doigts externes, le doigt interne est, au contraire, assez sensible. L'animal marchait sur la face dorsale des orteils. On a aussi, avant de tuer le chien, galvanisé le bout supérieur du sciatique, sans qu'il y ait eu le moindre mouvement dans la partie inférieure du membre et dans les orteils. Il en a été de même lorsqu'on a galvanisé le bout périphérique; ce bout a pris une couleur grisâtre dans toute son étendue.

On examine au microscope la partie périphérique du nerf. On reconnaît qu'il n'y a point encore de fibres tubulées; mais déjà toutes les granulations ont disparu, et toute cette partie présente des faisceaux de fibres parallèles, ayant la disposition des tubes nerveux, mais en différant par l'absence de matière médullaire.

2° Le 5 juin, on met à nu le nerf sciatique sur un autre chien. On pince ce nerf au-dessous du lieu de la resection. Il n'y a eu ni mouvement dans les doigts ni douleur. La pression du bout supérieur produit une vive douleur; mais il n'y a de même aucun mouvement dans les doigts. L'animal marchait encore sur la face dorsale de l'extrémité du membre. En pinçant successivement les orteils, on n'avait excité de la douleur que lorsque la pression portait sur l'orteil interne, et cette douleur avait même été légère et inconstante. L'animal est sacrifié. Il y a un commencement de réunion; le bout inférieur s'est rapproché du bout supérieur, s'est joint à lui, mais s'en distingue par deux caractères saillants: il est plus grêle et a une teinte grisâtre assez marquée.

Il n'y a pas un seul tube restauré; on ne trouve qu'un tissu fibreux, à fibres parallèles, complétement dépouillées de graisse. L'ammoniaque ne fait apparaître aucune trace de matière médullaire, l'acide acétique fait voir des noyaux allongés dans le sens des fibres.

3° Un des chiens meurt par accident le 11 juin; il marchait sur la face dorsale des doigts. On met à nu le nerf sciatique; il n'y a pas de réunion. Le bout périphérique a conservé une teinte grisâtre. On ne trouve pas un seul tube rempli de matière médullaire. On reconnaît très-bien les filets nerveux au milieu du tissu conjonctif, dans les préparations microscopiques, par la forme de ces filets et la direction parallèle de leurs fibres associées en faisceaux. Il n'y a aucune granulation graisseuse dans l'intérieur de ces faisceaux.

L'acide acétique fait apparaître dans ces faisceaux des noyaux allongés, à direction parallèle, et placés à des niveaux variés. Ils ont en général de 0mm,020 à 0mm,030 millièmes de millimètre de longueur, et 0mm,002 à 0mm,004 millièmes de millimètre de largeur. Quelques-uns, assez rares, ont 1 centième de millimètre de longueur et 2 millièmes de millimètre de largeur. Ces noyaux sont, dans plusieurs points, très finement granuleux.

4° Un chien meurt dans la nuit du 11 au 12 juin. On fait sur lui des observations tout à fait d'accord avec les précédentes.

5° Un de ces chiens meurt le 13 juin 1859. Il a vécu quarante et un jours depuis l'opération. Il marchait sur la face dorsale des orteils. On trouve une réunion parfaite en apparence. Le bout périphérique a repris sa teinte blanche, nacrée, un peu différente encore toutefois de la teinte normale. L'extrémité du bout central est renflée légèrement.

Les fibres nerveuses sont restaurées dans le bout inférieur; leur aspect est très frappant. Presque toutes sont très-grêles; beaucoup d'entre elles sont variqueuses, n'ont qu'un seul contour ou un double contour peu marqué. Elles sont tout à fait semblables à des tubes médullaires. En général, elles ont une largeur de moitié moindre que celle des fibres de la partie centrale.

La réunion s'est faite par une partie de nouvelle formation qui est plus grise, plus mince, plus transparente que les deux bouts. On y trouve des tubes nerveux qui semblent plus larges que ceux du bout périphérique.

L'examen de ces parties nerveuses a été renouvelé les jours suivants, et l'on a observé que les tubes régénérés résistent moins longtemps aux causes d'altération cadavérique que les tubes normaux.

6° Le dernier chien de cette série meurt le 19 juin 1859, quarante-sept jours après l'opération. Il y a une réunion apparente; mais cette réunion est moins exacte qu'elle ne le paraît. Les deux extrémités ne sont pas rigoureusement jointes bout à bout. En étudiant avec soin les connexions de ces extrémités au point de coalescence, on voit qu'il n'y a qu'une petite partie des fibres qui soient en parfaite continuité. On arrive à se convaincre de la réalité de cette disposition en comprimant entre deux verres les bouts adhérents, et en examinant cette préparation par transparence. Or en prenant autant que possible une portion des faisceaux du bout qui ne sont pas en continuité avec le bout supérieur, et en les examinant au microscope, on y reconnaît des tubes nerveux étroits, remplis de matière médullaire et variqueux. On trouve des tubes ayant le même caractère dans tous les rameaux du nerf sciatique pris à une distance plus ou moins grande du lieu de la resection.

Les chiens mis en expérience le 3 mai étaient âgés de deux jours; ils étaient tous dans les mêmes conditions, et l'on peut, avec quelque confiance, supposer que les choses se seraient passées de même chez tous ces animaux, s'ils eussent vécu aussi longtemps les uns que les autres. Vingt-sept jours après l'opération, le travail d'altération des nerfs est terminé; mais aucun tube nerveux n'est régénéré. Il en est de même au bout de trente-trois jours et au bout de trente-neuf jours. Deux chiens sont examinés le trente-neuvième jour, et il n'y a point encore de tubes remplis de substance médullaire. Cependant le quarante et unième jour un autre chien meurt, et l'on constate la présence de nombreux tubes régénérés. Avant de conclure de ce fait que la substance médullaire s'est reproduite en deux ou trois jours dans les tubes régénérés, il faut remarquer que chez le chien auquel nous faisons allusion, il y avait une réunion entre les deux bouts disjoints, et que chez les chiens morts le trente-neuvième jour, il n'y avait pas de réunion. Le dernier chien, mort quarante-sept jours après l'opération, présentait aussi dans le segment périphérique du nerf divisé de nombreux tubes restaurés, et la réunion était moins complète que chez l'animal précédent. On a pu voir des tubes restaurés dans une partie du bout périphérique, laquelle n'était certainement pas en com-

---

courants aériens de notre planète seraient divisés en deux classes, les uns inférieurs, dirigés des pôles vers l'équateur, les autres supérieurs, dirigés de l'équateur vers les pôles, et que les points de croisement de ces courants seraient aux pôles et à l'équateur.

Dans sa théorie des vents alizés, Halley a indiqué en partie les considérations que nous venons d'exposer sommairement, mais ce n'est là, on le conçoit, qu'une théorie incomplète, puisqu'elle ne rend compte que des alizés; d'où résulterait que le système des vents à la surface de la terre devrait être uniquement composé, entre les pôles et l'équateur, de vents de nord-est pour l'hémisphère nord et de vents de sud-est pour l'hémisphère sud. Nous savons qu'il n'en est point ainsi.

Reprenons donc la molécule considérée au pôle nord et suivons-la dans le parcours entier de son trajet.

Par une cause, dont la science ne donne pas encore d'explication satisfaisante, cette molécule, en quittant les régions polaires, effectue la première partie de ce trajet (jusque vers le parallèle de 30° nord) dans les régions supérieures de l'atmosphère, au lieu de se maintenir à la surface de notre globe; c'est là qu'elle rencontre l'autre molécule que nous avons aussi envisagée et qui vient du sud, pour aller remplacer la première au pôle nord.

Ces deux molécules, au moment de leur rencontre dans les régions supérieures, se meuvent suivant des directions diamétralement opposées; de là, sur toute l'étendue de ce parallèle 30° nord, une zone de calmes et une accumulation atmosphérique suffisante pour contre-balancer la pression des vents, tant du nord que du sud. C'est la zone dite des calmes du Cancer; nous en voyons sortir à la surface de la terre deux courants aériens bien établis, et se dirigeant, l'un vers l'équateur, ce sont les vents alizés du nord-est, l'autre vers le pôle, ce sont les vents généraux de sud-ouest.

Puisque ce sont les couches inférieures de cette zone de calme qui alimentent les deux courants aériens dont nous venons de parler, le raisonnement semble indiquer que l'air ainsi entraîné par le bas devra être remplacé au moyen de courants provenant des couches supérieures et se mouvant de haut en bas.

L'observation semble établir que le baromètre est plus haut dans cette zone qu'il ne l'est sur les parallèles voisins du nord ou au sud. Ce serait une nouvelle preuve de l'accumulation atmosphérique dont nous parlons et de l'augmentation de pression résultant de ce mouvement de l'air de haut en bas. Si nous continuons à suivre notre molécule dans son trajet, nous la verrons, après être descendue des régions supérieures à la surface de la terre dans la zone des calmes du Cancer, se diriger dans le sens du nord-est, et cela jusqu'à ce qu'elle rencontre près de l'équateur une autre molécule partie du pôle sud au moment où la pression partait du pôle nord. Cette seconde molécule a, de son côté, suivi la surface de la terre dans la direction des alizés du sud-est.

Nous avons donc ainsi près de l'équateur une nouvelle zone de calmes produite par la rencontre de vents de directions différentes et à peu près égaux en force, car on comprend qu'un vent de nord-est et un vent de sud-est ne peuvent souffler en même temps au même point.

munication avec le bout central. Nous avons vu dans ces expériences, de même que celles qui ont été faites sur les cochons d'Inde, qu'il est bon de ne rien décider touchant le retour de la sensibilité dans les parties des membres, d'après la douleur provoquée par des violences exercées sur ces parties mêmes. Le doigt le plus interne et quelquefois les parties de la peau les plus voisines peuvent être sensibles, alors même que les pressions les plus fortes et la galvanisation du nerf lui-même ne déterminent aucune douleur, ce qui tient à ce que ces parties reçoivent des nerfs que la resection n'a point intéressés.

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF SCIATIQUE.

Exp. XII. — Le 17 juin 1859, sur 6 chiens nés la veille, on resèque environ 1 centimètre du nerf sciatique du côté gauche.

1° Un de ces chiens meurt, étouffé par sa mère, dans la nuit du 17 au 18 juin.

2° Un autre meurt 3 ou quatre jours après.

3° Un troisième chien meurt le 20 juillet. On reconnaît bien les anciens tubes. Les granulations ont complétement disparu. Il n'y a pas encore reproduction de la matière médullaire.

4° Le 10 août, 54 jours après le début de l'expérience, meurt un autre chien. Il y a une réunion parfaite entre les deux bouts : on remarque qu'il existe encore un renflement en un point qui devait être l'extrémité du bout central; le bout périphérique a du reste une teinte un peu moins blanche que le bout central.

Dans le bout périphérique, les tubes sont régénérés, et cette régénération ne présente pas d'autres caractères que ceux qui ont été constatés dans les cas où il n'y avait pas de réunion.

Ainsi beaucoup de ces tubes sont variqueux; ils sont étroits, ont un double contour en général assez distinct. Ils ont 0mm,003, 0mm,004, 0mm,005 millièmes de millimètre de largeur; rarement ils ont 0mm,007 millièmes. Il est encore bien plus rare d'en trouver qui aient 0mm,01 centième de millimètre de largeur : ceux-ci ont un aspect tout à fait semblable à celui des tubes du bout supérieur, lesquels ont une largeur de 0mm,008, 0mm,010, 0mm,012 millièmes de millimètre

Dans plusieurs varicosités des tubes restaurés, on observe de petites gouttelettes. Est-ce l'effet de la préparation ?

5° Un autre chien meurt dans la nuit du 10 au 13 août, 56 jours après l'opération.

Les bouts périphérique du nerf sciatique sont encore séparés par un intervalle d'environ 1 centimètre; mais entre eux existe un cordon grêle, d'aspect nerveux, cinq à six fois plus mince que l'un ou l'autre bout. On remarque aussi que le bout périphérique est moins blanc que le central. Dans la partie périphérique se trouvent de très-nombreux tubes remplis, très-grêles, variqueux.

On n'examine la partie intermédiaire que le lendemain. On y constate la présence d'un grand nombre de tubes nerveux ayant des caractères analogues à ceux des tubes de la partie périphérique; mais il y a un commencement d'altération cadavérique qui empêche d'en faire un examen comparatif exact.

Ce chien marchait sur la face dorsale des orteils; il avait une large ulcération sur la partie qui appuyait le plus constamment sur le sol.

6° Sur le dernier chien de cette série, on met à nu le nerf sciatique le 13 août 1859.

Entre les deux bouts existe un cordon de réunion, assez gros, grisâtre et manifestement nerveux. L'extrémité inférieure du bout central est encore renflée. En touchant le cordon de réunion pour le mettre à nu, en passant au-dessous de lui une aiguille courbe, on reconnaît qu'il est sensible; lorsqu'on le galvanise, l'animal jette des cris de vive douleur. Mais ni l'excitation mécanique, ni l'excitation galvanique ne provoquent le moindre mouvement dans la partie inférieure du membre ou des orteils.

Ce chien, comme le précédent, boitait encore et marchait sur la face dorsale des orteils. On resèque près de 1 centimètre du cordon de réunion. A l'examen microscopique, il se montre rempli de tubes fins à double contour; plusieurs sont variqueux. La soude, en dégageant complétement ces tubes, les rend bien plus distincts.

On se propose de voir sur ce chien quelle aura été l'influence de cette seconde resection sur la partie périphérique du nerf.

Le 29 août, ce chien est empoisonné par du venin de crapaud introduit sous la peau.

On ne trouve plus dans la partie périphérique du nerf sciatique que deux ou trois tubes très-sains, non intéressés probablement par la seconde resection : dans tout le reste de cette partie, il n'y a que du tissu à fibres parallèles, sans traces de granulations.

Or, il faut remarquer que l'examen fait le 13 août n'a porté que sur le cordon de réunion; de telle sorte qu'on peut se demander si les tubes de la partie périphérique étaient restaurés.

Cette série de resections du nerf sciatique avait été faite dans les conditions les meilleures, c'est-à-dire sur des chiens nés la veille. Nous n'avons pas été assez heureux pour trouver, chez un seul de ces animaux, les nerfs complétement disjoints encore au moment où nous constations une régénération plus ou moins étendue des tubes nerveux. Chez le sixième chien, si le segment périphérique était régénéré au moment où l'on a fait la resection du cordon de réunion, on voit que cette resection aurait déterminé en treize jours une nouvelle désorganisation très-complète, puisqu'il n'y avait aucune trace de la matière médullaire; il n'y avait même pas de granulations d'aspect graisseux. On doit rapprocher cette remarque de celle que nous avons faite à propos d'un résultat du même genre observé dans l'expérience VI.

Ceux de ces chiens qui ont vécu le plus longtemps, ainsi que ceux de la série précédente (exp. XI), avaient encore une paralysie de la partie inférieure de leur membre postérieur, et ils marchaient sur la face dorsale de leurs orteils, bien qu'il y eût une réunion entre les bouts primitivement séparés, et bien que le tissu de réunion et le segment périphérique, chez deux d'entre ces animaux, fussent remplis de tubes nouvellement formés.

(La suite au prochain numéro.)

TÉRATOLOGIE.

NOTE SUR L'ABSENCE CONGÉNIALE DU TESTICULE; par M. le docteur ERNEST GOUARD.

(Suite et fin. — Voir le n° 28.)

ABSENCE CONGÉNIALE DES DEUX TESTICULES.

Ce vice de conformation n'entraîne pas nécessairement avec lui l'absence des épididymes, des canaux déférents et des vésicules séni-

---

Les deux molécules que dans notre hypothèse nous avons prises pour types de nos deux grands courants aériens se trouvent donc ainsi arrêtées dans leur marche en avant; puis, comprimées entre deux systèmes d'alizés et échauffées par la chaleur du soleil, elles prennent un mouvement ascensionnel. C'est là le phénomène inverse de celui que nous avons vu se produire à la première rencontre de molécules près du parallèle de 30° nord.

Nous voyons la molécule que nous suivons depuis le pôle nord arriver ainsi dans la région supérieure de la zone des calmes équatoriaux; là sa direction devient contraire à celle des alizés du sud-est, au-dessus desquels elle passe, jusqu'à ce qu'elle rencontre près de la zone des calmes du Capricorne, toujours dans les régions supérieures de l'atmosphère, une autre molécule venant du pôle sud. Nous avons alors un mouvement de haut en bas, comme celui dont il a été précédemment question. Puis notre molécule se dirige vers le pôle sud sous forme d'un vent de nord-ouest, soufflant à la surface de la terre. Elle pénètre de la sorte obliquement dans les régions polaires et se trouve poussée par toutes les molécules analogues qui, en suivant la même direction, viennent aussi couper obliquement les divers méridiens.

De là résultera une nouvelle production de calmes, car le courant formé par l'ensemble de ces molécules devenant de plus en plus oblique à mesure qu'il se rapproche du pôle, finira par dégénérer au pôle lui-même en un véritable tourbillon; de façon que la molécule que nous suivons depuis le pôle nord se trouvera au pôle sud, entraînée de nouveau dans les régions supérieures de l'atmosphère. Là elle commencera à revenir vers le pôle nord, d'abord en courant supérieur jusqu'aux calmes du Capricorne; elle rencontrera en ce point une autre molécule venant du pôle nord; elles s'arrêteront toutes deux, descendront et donneront naissance à deux vents de surface dont l'un, alizé du sud-est, se dirige vers les calmes équatoriaux. C'est celui que suivra notre molécule qui, arrivée à cette dernière zone de calmes, prendra un mouvement ascensionnel et s'en ira rejoindre les calmes du Cancer du contre-courant supérieur et de direction opposée à celle des alizés du nord-est. Dans les calmes du Cancer, elle redescend et devient à la surface de la terre le courant aérien connu sous le nom de vents généraux de sud-ouest.

Il résulte des recherches qui ont été faites que la région alizée du sud-est couvre une plus grande surface que celle du nord-est ou atlantique; que de plus les alizés du sud-est ont relativement plus de force et qu'ils s'étendent parfois jusqu'au 10° ou 15° nord, tandis que ceux de nord-est franchissent rarement l'équateur.

Les orages particuliers aux régions alizées sont formés entre les deux courants d'air supérieur et inférieur. Les vapeurs condensées dans le courant supérieur se dissolvent de nouveau dans le courant inférieur; aussi la région des calmes de l'équateur est elle la région pluvieuse, on pourrait dire en permanence, non pas en nappe générale, mais plutôt en grains fréquents et simultanés sur divers points de l'horizon.

De même que dans un fleuve il y a mille remous, de même dans les courants de l'atmosphère il y a mille irrégularités, et pourtant tous ces contre-courants n'affectent définitivement en rien la direction générale de la masse.

nales. Le plus souvent, ces différents organes existent disposés comme à l'ordinaire, parfois l'un d'eux peut manquer; plus rarement l'appareil séminal tout entier fait défaut des deux côtés.

Cabrol (1), Itard de Riez (2), Ansiaux (3), MM. Friese (4), Fisher (5), Le Gendre et Bastien (6) ont fait connaître des exemples de cette anomalie; j'en ai moi-même publié plusieurs observations (7).

L'homme privé congénialement de ses deux testicules a les organes génitaux extérieurs symétriques, mais peu développés. Le pubis est recouvert de quelques poils fins et clair-semés; la verge a tout au plus le volume du petit doigt. Si au-dessous de l'anneau cutané du canal inguinal, il n'y, a des deux côtés, ni canal déferent ni épididyme, le scrotum manque d'une manière absolue, et sous le tégument qui lui correspond, on trouve un peu de tissu cellulaire. Lorsque l'appareil testiculaire est représenté par les canaux déférents descendus seuls, le scrotum est un peu indiqué, et dans son épaisseur on rencontre les deux cordons spermatiques, en arrière desquels on distingue aisément le canal déférent, qui, en bas, se termine par une extrémité renflée et recourbée en avant. M. le docteur Fisher (de Buston) a pu faire l'autopsie d'un homme présentant cette disposition curieuse (8), et dernièrement MM. Le Gendre et Bastien (9) ont montré à la Société de biologie un fait semblable.

Les hommes affectés d'anorchidie congéniale double ont la portion intra-pelvienne de l'appareil séminal aussi peu développée que les organes génitaux extérieurs. Ainsi dans l'observation suivante que j'ai pu recueillir, grâce à l'obligeance de M. le docteur Potain, la prostate et la vessie même, étaient moins volumineuses que d'ordinaire, bien que les reins fussent à l'état normal. On s'explique ainsi pourquoi ces individus sont inhabiles au coït et ne peuvent éjaculer, fait que je démontrerai plus loin. Chez eux, non-seulement les glandes destinées à sécréter le sperme font défaut, mais encore les organes appelés à fournir les liquides accessoires de la semence se trouvent à l'état rudimentaire.

Obs. — Morillon (Jean-Henri), âgé de 61 ans, ciseleur, entré le 12 décembre 1858 à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Bouillaud (salle Saint-Jean-de-Dieu, nº 9 *bis*), succombe peu après son admission à l'hôpital.

L'autopsie est pratiquée vingt-quatre heures après la mort. Le sujet est très-maigre, sa taille est de 1 mètre 72 centimètres, et bien qu'il n'ait pas de seins, il ressemble à une vieille femme. Il a beaucoup de cheveux blancs; ceux que l'âge n'a pas altérés sont blonds. Les joues, la lèvre supérieure et le menton sont privés de barbe. La peau de la poitrine est absolument glabre. On trouve seulement dans les creux axillaires, au pubis et sur le tégument qui correspond au scrotum, quelques poils rougeâtres isolés les uns des autres. La verge a le volume du petit doigt et mesure 35 millimètres de longueur, le prépuce compris. Le gland ne peut être découvert et l'ouverture préputiale permet à peine l'introduction d'un stylet. Les bourses manquent d'une manière absolue; le tégument qui leur correspond est légèrement plissé et présente quelques follicules pileux; le raphé médian est bien indiqué. Au-dessous de la peau, on trouve un tissu cellulo-graisseux, lâche, abondant et traversé par des vaisseaux artériels et veineux. Les anneaux inguinaux cutanés ne donnent passage à aucun organe et les canaux inguinaux ne contiennent ni cordons ni testicules.

L'abdomen étant ouvert, je m'assure qu'aucun organe ne s'engage dans les anneaux inguinaux intérieurs. Après avoir recherché inutilement les testicules, les épididymes et les canaux déférents dans les fosses iliaques, dans le petit bassin, le long du rachis et au-dessous des reins; je détache ensemble tous les organes contenus dans l'abdomen et dans le petit bassin, en même temps j'ai le soin d'enlever une partie des muscles qui tapissent ces régions, afin de pouvoir trouver les testicules, s'ils existent. Après une dissection minutieuse, je découvre les canaux déférents. Ils ont environ 1 millimètre et demi de diamètre et ils sont légèrement noueux à leur extrémité urétrale. Ces conduits partent de la prostate, contournent la vessie, puis, accompagnés par les vaisseaux déférentiels, ils suivent le trajet qu'ils affectent chez le fœtus avant la descente des testicules; mais bientôt ils cessent brusquement. Le canal déférent gauche a 205 millimètres de longueur. Celui de droite mesure 165 millimètres et se termine en envoyant quelques filaments fibreux qui adhèrent au péritoine. Les vésicules séminales sont un peu moins volumineuses que les canaux déférents. Celle de gauche mesure 35 millimètres, celle de droite a 33 millimètres de longueur. Chacune d'elles n'offre à sa terminaison qu'un petit diverticulum placé à la partie interne de son extrémité inférieure. La prostate, peu développée, se continue presque insensiblement avec la vessie et avec la portion membraneuse de l'urètre. Elle a 3 centimètres de diamètre transversal à sa base et 15 millimètres de sa base au sommet. Les canaux déférents et les vésicules séminales sont perméables dans toute leur étendue et contiennent un liquide renfermant seulement des cellules épithéliales et des granulations moléculaires. La crête urétrale et les canaux éjaculateurs sont bien disposés. La vessie est petite, bien que les reins aient leur volume ordinaire. Elle présente dans sa moitié droite une hernie de la muqueuse à travers les fibres musculaires. Le bulbe, les corps caverneux et l'urètre ont le volume de ces organes chez l'enfant.

Le poids du cervelet est en rapport avec le poids des autres parties de l'encéphale; ainsi l'encéphale pèse 1,266 grammes. Le cerveau a un poids de 1,110 grammes. Le cervelet seul pèse 128 grammes, et la protubérance et le bulbe pèsent 28 grammes.

Morillon n'a eu qu'une sœur, celle-ci n'a rien présenté de particulier. Il a toujours vécu avec sa mère jusqu'à la mort de cette dernière. A 21 ans, il a été exempté du service militaire comme fils de femme veuve. Du reste, il avait une répulsion profonde pour tout ce qui touchait à l'état militaire. Quoique faible de santé, maniaque, tatillon et peu vigoureux, il a toujours été un bon ouvrier, aimé de ses camarades d'ateliers et des patrons qui l'employaient. C'était un homme mou, sans grande initiative, aussi se laissait-il facilement conduire. Malgré cela, il était gai, spirituel, taquin, mais un peu querelleur. Il aimait la bonne chère, le vin et les liqueurs spiritueuses, et il lui fallait peu de chose pour le rendre ivre, ce qui lui arrivait souvent. C'est même le seul défaut qu'on lui ait connu. Sa voix était grêle, aiguë et fêlée; il chantait fort mal, il était blond, imberbe, et avait tout à fait l'air d'une femme,

(1) *Alphabet anatomic*, Tovrnon, M.D.XCIII, in-4, obs. III, p. 86.

(2) *Mémoires de la Société médicale d'émulation*, Paris, an VIII, in-8, 3e année, p. 293.

(3) *Journal de médecine, chirurgie et pharmacie* de Corvisart, Paris, 1807, in-8, t. XIV, p. 262.

(4) *Casper's Wochenschrift* (december, 25, 1841), ou *British and Foreign Medical Review*, London, 1842, in-8, vol. XIII, p. 527.

(5) *The American Journal of the Medical Sciences*, Philadelphia, 1838, in-8, vol. XXIII, p. 352.

(6) *Gazette Médicale de Paris*, année 1859, p. 650.

(7) *Etudes sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme*, Paris, 1857, in-8, p. 133. — *Mémoires de la Société de biologie*, année 1857, in-8, p. 443. — *Etudes sur l'absence congéniale du testicule*, Paris, 1858, in-4, p. 60, 61, 62.

(8) *The American Journal of the Medical Sciences*, Philadelphia, 1838, in-8, vol. XXIII, p. 352.

(9) *Gazette Médicale de Paris*, année 1859, p. 650.

Il y a une seconde cause de la direction nord ou sud des vents. Il faut remarquer qu'au delà des alizés vers les pôles, le vent, au lieu de souffler vers la région échauffée de la zone équatoriale, souffle dans un sens opposé, c'est-à-dire que sa direction est de l'équateur vers les pôles. Il semble donc paradoxal au premier abord d'assigner la chaleur pour cause motrice commune aux vents de la partie de l'est qui soufflent vers l'équateur dans les parages tropicaux, et à ceux de la partie de l'ouest qui se dirigent vers les pôles dans les régions tempérées. C'est ce que nous allons expliquer.

Supposons la terre en repos et son mouvement diurne suspendu: faisons de même abstraction de la chaleur du soleil, et supposons que ses rayons interceptés ne parviennent pas jusqu'à nous, de façon que la température de l'air soit uniformément la même depuis les pôles jusqu'à l'équateur; supposons enfin les vents en repos et la masse atmosphérique immobile et en équilibre: que résultera-t-il de ces dernières hypothèses si l'action du soleil se trouve rétablie? L'échelle complète des dernières températures atmosphériques de tous les points de notre globe serait aussi rétablie, en admettant, bien entendu, que la température uniforme dont nous avons parlé fût une moyenne entre les températures extrêmes actuelles du pôle à l'équateur. Par suite, l'air des parages équatoriaux se trouvera échauffé, dilaté en même temps que l'air des pôles sera contracté par l'effet du froid. L'action combinée de ces deux forces détruira donc l'équilibre atmosphérique que nous avons supposé exister, puisque le niveau du grand océan aérien aura disparu et qu'il se sera élevé vers l'équateur en s'abaissant vers les pôles. Parvenue à ce point, l'on voit que notre hypothèse nous donnera deux systèmes de vents, l'un dans les régions supérieures, dirigé de l'équateur vers les pôles, l'autre à la surface de la terre, soufflant des pôles vers l'équateur et venant combler le vide produit par le départ de l'air chaud entraîné par le premier.

La direction des vents ainsi produits par la dilatation et la contraction de l'air sera nord et sud, mais si nous rendons à la terre son mouvement de rotation diurne, cette direction, par l'effet des causes que nous avons exposées plus haut, acquerra une composante *est* pour les vents soufflant vers l'équateur et une composante *ouest* pour ceux qui soufflent vers les pôles.

Rappelons-nous maintenant que la surface de la terre, mesurée sur la parallèle de 60°, n'offre que la moitié du développement de l'équateur. Il en résulte, la vitesse restant la même, que la moitié seulement de la masse atmosphérique partie de l'équateur en courant supérieur franchira les parallèles de 60° nord au sud; l'autre moitié aura été graduellement reprise et ramenée par le courant qui se meut en sens contraire.

Tel serait le système peu compliqué de la circulation atmosphérique si l'action solaire se bornait à produire un simple changement de niveau dans la masse de l'air; mais elle a aussi pour effet d'y amener un changement de densité qui augmente notablement la mobilité de cet air et qui suffirait même à lui seul pour nous donner deux systèmes de courants supérieurs et inférieurs à ceux qui viennent de nous occuper.

Au pôle nord, le tourbillon ou cette colonne ascensionnelle produite par les vents généraux sud-ouest doit avoir un mouvement giratoire de droite à gauche, tandis qu'au pôle sud la direction nord-ouest des vents doit produire un mouvement de gauche à droite.

aussi ses camarades ont toujours supposé qu'il était hermaphrodite; d'autant plus qu'ils ne lui ont jamais connu de maîtresse et qu'ils ne l'ont jamais vu entrer dans une mauvaise maison. Malgré son infirmité, le sujet de cette observation aimait a faire le galant auprès des dames, et se disait même fort redoutable pour les maris. Ses mœurs ont toujours été pures, et bien qu'il eût des formes féminines, il est certain qu'il ne s'est pas prêté a des rapprochements contre nature, et on ne l'a jamais vu fréquenter des gens connus dans les ateliers pour avoir de telles habitudes. Ses cheveux ont blanchi fort tard. A l'hôpital son caractère s'est modifié. Il est devenu triste, et deux fois il a essayé de se donner la mort.

Dans l'anorchidie congéniale double, l'appareil séminal en entier peut faire défaut. Le docteur Friese cite un fait de ce genre (1).

L'homme dont les deux testicules manquent congénialement a les organes génitaux extérieurs symétriques, le pubis est recouvert de poils rares, fins et clair-semés, la verge a le volume du petit doigt. Si l'épididyme et le canal déférent font défaut des deux côtés, le scrotum manque d'une manière absolue; mais ce repli cutané est un peu indiqué si l'appareil séminal est représenté par les canaux déférents. Dans ce dernier cas, lorsqu'on vient à presser entre les doigts la portion du tégument qui correspond au scrotum, on distingue parfaitement de chaque côté, un petit cordon appendu à l'anneau cutané du canal inguinal.

Ce cordon tout d'abord semble composé de parties uniformes; mais un examen plus attentif, permet de reconnaitre, à sa partie postérieure, le canal déférent qui présente un léger renflement à son extrémité inférieure.

Cette disposition anormale ne sera pas confondue avec cette variété d'ectopie testiculaire, dans laquelle, les glandes séminales étant restées dans l'abdomen ou dans la region inguinale, les épididymes et les canaux déférents sont descendus seuls dans le scrotum. La présence des deux testicules arrêtés dans leur migration, soit derrière l'anneau abdominal du canal inguinal, soit dans le pli de l'aine, devra prévenir toute erreur.

Au reste, l'état des fonctions génitales permettra de savoir d'une manière certaine, si l'homme qui n'a pas de testicules dans le scrotum, ou dans aucun point accessible au toucher, est cryptorchide ou atteint d'anorchidie congéniale double.

Dans le premier cas, il sera puissant et pourra avoir des rapports sexuels dans lesquels il perdra une semence inféconde.

Dans le second cas, comme je le démontrerai plus loin par les observations que j'ai recueillies, il sera impuissant et n'éjaculera pas une goutte de sperme.

L'absence congéniale des deux testicules ne peut être prise pour le résultat de la castration, de l'arrêt de développement ou de l'atrophie testiculaire.

L'homme, dont les deux glandes sèminales ne se sont point formées pendant la vie intra-utérine, se trouve, quant aux fonctions génitales, absolument semblable à l'eunuque mutilé dans son enfance. Ainsi les individus observés par Itard de Riez. Ansiaux, le docteur Fisher, n'éprouvaient pas le moindre penchant pour les femmes, et n'avaient jamais eu d'émission de semence. Ils étaient impuissants et stériles. Le nommé Morillon, dont je viens de rapporter l'histoire, se trouvait nécessairement dans le même cas. Des quatre hommes que j'ai pu interroger, trois m'ont affirmé n'avoir jamais rien ressenti pour les femmes.

Les nommés Anti... et Bri..., dont j'ai publié l'observation dans mes *Études sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme* (1), ont prétendu avoir eu des rapports sexuels. Disaient-ils vrai? il est permis d'en douter; ils m'ont assuré de plus qu'ils n'avaient jamais perdu une goutte de sperme dans différentes tentatives de coït.

Les nommés Bri..... et Hen..... m'ont dit qu'ayant essayé plusieurs fois de se polluer, ils n'avaient jamais éprouvé aucune sensation agréable, et que jamais une goutte de semence n'était venue au méat.

Me basant sur les observations d'Itard de Riez, d'Ansiaux, du docteur Fisher et sur les cinq faits que j'ai recueillis, je dirai : l'homme privé des deux testicules par une anomalie congéniale est impuissant; peut-être a-t-il de rares érections, mais il n'éjacule pas une goutte de semence. Ainsi il diffère de celui qui ne présente cette anomalie que d'un côté, car ce dernier, s'il a un testicule normal, est puissant et apte à se reproduire.

Il ne ressemble pas non plus à l'homme cryptorchide; celui-ci en effet est bien stérile, mais il peut parfaitement exercer le coït et éjaculer de la semence. De plus, tout fait supposer qu'il peut devenir apte à la reproduction si ses testicules achèvent leur évolution, tandis que l'homme privé des deux glandes séminales ne peut voir en aucune façon son infirmité se modifier.

Quant aux fonctions génitales, l'individu dont je parle est à peu près au niveau de l'homme dont les testicules présentent un arrêt de développement datant de la naissance; mais tandis que ce dernier est susceptible de guérir si ces testicules se développent tardivement, l'homme privé des deux glandes spermatiques par une anomalie congéniale a une infirmité absolument sans remède.

A l'appui des propositions que je viens d'émettre, je renvoie aux trois observations d'anorchidie congéniale bilatérale que j'ai déjà publiées (2). Je rappellerai seulement une observation que j'ai recueillie à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. Horteloup.

Obs. — Le nommé Hen... (Adolphe), âgé de 34 ans, ébéniste, est entré le 20 décembre 1858, salle Saint-Benjamin, n° 5, pour se faire traiter d'un œdème léger des membres inférieurs. Cet homme paraît avoir de 16 a 17 ans tout au plus. Sa voix est grêle, aigre et d'un timbre très-élevé. Il a les cheveux blonds, fins, lisses et longs, les yeux bleus; sa figure, qui est allongée, peu régulière, sans expression, est d'un blanc mat. Il n'a de barbe ni sur

(1) Casper's *Wochenschrift*. (December 25, 1841.) Cette observation a été reproduite dans le *British and Foreign Medical Review*, London, 1842, in-8, vol. XIII, p. 527.

(1) Paris, 1857, in-8, p. 133.
(2) Voy. mes *Études sur la monorchidie et la cryptorchidie chez l'homme*, Paris, 1857, in 8, p. 133, et mes *Études sur l'absence congéniale du testicule*, Paris, 1858, in-4, p. 60, 61, 62.

D'après les observations de Reid, Piddington et autres, dans l'hémisphère nord, en effet, les ouragans circolaires tournent de droite à gauche, tandis que, dans l'hémisphère du pôle sud, ces ouragans tournent en sens contraire.

En outre de l'action solaire, tout porte à croire que le magnétisme a aussi sa part d'influence dans le système de la circulation aérienne.

Nous faisons l'épreuve et profitons en ce moment de l'heureuse influence des vents alizés. Du détroit de Gibraltar aux Canaries la navigation est variable, monotone, souvent tourmentée; mais a la hauteur de cet archipel, dès qu'on a passé les calmes qui sont sur la limite du tropique du Cancer, on sent une brise bienfaisante et régulière enfler les voiles progressivement et faisant filer au navire une moyenne de sept nœuds à l'heure. Nous sommes ainsi bien venus et sans à coup jusqu'aux calmes de l'équateur. Une journée de chauffe nous a fait franchir la Ligne à la vapeur et trouver les alizés du sud-est, nous poussant presque grand largue par une courbe qui, allant raser les côtes du Brésil vers Rio-Janeiro, nous mènera ensuite sur le cap de Bonne-Espérance, où nous arriverons vers la fin du mois.

Janvier 1860.

Dr Armand.

LE MAGNÉTISME ANIMAL; HISTOIRE DE SON APPARITION ET DE SES DEBUTS SUR LA SCÈNE MEDICALE.

Mesmer — Deslon. — La Faculté de médecine.

(Suite et fin. — Voir les nos 25 et 27)

Pour un inventeur aussi fier et aussi susceptible que Mesmer, qui se trouvait humilié dès qu'on lui parlait d'examen et de commissaires, et qui répétait sans cesse qu'il voulait des *élèves* et non des *juges*, ces modifications aux propositions premières devaient paraître une concession extrêmement flatteuse de la part du gouvernement. On dispensait sa doctrine de tout examen par les médecins de la Faculté; on demandait seulement qu'il admît parmi ses auditeurs trois savants que le gouvernement nommerait, et leur témoignage, quand même il serait défavorable, ne devait lui faire enlever aucun des avantages promis. On accordait donc à Mesmer plus qu'il n'avait demandé. Il y avait bien un point, un seul point où le roi retirait quelque chose : une allocation de 10,000 livres pour frais de loyer n'était pas l'équivalent du don d'un emplacement pour établir une clinique magnétique; Mesmer aurait désiré, nous l'avons dit, une maison et même *un château en toute propriété*. Toutefois, ce ne fut pas sur ce point seul qu'il manifesta son mécontentement.

les joues, ni à la lèvre supérieure; la peau du corps est absolument glabre, sauf les creux axillaires, où l'on rencontre quelques poils courts et clairsemés; les membres sont grands et secs; la taille est moyenne.

Les organes génitaux extérieurs sont ainsi disposés: le pubis est recouvert de quelques poils blonds très-courts; la verge est du volume du petit doigt et longue de 3 centimètres environ, le gland ne peut être découvert. Le scrotum a les dimensions de celui d'un enfant à terme; sur la ligne moyenne de ce repli cutané, on voit le raphé qui est bien indiqué. En pressant les parties latérales des bourses, on sent de chaque côté un petit cordon qui rentre facilement dans le canal inguinal. Aussi, pour l'examiner complétement, faut-il préalablement le fixer en pressant sur le pli de l'aine. Ce cordon, formé de parties inégales que je fais filer aisément entre les doigts, et parmi lesquelles je ne puis distinguer ni canal déférent ni testicule, est appendu à l'anneau cutané du canal inguinal, et se termine en bas par une extrémité arrondie et libre. Je ne puis trouver les testicules dans aucun point accessible au toucher. Je fais tousser Hen..., il n'a pas de hernie. Le sujet de cette observation, qui me dit avoir toujours été ainsi conformé, a plutôt l'air d'un grand enfant que d'un homme de 34 ans. Son intelligence paraît peu développée; il est peureux, craintif, et après l'examen que je lui ai fait subir, il s'est mis à pleurer sans motif. Il m'apprend qu'il n'a jamais eu de rapports sexuels; il dit s'être pollué, mais jamais *rien n'est venu au méat*. Au reste, il ne semble point avoir de penchant pour les femmes. Cet individu ne doit pas être vigoureux, car il gagne, comme ouvrier, la moitié seulement de la paye de ses camarades.

Le 24 décembre j'ai revu Hen..., avec mon collègue, M. Raynaud, qui a bien voulu constater avec moi l'état anormal de cet homme.

L'absence congéniale des deux testicules imprime un cachet tout particulier à ceux qui sont atteints de cette infirmité. Semblables aux individus qui ont subi la castration étant enfants, leurs formes, leur extérieur les rapprochent de la femme: comme elle, le plus souvent ils sont de taille moyenne, leurs traits sont délicats et peu accusés; leur peau est douce au toucher, d'un blanc mat et absolument glabre; presque constamment ils ont les cheveux blonds, fins et lisses, et leur appareil pileux est bien moins développé que celui de la femme, car ils n'ont quelques poils rares qu'au pubis; la poitrine, les aisselles, le menton en sont privés.

On sait que chez l'homme, le système pileux se développe au moment où les testicules commencent à sécréter: or, les hommes atteints d'anorchidie congéniale double ne subissent pas la transformation ordinaire au moment de la puberté; chez eux tous les organes acquièrent du volume, excepté ceux qui concourent à la génération ou qui sont sous sa dépendance.

Les individus affectés d'une absence congéniale des deux testicules sont mous, peu énergiques, craintifs; ils rougissent facilement, tout leur fait peur, et même on ne parvient à les examiner qu'à grand'peine: en cela, ils ressemblent encore aux eunuques, qui le plus souvent sont pusillanimes. Au reste, la castration pratiquée sur l'adulte affaiblit singulièrement l'énergie morale, comme le prouve le fait curieux rapporté par M. d'Escayrac de Lauture (1).

De même que chez les animaux châtrés jeunes, les forces physiques des individus dont je fais l'histoire n'acquièrent pas leur développement normal; aussi, le plus souvent sont-ils incapables d'un travail pénible et continu; leur défaut d'énergie, de courage et de force, devra les faire exempter du service de l'armée, bien qu'ils ne soient spécialement exposés par leur infirmité à aucun accident grave.

On sait qu'à l'époque de la puberté, le mouvement organique porte sur l'appareil de la phonation; chez les hommes privés congéniale-ment des testicules, ce mouvement n'ayant pas lieu, ils restent ce qu'ils étaient auparavant, ou plutôt leurs poumons, leur trachée, leur larynx, se développent, mais pas relativement autant que les autres parties de leur individu: aussi, leur voix, au lieu de muer, reste-t-elle à peu près ce qu'elle était auparavant; elle est grêle, aigre; chez quelques-uns, elle a une grande ressemblance avec la voix de femme, mais elle n'a pas un timbre aussi agréable; d'ailleurs, ce fait a déjà été noté chez les eunuques chanteurs ou castrati.

Tous les individus affectés d'anorchidie congéniale bilatérale dont j'ai recueilli l'observation avaient la voix grêle et d'un timbre élevé; l'un d'eux même (le nommé Anti...), avait absolument une voix de femme, et la note la plus basse qu'il pouvait donner était supérieure d'une octave à la note la plus basse que je pouvais atteindre. Il est donc permis de croire que ces hommes avaient le larynx peu développé, semblables en cela aux individus qui ont subi la castration étant enfants.

Un fait digne d'être noté, c'est que les quatre hommes que j'ai examinés, paraissaient beaucoup plus jeunes que leur âge ne l'eût fait supposer; ainsi l'un d'eux, le nommé Anti..., âgé de 27 ans, semblait tout au plus en avoir 17. Un autre, le nommé Hen..., âgé de 34 ans, paraissait en avoir de 16 à 17. De plus, ils avaient une intelligence très-ordinaire, ce qui ne doit pas surprendre; on sait que les eunuques opérés étant enfants sont peu doués à cet égard. Quant à ceux qui ont été mutilés après la puberté, ils conservent, dit-on, une partie de leurs facultés.

J'ai pu savoir deux fois seulement quelle avait été la durée de la vie chez les individus privés congénialement des testicules: l'homme observé par le docteur Fisher a succombé à 45 ans, celui dont j'ai fait l'autopsie est mort à 61 ans. On peut donc supposer que, contrairement à l'opinion de Burdach (1), ces individus, bien qu'inhabiles à la génération, sont aptes cependant à fournir une carrière aussi longue que celle des autres hommes.

Leur état anormal exerce une influence manifeste sur leur manière de vivre: comme ils sont faibles de santé, peu vigoureux, timides et craintifs, ils restent dans leur famille auprès de laquelle ils trouvent un appui qui leur est nécessaire. Ils redoutent la société des femmes, et avec elles ils sont honteux et réservés, car ils ont conscience de leur infirmité. Enfin, bien qu'ils soient absolument semblables aux individus qui ont été mutilés dans leur enfance, ils n'ont certainement pas les défauts que les auteurs ont reprochés aux eunuques.

(1) *Le Désert et le Soudan*, Paris, 1853, in-8, p. 448.

(1) *Traité de physiologie*, trad. par Jourdan, Paris, 1839, in-8, t. V, p. 402.

Au grand étonnement de ses partisans, et surtout au grand scandale de son ami Deslon, présent à la conférence, qui les trouvait et qui avait bien raison de les trouver aussi avantageuses qu'honorables, Mesmer refusa les propositions du ministre de Louis XVI. Nous laisserons Mesmer lui-même raconter ce qui se passa dans sa mémorable entrevue avec M. de Maurepas.

« Je fus appelé par un ministre d'État, dit Mesmer, et me rendis auprès de lui le 28 mars, en compagnie de M. Deslon et de la personne entre les mains de qui j'avais signé les propositions qu'on vient de lire.

« Le ministre débuta par m'annoncer que le roi, informé de ma répugnance à être examiné par des commissaires, voulait bien me dispenser de cette formalité, m'accorder une pension viagère de 20,000 livres, et payer en outre un loyer de 10,000 livres pour la maison que je reconnaîtrais propre à former des élèves; savoir: trois pour le gouvernement, et tel nombre qui me conviendrait pour ma propre satisfaction. Le reste des grâces que je pourrais demander, ajouta le ministre, me serait accordé lorsque les élèves du gouvernement auraient reconnu l'utilité de ma découverte.

« Je lui répondis que je le suppliais de faire parvenir jusqu'à Sa Majesté les justes sentiments de sensibilité et de reconnaissance dont j'étais animé; mais que je ne pouvais accepter les propositions que je venais d'entendre.

» Je sens que je révolte un grand nombre de mes lecteurs; mais je suis déjà accoutumé à l'impression que je leur fais. Les accusations de vanité, d'importance, d'entêtement, de faux désintéressement ont frappé mes oreilles de tous côtés.

A cette précipitation de jugement, j'opposerai l'exemple du ministre d'État devant lequel je comparaissais. On peut prendre ses leçons sans déroger. Il ne sortit de sa bouche aucune expression de dureté. Tranquille avec douceur, sa voix exprimait paisiblement ses objections, et son oreille écoutait attentivement les miennes. La conversation dura deux heures sur ce ton.

« Je n'entreprendrai pas d'en rendre les détails. Je me contenterai de résumer mes réponses, en indiquant la nature des difficultés; elles jetteront un jour suffisant sur la question. J'exprimai donc:

« Que les offres qui m'étaient faites me paraissaient pécher en ce qu'elles présentaient mon intérêt pécuniaire, et non l'importance de ma découverte comme objet principal.

« La question devait donc être absolument envisagée en sens contraire, puisque, en effet, sans ma découverte, ma personne ne serait rien.....

« ..... Si l'on ne croit pas à ma découverte, on a évidemment le plus grand tort de m'en offrir 30,000 livres de rente. Si, au contraire, on y croit, le sort de l'humanité ne doit pas être sacrifié à l'amour-propre de quelques savants en délire, ni à la crainte de quelques dépenses indispensables.....

« ..... En résumant mes principes, je ne pourrais entamer aucun traité avec le gouvernement qu'au préalable il n'ait reconnu formellement et authentiquement l'existence et l'utilité de ma découverte. Alléguer en réponse la crainte de compromettre la dignité royale, serait positivement avouer qu'on n'est pas convaincu; d'où, sans me plaindre, je devrais inférer, après tout ce que j'ai fait, que la conviction est une plante étrangère au sol français, et que le plus court pour moi est de m'occuper à défricher quelque terrain moins ingrat.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

I. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE.

SUR UN NOUVEAU CAS DE MORT PRODUIT PAR LE DÉVELOPPEMENT DE LARVES DE LA LUCILIA HOMINIVORAX DANS LE PHARYNX; par M. COQUEREL.

Nous avons déjà reproduit (GAZ. MÉD., 1858) plusieurs observations d'accidents de ce genre, relatés par M. Coquerel. Le fait nouveau rapporté par le même auteur n'a pas moins d'intérêt que les précédents.

OBS. — Le transporté Lasson, âgé de 39 ans, arrivé à la Guyane au mois d'août 1856, se présente à la visite le 18 octobre 1858, accusant une douleur qui l'empêche d'avaler. A l'examen des parties on constate une inflammation très-vive. Le voile du palais est rouge, tendu, tellement gonflé, qu'il descend sur la base de la langue, et ne laisse apercevoir que très-difficilement les amygdales. La déglutition est difficile, la voix altérée. La bouche exhale une odeur fétide particulière. La fièvre est assez vive, la peau chaude; pas de céphalalgie. Le nez et les paupières présentent une légère tuméfaction érysipélateuse avec œdème; point de douleur à la pression; le malade dit que la gorge seule le fait souffrir.

On diagnostique une angine inflammatoire, et on prescrit : diéte; limonade tartarisée; poudre d'ipéca, 1 gr.; émétique, 0,05; gargarisme émollient, pédiluve sinapisé, lotions émollientes.

19 octobre. La nuit a été assez bonne; mais la difficulté de respirer augmente, la face est congestionnée, la tuméfaction de la gorge et la rougeur du nez n'ont pas diminué, non plus que la fièvre; un léger écoulement sanguinolent, sanieux, a lieu par la narine droite; pas de céphalalgie; le malade demande à manger. Diète; limonade tartarisée; vingt sangsues à l'angle de la mâchoire; ipéca et émétique *ut suprà*; lavement purgatif, pédiluve, scarifications sur le voile du palais; lotions émollientes.

Le 20. Il y a eu insomnie et délire léger pendant la nuit; la respiration est toujours très-gênée, la déglutition plus difficile, la voix confuse et profondément altérée. Le voile du palais est bleuâtre, livide; une tache gangréneuse apparaît à la base de la luette; écoulement par la bouche d'un liquide sanieux, noirâtre, d'une odeur fétide, qui se dessèche sur la langue et les gencives.

La fièvre augmente, la peau est très-chaude; éruption de miliaire sur tout le corps, particulièrement sur le thorax. Céphalalgie nulle, intelligence intacte, appétit conservé.

L'écoulement des fosses nasales a disparu, la tuméfaction du nez a augmenté; la peau est rouge, tendue, luisante; la muqueuse nasale participe au gonflement et bouche l'ouverture des narines, mais le malade n'y accuse ni douleur ni sensation insolite; l'œdème des paupières augmente.

On suppose une angine gangréneuse et on prescrit : bouillon, tisane vineuse, préparation de quinquina, gargarisme chloruré; on nettoie fréquemment la bouche avec un pinceau trempé dans un mélange de quinquina et de chlorure iodique; scarification de la muqueuse nasale.

Cinq heures du soir. Même état général; sur le voile du palais paraît une escarre gangréneuse; en cherchant à la détacher pour cautériser avec l'acide chlorhydrique, on aperçoit une grande quantité de vers, dont une trentaine environ sont immédiatement retirés avec des pinces.

Dès lors le diagnostic fut éclairé, c'était un de ces cas de développement de larves dont nous avions déjà observé tant d'exemples. Une longue pince introduite dans les fosses nasales ne ramena que des lambeaux mortifiés.

Les fosses nasales furent ramonées avec un pinceau trempé dans une solution de quinquina camphré, et on fit des injections avec le même liquide, avec ordre donné à un infirmier de répéter fréquemment ces injections, et de saisir les larves qui se présenteraient à l'ouverture de la bouche et des fosses nasales.

Un léger délire reparut pendant la nuit; toutefois, le malade s'empare lui-même des larves lorsqu'elles se présentent. Quarante larves sont retirées, tant par le malade que par l'infirmier.

Le 21. Le pouls est plus fréquent, petit, la peau chaude, l'éruption miliaire a disparu. Aucune douleur dans les fosses nasales, déglution presque impossible; les boissons reviennent par le nez.

La bouche communique largement avec les fosses nasales par l'escarre qui a détruit le voile du palais. La langue est noire et sèche, les dents fuligineuses, la respiration de plus en plus gênée; l'intelligence et la motilité sont intactes, l'appétit conservé.

Le nez est d'un rouge sombre, livide, et présente à sa racine une tuméfaction molle, fluctuante; une incision pratiquée en ce point laisse échapper une *trentaine de larves*.

On aperçoit alors les os propres du nez complétement nécrosés; les cartilages ont disparu, le milieu du nez s'affaisse complétement, il paraît cassé, la cloison n'existe plus, excepté à la base.

Continuation du traitement tonique; mêmes soins.

Le 22. Délire passager pendant la nuit, somnolence. Le pouls devient précipité, filiforme, tout fait présager une mort prochaine; la respiration s'embarrasse de plus en plus, et cependant le malade conserve sa connaissance et n'accuse d'autre douleur qu'une grande gêne dans la respiration.

A midi, une incision pratiquée sur le lobule du nez qui présentait un point noir, fluctuant, donne passage à une *vingtaine de larves*.

Mort à cinq heures du soir, sans délire.

Autopsie. Le cerveau est sain; mais de chaque côté de l'apophyse eristagalli, dans la gouttière que forme la lame criblée de l'ethmoïde, la dure-mère est décollée, ramollie et bleuâtre.

Le pharynx et les fosses nasales présentent une masse infecte de chair putréfiée.

Le voile du palais présente une large solution de continuité mal circonscrite; la partie qui n'a pas été détruite offre, ainsi que la luette, une teinte noirâtre.

Les apophyses ptérygoïdes sont nécrosées; le vomer, les os palatins, les os propres du nez, les cornets, sont dépourvus de parties molles; la lame perpendiculaire de l'ethmoïde a disparu, ainsi que sa cloison cartilagineuse et les cartilages triangulaires; il ne reste que ceux des ailes du nez.

Les sinus maxillaires des deux côtés, ainsi que les sinus sphénoïdaux sont remplis d'une matière gélatiniforme transparente, semblable à de la gelée de groseilles très-claire, nageant dans une sérosité citrine; les membranes qui tapissent ces cavités paraissent macérées, et se détachent avec facilité.

A l'autopsie on n'a trouvé aucune larve.

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN MONSTRE HUMAIN SYCÉPHALIEN SYNOTE; par le docteur FONSSAGRIVES.

OBS. — Les deux individus composant ce synote sont du même sexe et du sexe féminin.

L'ombilic est unique; il est placé à la partie antéro-inférieure de l'axe médian commun ou axe de réunion.

« Je ne saurais admettre des raisons d'économie. Toute dépense nécessaire au bonheur des peuples est un devoir de rigueur. On peut remettre à des temps plus heureux l'élévation d'un palais agréable, la construction d'un pont utile, la formation d'un chemin commode; mais on ne peut remettre au lendemain la santé et la conservation des hommes.

« Si je me suis sévèrement abstenu, pendant mon séjour en France, de mettre en question mon traitement personnel, je n'avais pas douté un seul instant qu'il ne dût être digne de la nation française et du monarque qui la gouverne.

« Pressé, plus que je ne l'aurais voulu, de m'expliquer plus positivement à cet égard, j'avais, par respect pour l'opinion d'autrui, et, si l'on veut, par faiblesse, signé des propositions que je n'aurais jamais dû me permettre; mais puisqu'il n'est plus temps de me rétracter, j'articule sans détour que j'accepterais les 20,000 livres de pension viagère qui m'étaient offertes, *à la condition que l'on y joindrait le don en toute propriété d'une possession territoriale* propre aux établissements que je projette.

« Il entre nécessairement dans mes projets de procéder à ces établissements de manière qu'ils puissent servir de modèle à tous ceux de ce genre que, par la suite, on jugerait convenable de faire, soit en France, soit ailleurs. Ils doivent être de nature à déployer les ressources et les moyens de ma doctrine, de manière à pouvoir la pratiquer et enseigner sans restriction...

« Par délicatesse, je désirais tenir immédiatement de la munificence du gouvernement la concession que je demande, répugnant à ce qu'on m'allouât une somme quelconque applicable à faire cette acquisition ainsi qu'il me conviendrait. C'est une possession territoriale et non de l'argent que je demande. »

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que les motifs allégués par Mesmer pour motiver son refus n'étaient que de vains échappatoires, et qu'il n'était mû en cela que par un sentiment de cupidité. Il avait rêvé dans son imagination des récompenses au delà de toute mesure, et ce qui lui était proposé ne répondait pas aux espérances dont il s'était bercé. A tous ses raisonnements spécieux on pouvait répondre : « On ne veut ni croire ni nier votre découverte, on veut l'examiner; vous devez donc vous estimer heureux de trouver les moyens de la produire au grand jour et de la propager. Quel que soit le résultat de l'examen que l'on sollicite, on vous assure par avance tous les avantages pécuniaires que vous avez demandés dans les propositions signées de votre main. On ne peut donc vous accorder rien de plus. »

M. de Maurepas qui, sans doute, tint à Mesmer ce langage simple et raisonnable, mit fin à la conférence, sur le refus réitéré de Mesmer d'adopter ses propositions.

« Je quittai le ministre, ajoute Mesmer, allégé d'un poids immense. Mon affaire avait mal fini, mais elle était finie, et c'est un très-grand bieu qu'une fin quelconque. »

Ainsi Mesmer repoussait les plus honorables propositions descendues vers lui du haut du trône de France. Jamais l'auteur d'une grande découverte utile à l'humanité, jamais aucun inventeur, aucun savant, aucun philosophe

Les deux axes vertébraux ou *individuels* sont situés latéralement, de sorte que les deux fœtus présentent chacun, en avant et en arrière de cet axe, un membre thoracique et abdominal correspondant de l'autre fœtus, comme le sont les membres de deux personnes qui se regardent; ainsi l'épaule droite de l'un et l'épaule gauche de l'autre sont en avant, tandis que les épaules inverses sont en rapport et en arrière. Les quatre genoux se touchent deux à deux par suite du pelotonnement des fœtus, et dans un ur re de latéralité également inverse. La face est logée entre les deux épaules antérieures, qu'elle écarte par suite de la brièveté extrême du cou. Le menton correspond exactement à l'axe médian antérieur. La poitrine a extérieurement sa conformation normale; elle présente deux mamelles dans lesquelles la dissection fait constater l'existence de glandes mammaires; ces mamelles sont symétriques et leur position est normale. Le ventre est large, monomphalien. Au dedans de l'ombilic, l'indépendance est complète. Les membres supérieurs et inférieurs ont une structure régulière.

En arrière les deux torses sont réunis par une bande dermo-musculaire qui sert d'intersection aux côtes droites et gauches de l'un et de l'autre fœtus.

Entre les deux épaules postérieures et au niveau des mamelles déjà signalées, on en distingue deux autres, mais plus petites, moins saillantes et dont chacune appartient à un fœtus différent, de sorte que la comparaison ingénieuse par laquelle Geoffroy Saint-Hilaire assimile l'ensemble d'un synote à un livre ouvert dont les deux moitiés, en s'écartant l'une de l'autre, restent cependant réunies par le dos (lequel est représenté ici par l'axe de réunion), se manifeste ici dans toute sa justesse.

Imaginons un plan médian vertical séparant les deux fœtus, l'un de l'autre, et passant en avant par la suture frontale, la symphyse maxillaire, la ligne axuelle du sternum et l'ombilic; en arrière, par le milieu de l'oreille occipitale, l'intervalle des deux mamelles postérieures, et se prolongeant jusqu'au niveau de la séparation des fœtus. On voit alors que le sternum médian est formé par la réunion de deux moitiés de sternum appartenant à chaque individu, et que les deux mamelles postérieures sont des mamelles latérales qui correspondent une à une à chaque mamelle antérieure.

Les quatre épaules, les deux bassins et les huit membres supérieurs et inférieurs offrent une disposition et une structure normales.

La tête est assez volumineuse, d'un aspect régulier; sa symétrie est parfaite; elle est recouverte de cheveux roux assez longs.

Les deux oreilles latérales n'offrent absolument rien d'anormal.

En arrière, sur la ligne médiane postérieure, on constate à l'occiput une oreille, qui paraît simple au premier abord, mais qui est formée par la réunion intime de deux pavillons opposés par la partie adhérente de leur circonférence. Les deux hélices se continuent l'un avec l'autre, en s'adossant comme je viens de le dire; il y a deux anthélix, deux tragus. Les deux cavités des conques sont inégales et séparées par un repli falciforme incomplet; les conques sont imperforées; pas de traces de conduits auriculaires.

Il n'y a pour les deux fœtus qu'une seule poitrine et un seul abdomen séparés par un diaphragme incomplet.

La cavité thoracique est constituée en avant par le sternum médian, en arrière par les parties molles qui réunissent dans ce sens les deux fœtus, latéralement par les quatre séries de côtes et les deux colonnes vertébrales. Le ventre ne présente non plus aucune trace de cloisonnement.

En incisant les parois abdominales sur la ligne médiane, on constate l'existence d'un foie très-volumineux, attaché au centre du diaphragme par un ligament suspenseur, et qui paraît résulter de la coalescence de deux foies voisins. Il présente à ses extrémités droite et gauche deux ligaments triangulaires, a une forme quadrilatère, est symétrique; sa périphérie est mince et tranchante, excepté en bas, où elle se recourbe en arrière par un bord excessivement épais. Sa face antérieure est plane et présente un sillon médian qui aboutit à une fossette de laquelle partent les vaisseaux ombilicaux; à sa partie inférieure se remarquent deux scissures symétriques assez profondes. La face postérieure de ce foie offre une languette hépatique flottante ayant l'aspect d'une auricule, et représentant probablement le lobe de Spigel. Au-dessous de lui se trouve un sillon à courbure verticale et oblique aboutissant à un enfoncement dans lequel est logée une vésicule biliaire, et par où pénètrent les vaisseaux portes; on voit quelques scissures peu profondes sur cette face postérieure du foie. Le plus grand diamètre transversal est de 9 centimètres; la plus grande épaisseur est de 4 centimètres et demi. La vésicule du foie est oblongue, n'a de libre que sa face inférieure; son col est tourné en haut.

Un *second foie*, ayant à peine le tiers du volume du premier, était situé au niveau de la colonne vertébrale du fœtus gauche, au-dessous du diaphragme. Il était complètement renversé; la face plane était en avant, le gros lobe en bas, et le lobe mince ou épigastrique regardant en haut, passait à travers une ouverture du diaphragme et était contenu dans la poitrine du fœtus droit. Un sillon transversal oblique, recevant des vaisseaux dont on ne peut déterminer la nature, aboutit à une excavation logeant une vésicule biliaire, dont le col est imperforé, regarde en haut et en avant, et n'a aucune communication avec l'intestin grêle unique qui est placé très-loin d'elle.

Les deux foies sont traversés chacun par une veine cave inférieure qui abontit à l'une des cavités du cœur le plus voisin, laquelle peut être assimilée à une oreillette droite. Le second foie n'a pas de communication avec les vaisseaux ombilicaux.

L'œsophage et l'estomac sont uniques; ils sembleraient appartenir plus particulièrement au fœtus droit, quoique tendant à se rapprocher de l'axe commun.

L'œsophage présente une situation et une disposition normales.

L'estomac est petit, fortement recourbé; grosse tubérosité très-saillante; sa petite courbure loge un organe glanduleux qu'on peut considérer comme un pancréas; son extrémité pylorique se replie sous la forme d'un S qui représente sans doute le duodénum.

Celui-ci se continue avec un intestin grêle unique qui, par un trajet directement ascendant, remonte en arrière du foie, pénètre par une large échancrure du diaphragme, et se loge en entier dans la cavité pleurale droite du fœtus droit, en arrière du poumon correspondant et parallèlement au cœur; puis, au niveau des vaisseaux qui émergent de la base de celui-ci, il se recourbe de nouveau, traverse le diaphragme par la même ouverture, au niveau de la petite courbure de l'estomac, et en arrière de cet organe il se bifurque, à 24 centimètres au-dessus des cœcums.

Il n'y a ni valvule ni éperon à l'endroit de la division. Au-dessous d'elle chaque fœtus a un intestin séparé qui se place au devant de sa colonne vertébrale, et va se terminer dans un bassin conformé régulièrement.

Il y a deux valvules iléo-cœcales normales; les appendices vermiculaires perméables dans toute leur longueur, ont 4 centimètres de longueur. La surface interne de l'estomac et de l'intestin ne présente aucune anomalie.

Quatre *reins* très-volumineux sont placés deux à deux sur les côtés de chaque colonne vertébrale, et les uretères aboutissent à deux vessies.

Rien de particulier pour les organes génitaux, sinon que ceux du fœtus gauche sont deux fois plus considérables que ceux du fœtus droit, ce qui est l'inverse des proportions existant pour les autres organes entre les deux fœtus.

Les appareils circulatoire et respiratoire m'ont offert des modifications profondes.

Le fœtus droit présente un cœur et deux poumons auxquels aboutit une trachée.

Le cœur est placé à peu près sur la ligne médiane; il est enveloppé d'une poche péricardique complète; sa forme est celle d'une gibecière. Il est composé de deux parties distinctes : l'une épaisse, charnue, creusée de deux cavités ventriculaires, l'autre plus petite, charnue seulement à sa pointe, mince

---

n'avait reçu un si glorieux encouragement. Jamais non plus on ne déploya un tel orgueil pour dédaigner des offres bien au-dessus de l'objet à récompenser. Le gouvernement français avait montré en faveur de Mesmer et de sa découverte des dispositions beaucoup trop favorables, il en fut puni par les insultants refus du médecin étranger. Mais il est juste d'ajouter que le gouvernement ne retomba plus dans la même faute; il se le tint pour dit, et Mesmer ne fut plus mis en demeure de renouveler cette prodigieuse incartade, qui devait être pour lui la cause de tardifs regrets.

L. Figuier.

— Médecins cantonaux. — Le préfet de la Drôme vient de prendre, touchant l'organisation du service médical de son département, quelques mesures importantes à connaître. Voici le résumé qu'en donne un journal quotidien :

« L'organisation du service des médecins cantonaux vient d'attirer l'attention de M. le préfet de la Drôme. Un arrêté a été pris par ce magistrat à l'effet d'établir dans toute l'étendue du département un service médical gratuit pour le traitement des indigents malades.

» Les médecins cantonaux, indemnisés d'après le nombre et l'importance des communes qu'ils auront à desservir, donneront des soins gratuits aux indigents. Ils sont chargés de la vaccination et de l'inspection d'hygiène publique. Chaque médecin fixera un jour de consultation par semaine, et devra se transporter dans le plus bref délai auprès des indigents inscrits qui seront atteints d'une maladie trop grave pour se rendre à la consultation. Dans le cas d'une opération chirurgicale ou d'un cas sérieux, si le médecin cantonal juge la coopération d'un confrère indispensable, il fera appeler celui de la circonscription la plus voisine, qui *devra* se rendre à son invitation.

« Dans chaque commune, un local sera affecté au service des consultations. Les médecins cantonaux feront au moins quatre fois par an une inspection générale dans toutes les communes de leur circonscription.

« L'ensemble de ces mesures se termine par l'indication des mesures préventionnelles dans le cas où éclaterait une maladie épidémique. »

— Par arrêté du 16 juillet 1860 sont institués agrégés stagiaires près la Faculté de médecine de Montpellier (1re et 2e section, sciences anatomiques et physiologiques et sciences physiques), pour entrer en activité de service le 1er novembre 1860, MM. les docteurs F.-G. Planchon et P.-H.-C. Saint-Pierre.

— M. le docteur Quissac, agrégé près la Faculté de médecine de Montpellier, est rappelé à l'activité près cette Faculté, jusqu'au 1er novembre 1868. Il est attaché à la quatrième section.

---

et membraniforme dans le reste de son étendue, ayant dans cette dernière partie l'aspect et la structure d'une oreillette. On dirait deux cœurs de volumes très-inégaux et accolés l'un à l'autre. La cavité de la petite portion présente à sa partie moyenne un repli filiforme qui la sépare très-incomplétement en deux loges; elle offre de plus une ouverture ronde, assez large, qui la fait communiquer avec l'une des cavités ventriculaires de la grosse portion. Les deux ventricules de cette dernière sont placés l'un en avant, l'autre en arrière; il ne paraît pas y avoir de communication entre eux. Cinq vaisseaux arrivent à ce cœur ou en partent; la veine cave inférieure débouche dans la cavité de la petite portion; deux autres qui en partent peuvent être considérés, soit comme deux veines caves supérieures, soit comme une veine cave supérieure et une artère pulmonaire. Quant aux cavités des deux ventricules, elles communiquent avec deux gros vaisseaux munis de trois valvules à leur embouchure, et qui sont une aorte et une artère pulmonaire.

Au niveau de la colonne vertébrale du fœtus gauche existe un *second cœur*, tourné en sens inverse du précédent, dans une position anormale comme le foie du même côté qui lui est contigu. Une cavité membraniforme recevant une veine cave inférieure, existe en avant et adhère intimement à la face postérieure des poumons. Ce cœur présente aussi deux ventricules dont les cavités communiquent entre elles et avec la poche membraneuse. Un gros vaisseau muni de valvules à son embouchure part de l'un des ventricules et représente une aorte.

Les deux aortes présentent une crosse, et se placent, après s'être recourbées, sur la partie antérieure de chaque colonne vertébrale.

Chaque fœtus a deux poumons et une trachée; les deux larynx s'ouvrent dans une cavité pharyngienne commune. Le poumon droit, de chaque côté, est rudimentaire; on y reconnaît pourtant les trois lobes; le poumon gauche est plus volumineux.

Les hémisphères cérébraux sont symétriques et séparés par un corps calleux dont la position est régulière.

Les ventricules latéraux ont leurs dimensions et leur structure habituelle. A chaque ventricule aboutit un gros faisceau de substance blanche qui ne peut être, d'après ses rapports, autre chose qu'un pédoncule cérébral, et forme à sa sortie du ventricule un renflement qui est évidemment une protubérance.

Il y a donc deux protubérances qui se continuent en arrière avec deux moelles allongées. Il y a deux cervelets complets. Les moelles ne présentent rien de particulier.

Le crâne a subi des modifications en rapport avec celles des organes encéphaliques. La base du crâne est symétrique; elle offre de chaque côté :

1° Une bosse frontale;

2° Une fosse sphénoïdale très-petite;

3° Un rocher presque transversal;

4° Une fosse occipitale très-large aboutissant en dedans à une surface basilaire et à un trou occipital;

5° Un second rocher très-oblique en avant;

6° Une moitié de surface interne écailleuse d'un temporal.

Il y a donc deux frontaux, deux pariétaux, un ethmoïde, un sphénoïde, deux occipitaux et quatre temporaux.

Les rochers antérieurs présentent en arrière une ouverture normale pour le passage des nerfs auditif et facial; le trou correspondant des rochers postérieurs regarde au contraire en avant. Chaque surface basilaire est surmontée d'une lame quadrilatère; elles se réunissent à angle aigu et forment une selle turcique triangulaire.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 9 JUILLET 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

EXPLORATION DE LA MER ROUGE EXÉCUTÉE EN 1859-1860, PAR ORDRE DE L'EMPEREUR, D'APRÈS LES INSTRUCTIONS DE M. LE MINISTRE DE L'ALGÉRIE ET DES COLONIES, par M. le capitaine de frégate RUSSEL.—RÉSULTATS RELATIFS A L'HISTOIRE NATURELLE OBTENUS DANS LE COURS DE L'EXPÉDITION, Y COMPRIS UN SÉJOUR D'UN MOIS ET DEMI EN ABYSSINIE; MÉMOIRE DE M. A. COURBON, chirurgien de marine de première classe.

(Commissaires : MM. Brongniart, Milne Edwards, Valenciennes, Decaisne, Ch. Sainte-Claire Deville.)

Nous extrayons de ce travail le passage suivant :

Médecine. La salubrité apparente et, toutes les fois que la chose a été possible au moyen de renseignements, la salubrité réelle de chaque localité ont été étudiées. La géographie médicale, science si intéressante et encore dans l'enfance, a aussi fixé mon attention. J'ai cherché à connaître, dans chaque localité, les maladies particulières qu'elle pouvait présenter, et pour les maladies communes aux divers pays, leur fréquence relative, leur gravité, les différences qu'elles peuvent offrir dans tous leurs symptômes, leurs marches, etc.

J'ai fait des recherches nombreuses sur cette prétendue *chorée d'Abyssinie ou tigretier*, qui doit être rayée du cadre nosologique, ainsi que sur certaines formes de l'aliénation mentale très-communes en Abyssinie, la lypémanie et la zoanthropie. La médecine indigène de chaque endroit n'a pas non plus été négligée.

Enfin, j'ai fait des recherches toutes particulières sur les ténifuges d'Abyssinie et particulièrement sur le mésenna, précieux anthelminthique encore si peu connu.

— M. ANCELET adresse de Vailly-sur-Aisne un mémoire intitulé : DE L'INDIGESTION DES GRAISSES CONSIDÉRÉES SPÉCIALEMENT AU POINT DE VUE DES AFFECTIONS DU PANCRÉAS.

Dans ce travail, l'auteur s'est proposé de mettre en présence certains faits pathologiques et les résultats des expériences instituées sur les animaux vivants dans le but d'étudier l'action des liquides pancréatiques. Suivant lui, ces derniers résultats seraient susceptibles d'une double interprétation, et par conséquent moins concluants qu'on ne le suppose. (Renvoi à l'examen d'une commission composée de MM. Flourens, Bernard, Pelouze.)

— M. MANDET soumet au jugement de l'Académie un MÉMOIRE SUR LA SCILLITINE, SES CARACTÈRES, SA PRÉPARATION ET SON EMPLOI EN THÉRAPEUTIQUE.

L'auteur annonce être parvenu à isoler deux principes actifs jusque-là confondus par les chimistes qui se sont occupés de la scille : un principe irritant ou vénéneux qu'il désigne sous le nom de *skuléine*, et un autre, la *scillitine*, incapable de produire les accidents qui suivent quelquefois l'administration des préparations scillitiques et jouissant à un haut degré de propriétés expectorales et diurétiques. (Commissaires : MM. Chevreul, Bussy.)

— M. TARDY envoie une addition à son MÉMOIRE SUR LA PHYSIOLOGIE DE L'HOMME ET EN PARTICULIER SUR LA PHYSIOLOGIE UNIVERSELLE. (Renvoi à l'examen des commissaires nommés dans la séance du 24 octobre : MM. Duméril, Flourens, Rayer.)

NOUVELLES EXPÉRIENCES CONCERNANT L'ACTION DE LA GARANCE SUR LES OEUFS DE POULE ET SUR LES DENTS DES MAMMIFÈRES; lettre de M. N. JOLY à M. FLOURENS.

L'importante communication que vous avez faite à l'Institut dans sa séance du 4 juin 1860, et les remarques ingénieuses dont elle a été l'objet de la part de M. Coste, m'ont rappelé certaines expériences qui m'avaient, il y a plus de quinze ans déjà, donné des résultats analogues à ceux qu'on observe dans les œufs des truites dites *saumonées*. Je viens de répéter ces expériences avec un plein succès. En effet, en mêlant de la garance aux aliments ordinaires d'une poule pondeuse, j'ai obtenu des œufs dont le contenu renfermait une assez grande quantité d'*alizarine* ou de *purpurine* pour qu'il parût, le blanc surtout, sensiblement rosé. Bien plus, la coque ellemême offrait une teinte rougeâtre plus ou moins prononcée, surtout à sa surface extérieure.

Ces résultats m'amènent logiquement à conclure :

1° Que le sang qui porte à l'ovaire les matériaux de l'œuf, y porte aussi le principe colorant dont il est chargé;

2° Que la membrane muqueuse de l'oviducte est elle-même imprégnée de ce principe.

L'examen direct de cette membrane a confirmé les inductions que j'avais tirées à la seule inspection des œufs pondus. Elle était, en effet, très-légèrement rosée; mais cette teinte était infiniment moins prononcée que celle du jabot, et surtout que celle du gésier, dont la muqueuse était, *dans toute son épaisseur*, d'un rouge cramoisi aussi foncé que celui du pantalon de nos soldats (1).

Ce n'est tout encore. Dans votre NOTE SUR LA COLORATION DES OS DU FOETUS PAR L'ACTION DE LA GARANCE MÊLÉE A LA NOURRITURE DE LA MÈRE, vous dites que :

« Non-seulement les os sont devenus rouges, mais que les dents le sont « devenues aussi. »

Et vous ajoutez que :

« Il n'y a que les os et les dents (c'est-à-dire que ce qui est de nature os- « seuse) qui le soient devenus. »

Enfin, dans votre mémoire de 1840, intitulé : NOUVELLES RECHERCHES CONCERNANT L'ACTION DE LA GARANCE SUR LES OS (ANNALES SCIENTIFIQUES NATURELLES, t. XIII, 2e série), vous vous exprimez ainsi qu'il suit à propos des dents :

« C'est leur partie osseuse seule qui se colore. L'émail ne se colore point « il reste blanc, il ne rougit pas. »

Les expériences que j'ai faites sur les poules et celles que j'ai vu exécuter sur de jeunes chiens par M. le professeur Delille, il y a plus de vingt-cinq ans, ne sont pas tout à fait d'accord avec vos assertions. Ce qui le prouve, c'est que, indépendamment des membranes muqueuses du gésier et du jabot que je signalais tout à l'heure, et que je mets très-volontiers à votre disposition, je possède encore la mâchoire inférieure et le tibia droit de l'un des chiens disséqués par Delille. Le tibia est d'un rouge très intense, presque pourpre; les dents elles-mêmes sont colorées d'un beau rose, tant sur

(1) MM. Serres et Doyère avaient déjà remarqué cette coloration intense des muqueuses sous l'influence du régime *garancé*.

leur partie éburnée que sur l'émail, qui offre seulement une teinte un peu moins foncée que l'ivoire.

ADAPTATION A LA CANULE DU TROIS-QUARTS D'UNE SONDE SPÉCIALE DANS L'OPÉRATION DE L'EMPYÈME ET DE LA PARACENTÈSE; par M. EMM. ROUSSEAU.

Le trocart ou trois-quarts, connu de tous les médecins, est un instrument composé de deux pièces appelées, l'une, le poinçon, l'autre, la canule. Inventé en 1625 par Sanctorius, il a été modifié par le célèbre Jean-Louis Petit, qui, dans le but d'éviter au malade l'inconvénient d'être maintenu dans l'humidité par l'écoulement prolongé des liquides extraits, a fait adjonction au pavillon de la canule d'une gouttière destinée à recevoir et à diriger les liquides dans un vase mis à proximité de l'opéré.

J'ai apporté à cet instrument une nouvelle modification dont l'utilité m'a été démontrée par la pratique et que je crois devoir vulgariser.

L'oblitération de la canule qui reste dans la plaie pour favoriser l'écoulement, force à faire usage du stylet ou de la sonde. Préférablement à la sonde cannelée qui peut causer des déchirures, et au stylet qui peut blesser en piquant, je fais usage d'une sonde droite, unie, percée de deux ouvertures latérales et parfaitement adaptée au calibre de la canule dans laquelle elle glisse et s'introduit sans effort ni secousse. Arrêtée doublement par un renflement à sa base et par un anneau au moyen duquel il est facile de la fixer, elle ne peut entrer trop profondément dans la plaie; l'anneau sert également à la diriger et à la ramener au dehors.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 24 JUILLET 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Masson, sur une épidémie de variole qui a régné à Plombières en 1859 et 1860.

2° Un rapport de M. le docteur Lemaire, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1859 et 1860, dans le village de Guichy (Nièvre).

3° Un rapport de M. le docteur Palanchon, sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans les environs de Cuisery (Saône-et-Loire), pendant le premier semestre de 1860.

4° Un rapport de M. le docteur Jacquot, sur une épidémie de variole qui a régné à Raon-l'Étape et à la Neuville (arrondissement de Saint-Dié).

5° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1859, dans le département de l'Hérault, par M. le docteur Carrière. (Commission des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Bourguet, sur les vaccinations obtenues avec du pus de cow-pox provenant des inoculations faites récemment à Toulouse. (Commission de vaccine.)

2° Un mémoire, accompagné de pièces, sur l'injection de la tête dans les embaumements, et sur les préparations anatomiques avec la forme, le volume et la couleur des organes, par M. le docteur Sucquet. (Commissaires : MM. Cloquet, O. Henry, Robinet, Robert et Denonvilliers.)

3° Une lettre de M. le docteur Magnus Huss (de Stockholm), qui sollicite le titre de membre correspondant étranger.

4° M. J. Charrière présente à l'Académie un instrument qu'il a fabriqué d'après les indications de M. le professeur Nélaton, et destiné à extraire de la vessie les corps étrangers minces et résistants.

Cet instrument se compose d'une pince à deux branches glissant dans une forte canule en acier. Cette dernière est taillée en bec de flûte à son extrémité. Des deux branches de la pince, l'une est plus longue que l'autre et a la forme d'un crochet; celui-ci saisit le corps étranger et le maintient, puis on ferme la pince en la faisant glisser, le corps étranger bascule et vient se loger dans la fente de la canule.

E B A C D

A. Instrument vu fermé pour l'introduction.
B. Pince à deux branches vue ouverte.
C. Passe-lacet vu saisi et basculant.
D. Gouttière pratiquée dans la canule en acier.
E. Passe-lacet vu saisi pour la sortie.

5° Une note de M. Mathieu, sur un nouveau bras artificiel.

— En l'absence de M. le Secrétaire perpétuel, M. DEVERGIE donne lecture de la lettre suivante, écrite par M. Piorry à M. le Président de l'Académie :

Désirant éviter de prendre de nouveau la parole sur la grave question actuellement agitée dans le sein de l'Académie, je vous prie de vouloir bien communiquer à l'honorable compagnie les très-courtes réflexions que voici :

Trois des professeurs de clinique médicale de la Faculté de médecine de Paris, MM. Bouillaud, Trousseau et Piorry, probablement aussi le quatrième, M. Rostan, admettent, avec quelques variantes, les propositions suivantes :

Un être organisé vivant est composé d'organes matériels accomplissant des fonctions et utilisant pour le faire les agents divers de la nature.

Les propriétés dites vitales sont les propriétés de ces organes vivants et sont en rapport avec la structure de ceux-ci.

Il existe dans cet être organisé un point de départ primitif que les uns appellent âme, les autres psychatôme, etc., et qui ne peut communiquer avec le monde extérieur que par la médiation des organes.

C'est donc sur ceux-ci et non pas sur la vie, sur les forces vitales abstractivement considérées, que la thérapeutique peut agir.

Ainsi l'hypothèse d'une vie existant indépendamment de l'organisation, indépendamment aussi du moteur primitif de cette organisation, et sur laquelle on devrait diriger des moyens thérapeutiques est sans fondement, et n'est pas admis par l'École de Paris.

Ce sont là les opinions que j'ai depuis longtemps formulées et qui maintenant paraissent généralement adoptées.

Pour moi non seulement l'âme, le psychatôme est le point de départ de la formation organique, ce qui, en médecine, peut ou non être admis sans inconvénient.

Agréez, etc.

M. TROUSSEAU : Je n'ai rien à dire à cela, sinon que mon nom et celui de M. Bouillaud ayant été mentionnés dans la lettre qu'on vient de lire, il convient de spécifier que ni M. Bouillaud, ni moi, n'avons aucune part à sa rédaction.

— M. CRUVEILHIER fait hommage à l'Académie, d'un volume de M. Deleau, SUR LES APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES DU PERCHLORURE DE FER.

— M. CIVIALE, à l'occasion du procès-verbal, prend la parole pour présenter une courte explication relative aux communications faites par M. Ségalas dans la dernière séance.

M. Civiale déclare que son intention était, dans la note qu'il a lue récemment, de s'occuper exclusivement des corps mobiles se déplaçant dans l'urètre, soit d'arrière en avant, soit d'avant en arrière; qu'en indiquant la contractilité urétrale comme une puissance motrice, il n'a pas méconnu, comme M. Ségalas a semblé le croire, les autres moyens d'impulsion dont il a même indiqué les principaux; enfin, que si M. Ségalas a fait des observations différentes des siennes, s'il a vu, par exemple, un corps situé près du méat urinaire disparaître pendant la turgescence du pénis et reparaître ensuite, il n'y a là rien de surprenant, mais cela ne prouve pas ce que M. Ségalas a voulu établir.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que, dans la séance de mardi prochain, l'Académie se formera en comité secret, après la correspondance, pour entendre le rapport de la commission sur les candidats à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

— L'ordre du jour appelle la discussion sur le perchlorure de fer. La parole est à M. Gibert.

DISCUSSION SUR LE PERCHLORURE DE FER.

M. GIBERT : Je me garderai bien, messieurs, de prolonger une discussion dont le rapport de M. Devergie n'aurait assurément pas dû devenir le prétexte, mais que l'éloquence un peu aventureuse du savant professeur de thérapeutique est venue provoquer. Invité à formuler nettement son opinion sur le vitalisme et l'organicisme, qui ont toujours partagé et partageront toujours les médecins en deux camps opposés....., M. Trousseau s'est empressé de déclarer qu'il n'était point *animiste*.

Si l'éloquent orateur s'était borné à dire, avec le restaurateur de l'hippocratisme moderne, qu'il ne croyait ni utile ni convenable de faire intervenir l'âme dans nos théories physico-pathologiques, je n'aurais qu'à louer sa parole et à m'y associer. Mais quand il s'écrie (ajoutant le cynisme de l'expression à la hardiesse de la pensée) que l'âme ne se mêle en aucune façon de ce qu'il a appelé le *pot-au-feu* de l'économie... , je me permettrai de lui faire observer qu'il n'en sait absolument rien.

L'union de l'âme au corps est et sera toujours un mystère malgré tous les efforts des savants pour l'éclaircir et le pénétrer.

La grande erreur de nos adversaires de l'école organique est de croire que nous prenons la vie comme une explication, tandis que nous nous bornons à l'adopter comme un fait.

A la vérité, ce fait est un fait-principe, un fait qui a ses lois et ses conséquences... Mais, comme le veut notre savant collègue M. Bouillaud, et comme l'avait recommandé le père de la médecine deux mille ans avant lui, nous déduisons les unes et les autres de l'observation et de l'expérience.

La véritable question, qui n'a pas même été posée dans tout le cours de

cette discussion et qui pourtant fait tout le fond de la division entre les hippocratistes ou vitalistes et les organiciens, c'est celle de savoir si la vie est *une cause* ou *un effet*.

De là découle l'opposition en physiologie, en pathologie et en thérapeutique entre les uns et les autres.

Les hippocratistes considèrent l'économie vivante comme animée par un *consensus*, un *enormon* qui fait converger tous les actes de la vie vers un but commun, qui tend sans cesse à défendre le corps contre les agents physiques et chimiques, en se les assimilant ou en les annulant, au besoin, qui cherche à rétablir l'équilibre des fonctions quand il vient à être troublé....., tandis que les organiciens purs ne voient dans l'homme qu'une mécanique plus ou moins perfectionnée dont les dérangements réclament à chaque instant les efforts réparateurs de l'artiste armé de toutes les ressources matérielles de la physique et de la chimie.

Pour faire cesser cette opposition en thérapeutique, un praticien dont le nom doit vous être encore présent, M. le docteur Renouard, vous proposait naguère de reconnaître avec lui que tout l'art de traiter les maladies peut être affranchi des théories physiologiques et pathologiques, puisqu'il ne repose, en définitive, que sur l'empirisme....., c'est-à-dire sur l'observation pure et simple des bons ou des mauvais effets de telle ou telle médication dans tel cas donné. A l'époque de sa proposition, il vous montrait que tous les remèdes héroïques éprouvés sont également adoptés par tous les médecins, à quelque époque qu'ils appartiennent et indépendamment de toute théorie vitaliste, organicienne, chimique, etc. Exemples : le quinquina, le mercure, le soufre, le baume de copahu, l'iodure de potassium, etc.

M. Bouillaud, dans le beau discours que nous avons tous écouté avec un si vif intérêt, s'est efforcé de nous prouver que les sciences physiques et chimiques revendiquaient une place importante dans la science de l'homme, en général, et dans la médecine en particulier.....

Mais, qui a jamais dit le contraire? Est-ce que les anciens, dans leur langage énergique et pittoresque, n'appelaient pas le corps de l'homme un *microcosme*, c'est-à-dire un abrégé de tous les éléments, de tous les principes, de toutes les forces qui se retrouvent dans le monde matériel?

Seulement, M. Bouillaud (et, avant lui, le représentant héroïque des sciences physiques et chimiques dans cette enceinte, notre savant collègue, M. Poggiale) est bien obligé d'admettre qu'il y a dans l'homme autre chose que de la mécanique, autre chose que de la physique, autre chose que de la chimie..., et cette autre chose, c'est la vie, c'est la force vitale, qui se montre si souvent en opposition directe et formelle avec les forces physiques et chimiques.

M. Bouillaud s'étonne qu'on lui dise : *Faites-moi du sang*, et je croirai qu'il n'y a dans le corps de l'homme que de la physique et de la chimie. Et il croit répondre à cet argument en disant qu'avec les appareils de l'économie et les conditions de vitalité qui les animent, il lui sera facile d'en faire, du sang..... Mais, qu'il veuille bien me permettre de répliquer à mon tour, que son esprit, pourtant si intelligent et si élevé, se paye de mots dans cette circonstance, et que, par sa réponse même, il confesse le vitalisme comme distinct et supérieur à toutes les forces physiques et chimiques.

M. Poggiale, de son côté, nous oppose que la chimie a bien réussi à faire de *l'urée*. Mais qu'est-ce donc que l'urée? Est-ce une matière douée de la vie? Évidemment non, ce n'est qu'un produit chimique.

En somme, et tout en reconnaissant mon infériorité en regard des savants orateurs qui ont pris part à cette discussion, je ne crains pas de poser en fait que le principe vitaliste est resté debout, puisque ceux-là même qui se sont efforcés de démontrer l'omnipotence de la matière ont été contraints a reconnaître que les lois, les actes et les produits de l'économie vivante diffèraient de ceux de la nature morte.

Ajoutons, pour la thérapeutique en particulier, que les connaissances physiques et chimiques les plus parfaites n'ont jamais pu et ne pourront jamais nous fournir un seul remède sans l'intervention de l'observation clinique, seule apte à nous révéler expérimentalement ou *empiriquement* ce qui peut être utile ou nuisible au malade, indépendamment de toute théorie préconçue.

M. Trousseau : Je ne voudrais pas insister, on le comprend ; cependant je dois dire un mot sur l'animisme. Les plantes vivent et se reproduisent comme les animaux ; jusqu'à ce qu'on me montre l'âme d'un potiron, je nie que l'âme ait rien à faire dans ces actes. J'admets, avec saint Thomas et Aristote, qu'il y a dans l'homme et dans les animaux une âme, un principe immatériel, mais je pense, encore une fois, qu'il reste étranger aux fonctions de l'organisme.

M. Bouillaud : M. Gibert s'imagine qu'il représente le vitalisme et que nous représentons un principe opposé. M. Gibert se trompe, et la question serait de savoir quel est le véritable vitalisme. Comme M. Trousseau, il n'est qu'un hérétique si nous remontons à saint Thomas et à Stahl, qui admette que l'âme préside également aux fonctions de la vie animale et de la vie végétative.

Quant à moi, voici ma doctrine : admettant l'âme avec tout le monde et sans pouvoir en démontrer l'existence (c'est un article de foi), je trouve dans l'organisme, malgré son unité, deux ordres de phénomènes distincts, d'une part, des phénomènes physico-chimiques, de l'autre, des phénomènes psychologiques; de là des lois physico-chimiques et des lois psychologiques. Je suis vitaliste en ce sens que j'admets un principe qui régit nos actions, que nous ne saisissons que par la pensée, auquel nous croyons par la foi, et dont l'essence nous sera probablement toujours inconnue.

M. Malgaigne : Messieurs, je craignais, avant d'aborder cette tribune, que l'Académie ne fût fatiguée par la longueur de ces débats. Je vois qu'il n'en est rien. Aussi me suis-je décidé à apporter, dans la question, le contingent que peut fournir la chirurgie.

Il est, ce me semble, un point qu'on a trop négligé jusqu'ici, c'est le vitalisme. M. Gimelle, qui, avant cette séance, était venu à cette tribune faire une profession de foi vitaliste, mais beaucoup trop concise; M. Gibert vient d'en faire une tout à l'heure, trop concise également. Je demande la permission de leur donner les développements qu'elles me paraissent comporter. Je suis vitaliste, moi aussi, et je vais avoir à combattre la plupart des discours prononcés dans les séances précédentes.

M. Poggiale, le premier par la date et non par le talent, se présente comme le plus redoutable adversaire des vitalistes. Il ne comprend pas comment on peut être encore vitaliste, avec un esprit élevé. Cela n'est possible, dit-il, que si l'on ne connaît ni les phénomènes physiques, ni les phénomènes chimiques, ni la langue qui les représente. Aussi, ajoute-t-il, les vitalistes dédaignent les études physiologiques; ils préfèrent l'empirisme. M. Poggiale sait-il bien lui-même ce qu'est un vitaliste? Les vitalistes, empiriques! mais on leur reproche, peut-être avec raison, d'être un peu théoriciens.

Quant au mot chimiâtre, qui semble injurieux à M. Poggiale, il a été créé par Sylvius de le Boë, pour désigner les partisans d'une théorie médicale en vigueur de son temps. Quand M. Poggiale reste sur son terrain, c'est un chimiste et un chimiste très-distingué; mais du moment qu'il se mêle de médecine — et quelle médecine! — il devient chimiâtre. Nous assistons, d'ailleurs, au réveil de l'école chimiâtrique. Il paraît qu'en Allemagne, quelques hommes inconnus, relevant ce drapeau oublié, ont osé définir l'homme « une cornue, » à cette seule exception près qu'elle se promène et qu'elle monte parfois à une tribune académique.

Comment, demande M. Poggiale, ne pas admettre que les corps composés qu'on trouve dans l'organisme sont le produit d'une réaction chimique, quand nous voyons tous les jours les chimistes les reproduire par simple synthèse?

Je veux bien que la synthèse chimique ait fait de grands progrès dans ces derniers temps, mais elle n'a reproduit qu'un petit nombre de corps organisés. M. Poggiale ne demande, il est vrai, que quelques siècles pour qu'elle les compose tous ; soit, mais sans être aussi pressé que M. Gimelle qui veut qu'on lui fasse du sang tout de suite, je répondrai, avec M. Robinet, qu'on ne peut faire que des corps cristallisables, et rien de plus. Je pourrais même, pour employer un argument qui frappera peut-être davantage certains esprits, répéter ce que me disait un autre chimiste : Donnez-leur à ces faiseurs de produits organiques du pain, de la viande, etc., tous les éléments d'un repas, et, dans leurs creusets, ils ne vous feront pas seulement de la... matière fécale. (Applaudissements.)

M. Poggiale : C'est inconvenant!

M. Malgaigne : Mais je suis plus large. J'accorde que M. Poggiale fera de l'albumine, de la fibrine, du sang même! Mais alors interviendra la nécessité d'une science qui n'a pas encore de nom, c'est le tissage. L'économie est composée de tissus, ces éléments que vous cherchez à produire s'organisent en tissus. Eh bien, je vais plus loin encore, je vous accorde ces tissus; je vous donne un cadavre dans lequel tous les tissus existent; vivifiez-le! C'est qu'il y a entre la vie et ce que peut faire la chimie un abîme dont cette science est incapable de descendre les premiers degrés.

On a fait grand bruit de la théorie de Lavoisier sur la chaleur animale, c'est le triomphe des chimiâtres. Eh! messieurs, il n'est pas dans les vieilleries de la vieille chimiâtrie de théorie plus fantastique. Cette théorie, que Lavoisier avait imaginée et que ses successeurs ont perfectionnée, ne repose que sur des calculs. Pas une seule expérience n'a été faite pour contrôler ces calculs.

Cette expérience, je l'ai faite. Le sang, en passant par le poumon se refroidit. En passant par les capillaires, il se refroidit encore, car il est plus froid dans les veines que dans les artères. Il n'est qu'un seul point de l'économie, au sommet de l'abdomen, où il paraît au sortir des capillaires, plus chaud qu'il n'y était entré. Pour Dieu, physiciens et chimistes, disciples de l'expérience, faites donc des expériences!

Au surplus, je trouve, dans le discours de M. Poggiale, un aveu précieux: « L'existence, dit-il, n'est qu'une suite de réactions chimiques qui se font sous la dépendance de la vie. » Voici donc la vie qui devient un fait d'ordre supérieur, et nous sommes, M. Poggiale et moi, du même avis. Toutefois, ce n'est là qu'une distraction de mon contradicteur, car il se hâte d'ajouter qu'une fois la machine organisée on ne doit plus s'occuper de ce premier moteur. Mais, dirai-je, à quel moment est-elle organisée? Est-ce au moment de la copulation? Est-ce pendant la période embryonnaire ou pendant les premiers temps de l'enfance? Non, messieurs, la machine s'organise sans cesse, sous l'impulsion d'un chimiste intérieur, qui travaille, s'assimile et lutte jusque dans la vieillesse, jusqu'à ce que les forces physiques générales reprennent leur empire. C'est cet organisateur, toujours présent, que nous appelons force vitale, à l'exemple des grands physiciens et des grands chimistes qui, après être remontés de phénomènes en phénomènes, donnent le nom de forces à l'*x* qui les empêche d'aller au delà. La force vitale est la force à laquelle nous attribuons, d'après Bérard, ce qui n'est réductible ni aux forces physiques ni aux forces chimiques.

Une fois établie, nous en étudions les lois, comme Newton et Lavoisier l'ont fait pour les *x* respectives auxquelles ils sont parvenus.

C'est, du reste, ce qui a été fait depuis la plus haute antiquité, c'est ce que faisait Hippocrate. Au sixième livre des Épidémies, attribué à son fils Thessa-

lus, on lit : « La nature est le médecin des maladies; elle trouve par elle-même les voies et les moyens sans qu'on les lui indique, sans l'avoir appris, sans qu'on la dirige, elle fait ce qui convient. »

Voila, messieurs, la formule de la grande loi vitale. Hippocrate ou ses successeurs ne vont, d'ailleurs, pas plus loin que Newton. Ils ne se demandent pas si la nature existe par elle-même, si elle est double ou simple, etc. Mais s'en tenant à ce mot de nature, à ce grand principe auquel tout revient, ils ont dit : « *Confluxio una, conspiratio una, consentia omnia*, » admettant ainsi un grand tout, un microscome dirigé et gouverné par une force unique. Mais d'autres ont voulu aller au delà; à côté de cette force, on en a placé une autre, et l'on a fait intervenir l'âme. Saint Thomas et Stahl expliquent tout à l'aide de l'âme immortelle. C'est elle qui dirige l'organisme, qui entretient la vie, etc. La mort n'est que sa séparation d'avec le corps. Seulement, ils ne reconnaissent une âme qu'à l'homme, et l'on peut leur objecter que les animaux, qui vivent et qui meurent ainsi que l'homme, doivent aussi avoir une âme. M. Trousseau n'a pas reculé devant cette conséquence, et il a doué les animaux d'un principe immatériel libre et immortel.

M. TROUSSEAU : Je n'ai pas dit immortel.

M. MALGAIGNE : Vous avez dit immatériel, et je vous renvoie aux métaphysiciens, qui vous démontreront que tout ce qui est immatériel est nécessairement immortel. Mais laissons cela. Nous sommes physiologistes et n'avons pas à nous occuper de questions qui ressortissent à la Faculté de théologie et qui n'ont rien à voir ici.

J'arrive maintenant à une autre catégorie de doctrines qui paraissent triomphantes aujourd'hui, qui ne veulent pas de la force vitale, et qui par une sorte de puritanisme exagéré, rejetant jusqu'à l'expression de propriétés vitales, n'admettent plus que des propriétés organiques.

Ces doctrines ont été soutenues énergiquement par M. Piorry qui, à la vérité, s'est contenté d'en affirmer la supériorité sans s'arrêter à la démontrer. Ce n'eût cependant pas été peut-être peine perdue. Comment, en effet, juger une théorie? La meilleure est celle qui rend compte de tous les faits, qui les généralise, qui sait les convertir en lois et qui ouvre le chemin à la découverte des lois nouvelles. Voyons donc ce que vaut à cet égard l'organicisme.

Ici, M. Malgaigne passe en revue quelques-unes des principales propositions développées par M. Rostan dans son livre : DE L'EXAMEN DES PRINCIPES DE L'ORGANISME. Il s'applique à démontrer que, d'une part, cette doctrine est impuissante à rendre compte de tous les faits, et que, d'un autre côté, l'auteur revient malgré lui à des hypothèses indémontrables, et qui sont autant de concessions faites au vitalisme. M. Malgaigne multiplie les citations, afin, dit-il, que M. Rostan ne soit vaincu que par lui-même. Par exemple, M. Rostan avoue que « l'expérience la plus commune a fait voir à tout le monde qu'il existait souvent des désordres fonctionnels considérables là où l'on ne trouvait, après la mort, que de très-légères altérations anatomiques; bien plus que, dans quelques cas, rares à la vérité, on ne trouvait après la mort aucune espèce d'altérations, aucun vestige de cause organique de la cessation de la vie. »

Ailleurs, il ajoute : « Et maintenant, en considérant toujours comme un effet la lésion anatomique, quel effet, plus que celui-ci, est capable de faire reconnaître l'essence, la nature intime des maladies autant, du moins, qu'il nous est permis de reconnaître l'essence de quelque chose? Les chimistes, les physiciens, connaissent-ils l'essence de la gravitation, de l'électricité, du calorique? Non, certes; ils n'en connaissent que des effets. La chute des graves,..... les attractions et les répulsions,..... voilà les phénomènes qui leur révèlent *une cause, une puissance* occulte, inconnue, qu'ils ont nommée attraction, électricité, calorique. Eh bien! les lésions anatomiques sont l'équivalent pour le médecin. Elles lui dévoilent une *cause spéciale* qui a dû produire cet effet, et cela tout aussi sûrement que les phénomènes physiques dont nous venons de parler révèlent aux physiciens la cause qui les fait naître.

C'était donc bien la peine, ajoute M. Malgaigne, de créer une théorie de propriétés organiques, pour en revenir à une cause occulte, une puissance occulte! Eh! que disons-nous autre chose?

L'organicisme confesse lui-même son impuissance et en revient à la force vitale.

Sommes-nous donc d'accord? Non!

En s'en tenant aux organes, puis s'en remettant à Dieu, ils sont comme les prédécesseurs de Newton qui disaient : Le monde va comme Dieu l'a fait. Plus de lien, plus de lois générales; une pathologie morcelée, disloquée. Que devient dès lors la thérapeutique?

Pour M. Rostan, elle repose sur les altérations anatomiques.

M. Piorry en vient à proscrire l'expectation; il n'y a plus qu'à se précipiter sur la maladie dès qu'elle se montre; quelquefois sur le malade. Voilà les résultats de l'organicisme pris trop au sérieux.

M. PIORRY : Je demande la parole.

M. MALGAIGNE : Pour nous, le premier principe de la thérapeutique est de laisser agir la nature quand elle est bonne; par conséquent de faire de l'expectation. C'est à ce principe que sont dus le traitement des fractures, des tumeurs blanches, les pansements rares, la recherche des réunions par première intention, l'abstention des saignées préventives dans les plaies de tête, etc.; mais pour juger si la nature est bonne, il faut pouvoir juger ce qu'elle fera. Le pronostic est, par conséquent, la véritable base de la thérapeutique. Aussi, malheur à la médecine actuelle, qui, oubliant l'étude de la maladie, va demander ses indications à l'anatomie pathologique. Sans qu'elle s'en doute, sa thérapeutique n'est qu'un ramassis de ce que les théories de tous temps ont produit de plus contradictoire, et c'est ainsi qu'elle en est arrivée à compter des succès plus rares, dans les hôpitaux de Paris, que l'homœopathie.

M. BARTH (avec force) : Mensonge!

(Protestations nombreuses sur les bancs de l'Académie.)

M. MALGAIGNE : Si c'est un mensonge, tant mieux. Je le désire plus que personne, mais ça pourrait être vrai. Il y a, d'ailleurs, des éléments de pronostic oubliés dans la médecine locale. C'est surtout l'état des forces.

M. Malgaigne cite deux cas de sa pratique, l'un relatif à un empyème traumatique, l'autre à une pneumonie chez un vieillard, terminés tous deux par la guérison, malgré la gravité de l'état local, et dans lesquels il avait pu annoncer cette terminaison favorable en tenant compte de l'état général.

Revenons, dit M. Malgaigne, aux propriétés de la matière. Quelques physiciens regardent l'attraction, l'affinité, le calorique, l'électricité, comme des propriétés de la matière. J. W. Herschell regarde le calorique et l'électricité comme des *formes impondérables de la matière*. On peut bien se hasarder dans la direction de J. W. Herschell.

Qu'est-ce qu'on peut appeler propriétés de la matière? C'est ce qui ne la quitte jamais, ce qu'elle retient constamment, uniformément, sans altération, diminution, ni augmentation. — L'attraction et l'affinité sont là.

Mais si une force quelconque, bien que partout répandue, peut être soutirée, diminuée dans un corps, pour être accumulée dans un autre, cela m'a bien l'air de quelque chose d'indépendant. Je charge une bouteille de Leyde, et je la décharge à volonté, sans que rien, dans la matière qui la compose, ait changé.

Cela est plus frappant pour la force vitale.

D'abord, elle n'est pas inhérente à la matière. Pendant des milliers d'années, elle n'existait pas; elle a été créée. D'un peu d'oxygène, d'hydrogène et de carbone, elle a fait les plantes; ajoutez l'azote, elle fera des animaux. elle ne se borne pas à ajouter de nouvelles propriétés à la matière, elle lui en ôte d'anciennes, elle la transforme, etc. Une ou deux fois, elle a été vaincue; elle a repris, et la lutte se poursuit entre elle et la matière.

Aujourd'hui, le même phénomène se continue. Cette force, enfermée dans l'ovule d'une graine, va s'emparer de la matière brute, l'air et l'eau. N'y a-t-il pas là quelque chose de surajouté, comme dans la bouteille de Leyde?

Je penche donc fortement à regarder la force vitale comme indépendante jusqu'à un certain point; douée d'une sorte d'instinct ayant pouvoir de composer et de décomposer, de faire monter la matière brute à l'état organique, de faire redescendre la matière organique à l'état de matière brute, et je dis : *La vie est la lutte de la force vitale contre la matière brute.*

Je me résume : Il faut espérer que les médecins arriveront enfin à reconnaître que la première condition d'une observation sérieuse, c'est de ne pas abandonner son sujet propre pour s'égarer sur les objets voisins; que l'anatomie, la physiologie, la chimie peuvent apporter d'utiles secours à la pathologie, mais ne sauraient constituer la pathologie même; que l'anatomie pathologique en fait bien une partie, mais non pas même la partie la plus importante; et qu'en définitive, l'objet essentiel de la médecine étant l'homme vivant et malade, c'est l'homme vivant et malade qu'il faut avant tout, après tout et par-dessus tout étudier.

La séance est levée à cinq heures et quart.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE DES MALADIES DE L'OREILLE ET DES ORGANES DE L'AUDITION; par le docteur BONNAFONT, membre correspondant de l'Académie de médecine. — Un volume in-8 avec 22 figures intercalées dans le texte. — Paris, J.-B. Baillière et fils, 1860.

Plus se prolonge à l'Académie de médecine une lutte de paroles entretenue par la confusion des principes, la parfaite absence de convictions chez les uns et l'étroitesse de vues chez tant d'autres, plus se perpétue le combat dans le vide, plus fait de fracas l'échange des cercles vicieux sur le marché des non-valeurs, plus nous éprouvons de plaisir à revenir à l'étude des faits, des questions particulières dans chacune desquelles nous retrouvons toujours, d'une époque à une autre, ce qui manque si essentiellement aux généralités dont nous venons de parler, un progrès accompli.

Où est la science aujourd'hui, si ce n'est sous les pas des hommes spéciaux, où sont les seuls aperçus généraux, si ce n'est dans la généralisation inductive des faits-principes que voient éclore les faits observés d'un même ordre.

Ne cherchons donc pas à escalader le ciel, suivons notre filon, et si nous ne découvrons pas à son extrémité la vraie raison du pourquoi suprême, nous aurons peut-être la satisfaction d'y rencontrer quelque bonne petite vérité qui, en cette qualité, fournira un des éléments po-

sitifs de la richesse scientifique de l'avenir. Ne cherchons, comme a dit très-sagement un des savants les plus spirituels de nos jours, le savant populaire du moment, M. Babinet, ne cherchons que ce que nous pouvons trouver : la est le secret du progrès.

Or ce que nous faisons, pour ce qui nous concerne, nous aimons à le voir faire aux autres : aussi sommes-nous empressé à rendre, en toutes occasions, un hommage sympathique aux monographies sérieuses. C'est a ce titre que nous allons nous occuper de la récente publication de M. le docteur Bonnafont.

Le nouveau traité des maladies de l'oreille de M. le docteur Bonnafont se recommande à plusieurs titres à l'attention du public médical. Son premier mérite, indépendamment du soin qui a présidé à sa rédaction, est l'expérience déjà ancienne de son auteur. Cette publication n'est pas un appel, c'est un compte rendu. Son second mérite à considérer est en dehors de lui. Il est dans l'ignorance assez générale dans laquelle est malheureusement l'ensemble du corps médical sur chacune des questions spéciales qui n'ont pas de chaire officielle ni de programme d'examen. On les étudie si l'on a le temps, et toujours superficiellement, au moment de serrer la dernière courroie de son bagage, quand le temps est venu d'aller courir les chances de la haute mer de la pratique. Aussi n'en sait-on pas bien long, particulièrement sur le sujet qui nous occupe, lequel, il faut malheureusement le dire, pour un organe aussi essentiel que celui de l'ouïe, et qui tient une telle place dans la vie de relation, qui joue un tel rôle dans le domaine de la perfectibilité intellectuelle et morale, n'offre encore qu'une si petite somme d'acquisitions et nous dérobe une si large part de ses secrets.

Le nouvel ouvrage de M. Bonnafont doit donc être d'autant mieux accueilli, que pour riche qu'il soit en préceptes de conduite et d'indications diagnostiques, en manuel opératoire, toutes données résultant d'une longue expérience, il ne laisse pas dans l'ombre la physiologie de l'organe, cette source si abondante en matière de biologie, de renseignements et de leçons étiologiques.

Que sait-on réellement sur cette obscure fonction de l'ouïe ; le physiologiste devrait avoir honte de le dire : rien, pour ainsi dire, au delà du conduit auditif externe ! Et encore, peut-être sommes-nous même ici dans l'exagération, car le pavillon et sa forme ont-ils donné leur raison d'être mécanique. Au delà du voile du tympan, obscurité, ignorance absolue. En vérité, voilà un bien leger bagage physiologique, si on le compare surtout aux curieuses et multiples combinaisons qui font des pièces d'anatomie de l'organe une si riche, une si étonnante exhibition de labyrinthes et d'implacables obscurités. Félicitons donc M. Bonnafont d'avoir, dans le silence de la physiologie, fait, par un heureux retour, servir les études pathologiques aux progrès de leur sœur aînée ; d'avoir cherché dans les altérations fonctionnelles des notions sur le rôle des parties « *de usu partium*, » d'avoir reconnu les lois du mouvement de tension et de relâchement *partiels* de la membrane du tympan sous l'influence des muscles du marteau et de l'étrier (pétro-malléal et pyramido-stapéal) ; l'antagonisme de ces deux muscles, seuls agents des mouvements du tympan et de la chaîne des osselets. On croyait, en effet, jusqu'ici à une action de totalité des muscles sur la membrane. M. Bonnafont a montré que cette action était plus complexe et portait sur les deux moitiés du tympan séparément. L'analyse pathologique lui a appris que bien que l'intégrité du tympan ne soit pas absolument nécessaire à l'audition, sa lésion entraîne cependant toujours une aberration fonctionnelle; que dans les perforations de sa partie antérieure, l'oreille est moins accessible aux notes graves, tandis que le contraire s'observe pour les tons aigus, lors d'une lésion de la partie postérieure. La première sous l'influence directe de l'action du muscle de l'étrier, la seconde obéissant aux contractions du muscle du marteau, antagonistes l'un de l'autre comme nous avons dit.

Conformément aux faits de physiologie expérimentale établis par l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, M. Flourens, M. Bonnafont a reconnu dans la pathologie de l'oreille l'importance prépondérante de l'étrier. Il fait voir que la chute de ce petit os, en laissant passage aux liquides contenus dans le vestibule et le labyrinthe, entraîne toujours la surdité, avec une rapidité qui est en rapport avec celle que le liquide a mis à s'écouler.

Nous ne pouvons reproduire ici les nombreux détails de cette étude d'anatomie physiologique, éclairés au flambeau de la pathologie de l'organe : le lecteur s'arrêtera avec intérêt sur cette savante introduction à l'histoire des maladies.

Entré dans le cœur de l'ouvrage, nous nous arrêterons aussi sur une de ses parties les plus importantes, le chapitre du diagnostic général. En dehors des signes rationnels ou fonctionnels du diagnostic subjectif, nous avons trois routes distinctes pour arriver à la connaissance du siége et de la nature des altérations locales : l'auscultation de l'oreille du malade, l'exploration directe par la vue, le cathétérisme de la trompe.

L'auscultation se pratique à deux points de vue et se fonde sur deux méthodes.

Dans la première, on a pour objet de préciser le genre et le degré de la surdité, et ses enseignements sont, paraît-il, catégoriques. Voici à cet égard, les conclusions que l'expérience a dictées à l'auteur : « Après avoir placé une montre à une certaine distance de l'oreille, si le malade ne l'entend qu'à quelques centimètres ou seulement appliquée sur l'oreille, on ne pourrait pas pronostiquer la guérison de la maladie, si par l'apposition de la montre sur le crâne, on ne s'assurait des degrés de sensibilité des nerfs. Si le tic-tac est entendu, il est permis de donner l'espoir d'une guérison ou tout au moins d'une amélioration. Mais si la montre n'est entendue nulle part, toute guérison doit être considérée comme impossible ; tout au plus, peut-on espérer de l'amélioration. »

On sent l'importance de ce résultat : il équivaut à ce que peut faire conjecturer, dans la pathologie oculaire, l'amaurose par atrophie du nerf optique, confirmée par l'immobilité de l'iris à la lumière et l'absence absolue des phosphènes.

La seconde des méthodes de l'auscultation de l'oreille a pour objet de renseigner l'état de la caisse et du conduit d'Eustachi. Elle consiste dans l'analyse, par l'oreille de l'observateur appliquée sur celle du malade, des bruits divers que le passage de l'air par le conduit d'Eustachi peut déterminer dans ce canal et dans la caisse. D'accord avec M. Ménière, M. Bonnafont n'attribue qu'une valeur très-secondaire et souvent nulle à ces données.

Il n'en est pas de même du cathétérisme de la trompe ni de l'exploration directe par la vue plongeant dans le conduit auditif externe. Nous avons trouvé dans ce dernier chapitre la description d'un instrument explorateur très-ingénieux et dû à notre savant confrère. Sous le nom d'*otoscope*, M. Bonnafont décrit un petit appareil qui, s'il n'était l'ancien en date, et de beaucoup, de l'ophthalmoscope, pourrait passer pour son frère cadet; mais il est de beaucoup plus vieux. C'est une lorgnette renfermant un miroir incliné à 45° sur son axe, et qui permet, comme l'ophthalmoscope, comme le laryngoscope, d'envoyer dans l'axe du conduit à examiner un faisceau lumineux que la présence de la tête de l'observateur ne dérange ni dans son incidence ni dans sa réflexion sur lui-même par les parties éclairées. Cette lorgnette, attachée à frottement doux au verre de la lampe, est dirigée dans l'axe du conduit auditif dilaté à cet effet par un spéculum bivalve.

Un des médecins spécialistes auxquels doit assurément le plus l'étude des affections de l'oreille, notre honorable confrère M. Ménière, paraît apprécier assez peu l'emploi, dans l'exploration du conduit auditif, de moyens fondés sur l'usage de la lumière réfléchie. La lumière directe du soleil (ce procédé ferait défaut dans cette heureuse année 1860) ou d'une simple bougie suffit, assure l'habile médecin en chef des Sourds-Muets, pour en dévoiler les parties profondes, et tout instrument devient un embarras plutôt qu'un secours. Cette opinion est assurément exacte quand il s'agit d'un homme aussi habile, aussi expérimenté que notre savant ami; mais pour d'autres mains que les siennes, un peu d'aide fait souvent grand bien, et, pour notre part, dans les occasions très-ordinaires où nous avons dû chercher à explorer l'état du conduit auditif, nous y avons toujours réussi bien plus aisément que de toute autre manière en nous servant du miroir de notre ophthalmoscope, instrumentation bien moins complète, mais fondée sur le même principe que l'ingénieux appareil de M. Bonnafont.

Le cathétérisme de la trompe a été traité avec un soin tout particulier par l'auteur : ce n'est pas surprenant, eu égard aux méthodes nouvelles introduites par lui dans la thérapeutique du rétrécissement de ce conduit. Encouragé par les succès brillants de la méthode de la dilatation progressive dans le traitement des rétrécissements en général, M. Bonnafont a essayé d'appliquer cette même méthode aux angusties, aux diminutions de calibre de l'étroit canal d'Eustachi. Ce n'était pas chose aisée, vu l'étroitesse dudit passage, et chacun ne sera pas apte à y réussir aussi bien. En parcourant les détails produits par notre confrère à l'appui de son procédé, on tremble à la pensée de le voir expérimenter ou employer par des maladroits ou des ignorants. Cette vive douleur, qui annonce au chirurgien le moment de la pénétration de la fine bougie dans la caisse, et que M. Bonnafont attribue au contact de son extrémité avec la chaîne des osselets, ne

saurait-elle se changer en une irréparable blessure entre les mains brutales d'un imprudent?

Néanmoins, l'abus possible que la présomption et l'imprudence peuvent faire d'une bonne idée ou d'une méthode délicate ne saurait prévaloir sur une indication scientifique, sur un progrès de l'art. Si, comme l'affirmait M. Bonnafont dans cette feuille même, en 1845, les insufflations gazeuses de toute espèce sont, pour la plupart du temps, insignifiantes pour le traitement des cophoses liées au rétrécissement de la trompe, si les injections de liquides, et particulièrement de liquides médicamenteux, offrent un danger réel pour l'intégrité de la caisse et des cellules mastoïdiennes, l'indication est positive, il faut avoir recours à l'introduction de dilatateurs solides. On comprend que nous ne nous permettions pas de trancher la valeur de toutes ces conditions : une expérience éclairée pourrait seule élever ici la voix. En présence des données logiques de la question et des résultats nombreux obtenus par M. Bonnafont, il ne resterait en travers de la route qu'une question de difficulté pratique et d'art, et c'est assurément un double mérite que d'avoir su la franchir.

Avant de commencer l'historique détaillé des maladies de l'organe de l'ouïe, élément à élément, M. Bonnafont s'occupe des méthodes générales de thérapeutique dirigées contre ces affections. Nous ne suivrons pas l'auteur dans cette longue revue qui dépasserait de beaucoup les bornes d'un article. Arrêtons-nous seulement un moment sur un moyen de traitement fort en vogue aujourd'hui dans la surdité nerveuse, l'électricité. Il convient de mentionner ici l'opinion des hommes de science spéciaux sur la valeur de cet agent thérapeutique dans la cophose : tant de gens courent le monde et les cabinets de consultations qu'un avis sérieux sur ce point peut intéresser. « Quant à l'électricité, je ne pense pas, dit l'auteur, qu'elle opère plus de cures que du temps de Kramer, du moins si l'on réserve son emploi aux surdités nerveuses essentielles proprement dites. Mais ce moyen est devenu, depuis quelques années, tellement à la mode, et les succès proclamés si nombreux, qu'il faut bien ou que les surdités soient moins graves que du temps de Kramer, ou bien qu'on l'applique à des maladies beaucoup plus faciles à guérir. Du reste, cette opinion de Kramer sur l'action électrique, qui était aussi celle d'Itard, est partagée par presque tous les praticiens qui ont fait une étude sérieuse des cophoses. MM. Deleau, Ménière, Triquet n'y ajoutent qu'une bien faible confiance, et l'on a vu, dans le cours de cet ouvrage, que mon opinion différait peu de celle de ces praticiens. »

Nous transcrivons cette opinion consciencieuse comme contre-poids aux entraînements souvent inconsidérés de la multitude des infirmes que les désillusions incessamment répétées sont trop souvent impuissantes à corriger de leur trop de foi. A ce sujet empruntons encore à M. Bonnafont un passage qu'il emprunte lui-même à Kramer et qui peut servir de règle de conduite pour tout praticien en présence d'une affection peu ou point curable, et contre laquelle il est pourtant lenu à certains efforts, à quelques essais. Que chacun profite de l'expérience recueillie dans une ligne qui est si bien faite pour en fournir des exemples et qui offre un champ si vaste à l'empirisme.

« Très-souvent, dit le pathologiste allemand, les malades oublient qu'on leur avait donné peu d'espoir. Ils croient que quelques mois de traitement doivent améliorer leur position d'une façon remarquable; et c'est pour prévenir les inconvénients de cette disposition d'esprit que je me suis fait une loi de consigner par écrit mon opinion sur la maladie ou sur les suites probables du traitement que je mets en usage. Grâce à cette précaution, on peut toujours prévenir les reproches que les malades adressent au médecin quand la guérison n'arrive pas au gré de leur impatience. »

Si M. Bonnafont, dans son introduction, se montre avant tout physiologiste, son dernier chapitre nous permet de lui rendre hommage au point de vue de la psychologie. Son ouvrage se termine en effet par une intéressante dissertation médico-psychologique sur la situation comparative du sourd et de l'aveugle. Du sourd-muet, s'entend, car le sourd de naissance n'arrivera jamais à la parole.

On a remarqué de tout temps cette anomalie si singulière au premier abord : la gaîeté, la bonne humeur relative de l'aveugle, quand on la rapproche de la mélancolie quelque peu farouche du sourd-muet. Ce sens de la vue, si précieux qu'on tremble à l'idée de s'en voir privé, comment en concilier la perte avec le bonheur apparent et la résignation enjouée?

Dans cette réflexion c'est la bête qui parle en nous : un retour sur l'homme moral nous ramène vite à d'autres sentiments.

La vue et l'ouïe sont les deux seuls sens qui nous mettent en communication, à distance, avec le monde extérieur.

C'est leur concours qui donne à l'homme les éléments sensibles sur lesquels se fonde sa supériorité. Mais quel est le degré de l'importance relative dans l'œuvre commune? Et posée ainsi la question change promptement d'aspect. « Malgré les brillantes prérogatives de la vue, l'ouïe est le plus noble de tous les sens parce qu'il est celui qui sert le plus au perfectionnement des facultés intellectuelles. C'est elle qui préside à la parole : sans elle l'homme est étranger au monde moral. — L'aveugle n'est étranger qu'au monde physique. »

Si la privation des deux sens réduit l'homme presqu'à l'état d'idiotisme (proposition expérimentale bonne à consulter par les psychologues spiritualistes!), la perte de la vue seule ne lui enlève qu'un certain ordre de jouissances, le laissant toujours en pleine communication intellectuelle avec ses semblables. Celui de l'ouïe le sépare, au contraire, non des objets, mais des intelligences. Privé de la communication des pensées, il n'est plus pour ainsi dire qu'un animal, ou du moins ce que pouvait être le premier homme avant de s'être créé un langage. S'il ne sait lire, la civilisation tout entière avec les délicatesses de sentiments et de pensées l'enveloppe sans le toucher. Le monde moral circule autour de lui comme les promeneurs autour d'une statue!

Car si les sentiments naturels, amour, crainte, haine, le monde affectif, instinctif en un mot, ont leur langage et leur moyens de transmissions dans les yeux, l'idée, la pensée n'en a que dans la parole. A ce propos, si l'organe de l'ouïe n'était pas le véritable et unique moyen de transmission des pensées, même dans le somnambulisme luicide, on devrait s'étonner que le magnétisme n'eût jamais annoncé de fait de transmission de pensées dont le sujet fût un sourd-muet. Nous soumettons cette épreuve aux magnétiseurs.

Cette péroraison du TRAITÉ DES MALADIES DE L'ORGANE DE L'OUIE sera lue avec autant de charme que d'intérêt: elle caractérise pour nous, et à un haut degré, le savant philosophe pour lequel les faits et le tableau des misères humaines n'ont pas été un simple kaléidoscope dont le souvenir a disparu avec la minute et le monument. Le praticien comme le savant auront un égal profit à ouvrir au livre de M. Bonnafont une place dans leur bibliothèque, et nous nous félicitons d'avoir à le placer à un bon rang dans la nôtre.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— La Société des sciences et arts de Poligny (Jura) distribuera en septembre prochain des prix et médailles aux auteurs :

1° D'une hygiène à l'usage des écoles primaires;

2° D'une topographie d'une localité du Jura;

3° D'un mémoire sur les causes et remèdes du goître dans ce département;

4° D'un travail sur l'épidémie de dyssenterie qui a régné en 1859 dans la Franche-Comté.

Les manuscrits et ouvrages doivent être adressés *franco*, avant le 20 août 1860, au secrétaire de la Société, à Poligny.

— L'Institut médical de Valence (Espagne) met au concours pour sujets de prix à décerner en 1861, les questions suivantes :

Médecine : Déterminer l'action thérapeutique du fluide électrique dans les maladies internes; indiquer les cas où il a été employé et la meilleure manière d'en faire usage.

Chirurgie : Peut-on prévenir l'infection purulente consécutive aux accouchements, aux grandes opérations et aux foyers purulents? Dans l'affirmative, indiquer les moyens propres à cet effet, et dire quel est le préférable; dans la négative, en donner les raisons, avec des faits pratiques dans les deux cas.

Pharmacie : Déterminer, par l'analyse qualitative et quantitative de l'huile de foie de morue et des expériences convenables, si les principes qu'elle contient suffisent à lui donner les vertus thérapeutiques qu'on lui attribue.

Sciences accessoires : Déterminer, par les équivalents chimiques, le pouvoir nutritif des parties musculaires des mammifères, des oiseaux, des reptiles et des poissons, en les réduisant à une seule unité, comme le pain de seigle.

Une médaille d'or au nom du lauréat et le titre de membre correspondant sont la récompense des mémoires couronnés. Ceux-ci peuvent être écrits en français, latin, espagnol, portugais ou italien, et parvenir, dans les formes académiques, au siége de l'Institut, avant le 1er décembre 1860.

— HÔPITAL SAINT-LOUIS. — *Maladies de la peau.* — M. Gibert commencera le mardi 7 août, à huit heures et demie (et continuera les mardis suivants), le résumé clinique de la pathologie cutanée spéciale de la syphilis. (La visite des salles Saint-Charles et Saint-Jean à huit heures.)

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE PERCHLORURE DE FER.

La discussion instituée à l'Académie de médecine sur la philosophie de la science de la vie, à propos du modeste sujet du perchlorure de fer dans le traitement du purpura hæmorrhagica, continue, ou plutôt recommence à chaque séance avec le même feu et la même ardeur. Quoiqu'elle ne semble pas près de finir, comme il paraît d'autre part que les arguments ne changent pas beaucoup d'aspect d'une semaine à l'autre, — circonstance assez simple si l'on remarque que le débat date déjà de quelques siècles, — nous nous permettrons d'essayer ici de le résumer, sauf à y revenir si des idées plus nouvelles et plus sûres se faisaient jour par la suite.

Rude tâche que ce résumé si nous avions la prétention d'offrir à nos lecteurs, sous les formes de la critique, des principes supérieurs à ceux qui ont été produits à la tribune ou des idées plus profondes et plus neuves que celles pour lesquelles ont été frappés de si rudes coups. Notre objet n'est si élevé ni si rempli de présomption. Pas plus qu'aucun des orateurs, pas plus qu'aucun des partisans qui ont pris part à cette mêlée, nous n'avons le secret des causes premières, la raison du dernier pourquoi.

Qu'entreprenons-nous donc ici? dira-t-on. Ce qui a manqué tout le long du conflit : la position de la question.

Quand nous commencions nos études mathématiques, un soin, d'ordre général dans ces études précises, nous fut comme à tous recommandé. A chaque question du maître, il était de première importance, nous disait-on excellemment, de répéter sa question. Cette simple précaution ne permet pas à l'esprit de s'écarter de l'objet qu'il doit avoir en vue. Nous nous assurons que si le spirituel président de l'honorable compagnie eût imposé cette loi préalable à chaque orateur montant à la tribune, on aurait été surpris de l'entente obligée qui eût jailli de cette petite mesure d'ordre.

C'est qu'en effet la guerre n'est pas là où elle apparaît au contraire le plus vive. Vitalisme d'un côté, organicisme ou matérialisme de l'autre, voilà bien les devises inscrites sur les drapeaux; et chacun de prendre parti avec la plus véhémente ardeur! Ah! si l'on avait fait définir avant le départ! on aurait vu qu'il s'agissait de toute autre chose, et combien ces devises étaient menteuses. Cherchons donc, nous, à clouer les définitions sur la hampe de ces deux terribles étendards.

Si nous ne nous abusons, prenant les mots avec leur sens banal, évitant de nous engager dans le dédale philologique : par matérialisme en matière d'organisation, nous entendrons, et il semble qu'on n'y saurait entendre autre chose, « la conception de la production de tous les phénomènes offerts par les êtres organisés, en l'absence de toute autre force, influence ou cause que celles d'ordre physique, chimique ou mécanique, et ajoutons : tels que nous les présentent les corps bruts ou inorganisés.

Par opposition, les philosophes qui, frappés de la différence de ces phénomènes avec la plupart des manifestations observables dans les corps organisés ou doués de vie (animale ou végétale), y soupçonneront ou reconnaîtront des causalités d'un autre ordre, naturellement lié à cette idée de vie, ceux-là seront nommés vitalistes. Qu'ils introduisent alors dans la question un principe vital ou plusieurs, une force ou des forces vitales, même des *propriétés vitales*, dès que cette introduction établit une différence manifeste de cause ou d'action avec ce qui se passe dans le monde inorganique, c'est tout un, ils font nécessairement acte de vitalisme.

Or, quoi qu'on en ait, il faut reconnaître que parmi les orateurs même les plus ardents contre le vitalisme, il n'en est pas un qui n'ait expressément souscrit à cette admission de forces ou propriétés vitales dans les actes vitaux ou organiques. Nous disons *pas un*, non, pas même M. Poggiale; car après le plus formel réquisitoire qui eût été encore prononcé contre le vitalisme devant la savante compagnie, on se rappelle que dans sa dernière phrase, conduit invinciblement par la logique des déductions et l'évidence des faits, l'honorable orateur dut mettre sous le patronage « *de l'influence de la vie* » les actes organiques inexplicables sous la seule pression des lois chimiques connues, ou en contradiction avec elles.

M. Poggiale a paru regretter un peu cette concession de sa raison; après un discours aussi bien rempli, aussi substantiel, aussi fort en réalité, et qui, jusqu'à la conclusion, a dû tenir toute l'Académie suspendue à l'éloquence des faits, nous regrettons cette confusion qui s'est faite dans les dernières paroles du savant orateur. Sa remarquable et honorable argumentation réclamait une conclusion plus parfaitement logique. Il devait la terminer comme il avait fait la première; et cette seconde intervention dans le débat demeurait le fondement le plus sûr, le droit de cité le plus inattaquable des sciences dites accessoires dans la physiologie.

Mais revenons à notre point de départ.

Pourquoi tant de gros mots si chacun est au fond d'accord?

Nous n'avons point dit qu'on fût et qu'on dût être d'accord quant au fond. Mais on devait l'être sur les questions exprimées. Ce n'était point tant de vitalisme ou de non-vitalisme qu'il s'agissait ici — car tous ont salué dans leurs discours au moins *une* influence de vie — ce n'était point tant de vitalisme qu'il s'agissait que de la méthode d'étude et des principes. Qu'y avait-il donc, en réalité, en présence, abrités sous ces drapeaux menteurs? D'une part, le principe d'autorité, de tradition, de croyance, le fétichisme; de l'autre, le libre examen, l'esprit d'analyse, l'indépendance de la pensée, dût-elle aller jusqu'à se reconnaître elle-même pour une sécrétion, si les faits devaient jamais la démontrer telle.

Voilà les adversaires qui étaient en présence.

En veut-on la preuve?

Que M. Poggiale, par exemple, change les termes de son discours; qu'au lieu de s'enfermer dans le cercle, un peu trop étroit aujourd'hui, qui servant de limite au domaine de la chimie inorganique, voudrait aussi comprendre celui de la chimie organique, et *à fortiori* celui de la chimie vivante, que M. Poggiale l'élargisse, qu'il poursuive la molécule extrême dans ses modifications isomériques, qu'à la suite de M. Pasteur, il aille éclairer *l'influence de la vie* sur la molécule chimique, dans les variations de sa forme élémentaire; qu'il y démontre, avec ce savant aussi profond qu'ingénieux, la présence même

FEUILLETON.

ASSOCIATION DE PRÉVOYANCE ET DE SECOURS DES MÉDECINS DU RHÔNE.

La séance annuelle que vient de tenir à Lyon l'Association de prévoyance et de secours des médecins du Rhône, présentait cette année un intérêt tout particulier, en raison des questions graves qui devaient, non se débattre (car ce rôle avait été réservé à la commission générale qui avait élaboré le travail), mais se décider par un vote solennel. Nous faisons des vœux ardents pour que les médecins comprennent enfin tout l'avenir auquel sont appelées les institutions médicales du genre de celle qui nous occupe; elles renferment à notre avis le germe du véritable progrès; et nous croyons que le travail d'organisation qui s'opère dans toute la France est le meilleur moyen pour arriver à une révolution fondamentale dans les lois défectueuses qui régissent l'exercice de l'art de guérir.

L'Association médicale du Rhône doit être considérée successivement comme une société de secours mutuels, comme une société de prévoyance, pour l'avenir de ses membres, et enfin comme une société de protection pour les intérêts professionnels. Sous ce dernier point de vue, ses progrès et ses travaux ne sont point d'un intérêt exclusivement local; ils s'adressent à tous les membres de la grande famille médicale, et l'on va voir qu'ils intéressent effectivement le corps médical de la France tout entière.

Comme *institution de secours mutuels*, l'Association du Rhône est entrée de plus en plus dans la voie de l'assistance effective; principe de son origine et condition de sa prospérité future; et ce résultat désiré, en ranimant le zèle des adhérents, ne peut manquer de dissiper les dernières appréhensions de quelques confrères qui sont demeurés éloignés de l'Association, dans la crainte que ses ressources, trop exiguës, ne restassent à jamais insuffisantes. Nous sommes heureux de pouvoir signaler l'adjonction de quinze nouveaux sociétaires, qui sont *pour Lyon*, MM. Félix Bron, Emile Coutagne, Antoine Favre, Montauzon-Brachet, Francisque Orcel, Pioche, Rendet, Pravaz et Borin; et *pour le département*, MM. Ambroise Carreau, de Mornant; Petrus Carreau (de Saint-Symphorien-sur-Coise); Dunoyer (de Belleville); Auguste Gonnet (du Bois-d'Oingt); Liosa (de Saint-Cyr) et Missol (de Villefranche). L'Association n'a eu en 1859 à déplorer la mort que d'un seul de ses membres, M. le professeur Pointe.

La situation financière de la Société lyonnaise est des plus satisfaisantes; l'augmentation progressive de ses ressources pécuniaires s'est opérée sans qu'on ait laissé passer une seule occasion de pratiquer l'assistance mutuelle qui est le but principal de l'œuvre. « Nous avons accompli chaque année, dit M. J. Bonnet, secrétaire général, les devoirs de la bienfaisance vis-à-vis des membres de la famille médicale que le malheur forçait à venir frapper à notre porte. C'est ainsi que sur la somme annuelle destinée à cet emploi,

de cette force vitale se manifestant par des changements survenus dans les propriétés de forme de la molécule, dans sa manière spéciale et unique de réagir sur la lumière polarisée, par exemple, au moment où elle entre dans l'évolution organique, dans le tissu!... En voilà des concessions. Eh bien! on nous nous trompons fort, on M. Poggiale s'en ira tout seul à la recherche des rapports de la molécule avec la force vitale. Pas un de ses adversaires d'aujourd'hui ne le suivra dans cette voie ouverte pour eux! Et pourtant quelles lumières nouvelles sur les rapports de la matière avec la vie ne peuvent surgir de ces ouvertures inattendues sur le microcosme organique.

Un orateur, un seul, dans cette discussion, a touché, sans la creuser pourtant, cette mine de découvertes. Au milieu de diatribes sans nom, d'impiétés scientifiques, une idée, comme une perle ternie dans ce milieu délétère, une idée réelle s'est rencontrée dans le discours de M. Malgaigne, idée sur laquelle se concentrent aujourd'hui d'ailleurs les efforts de la philosophie positive. De la molécule chimique du creuset à celle du corps vivant, il y a tout un monde, disait cet orateur; l'une est noyée dans une masse ou amorphe ou cristalline, l'autre appartient à un tissu. Chimistes! où est votre tisserand!

M. Poggiale a répondu et pouvait avec raison répondre qu'il y avait abus à exiger, comme preuve de son existence, d'une science limitée, comme tout ce qui sort de nous, un produit dont l'esprit humain ne comprend pas même encore la formation première, un être animé. Mais cette réponse très-judicieuse impliquait la force de vie. Le savant orateur n'aurait pas dû plus tard, emporté par la légitime chaleur de ses entraînements, oublier cette confession obligée, et facile d'ailleurs, car elle laisse la chimie bien intacte et bien indépendante.

Mais qui l'empêchait, reprenant cette idée juste et salutaire, de la forme et du tissu, comme condition remarquable de la molécule organisée, de mener son interlocuteur jusqu'aux frontières du royaume de la chimie commune, et de lui montrer là cette même chimie, se faisant autre à son contact avec le principe de vie, de lui faire voir l'aptitude à la forme se révélant dans un changement de propriétés physiques de la molécule au premier choc du mouvement vital; de surprendre avec lui, en ce même point, la modification simultanée de certaines des propriétés physiques et chimiques avec celles du rôle futur et temporaire de cette molécule!

Où son adversaire eût-il pris alors le triste courage de lui interdire ces principes d'analyse, de lui défendre de poursuivre dans les phénomènes vitaux la molécule matérielle non encore altérée ou modifiée, par la vie, et, partant, toujours soumise aux lois connues qui constituent la science, jusqu'au moment où, entrée activement dans le mouvement vital, elle change à la fois de propriétés et de régime. De quel droit nous défendre de mainteoir cette molécule sous les yeux de la science, tant que la science a encore des lois pour elle? Pourquoi notre intelligence abdiquerait-elle avant nos sens? Et ce tissu que vous nous montrez avec orgueil, devez-vous deviner, par une inspiration d'en haut, le mécanisme de son agencement, que vous nous interdisiez de constater le premier degré de ses futures merveilles dans les nouvelles propriétés de forme que nous révèlent les premières modifications physiques qu'il subit aux portes de la vie?

Car c'est là qu'est la question : élucider, découvrir, s'il se peut, le mécanisme des opérations et non le principe même de la vie. Qui cherche aujourd'hui les causes premières, si ce n'est les illuminés. Ne savons-nous pas que la raison d'être première sera tout aussi obscure et impénétrable dans la cellule ou l'élément atomique que dans le tissu le plus complexe. Mais ce qui peut se laisser pénétrer et ce que l'on pénètre en effet jusqu'à un certain point, c'est le mécanisme des évolutions, et c'est là qu'est la science.

On travaille aujourd'hui miraculeusement l'électricité; depuis Newton et Kléper on manie non moins merveilleusement les lois de la gravitation, depuis Malus et Fresnel les lois de la lumière, et depuis Dulong et Petit, celles de la distribution de la chaleur dans les corps inorganiques. — Sait-on mieux que la veille de ces découvertes ce qu'est l'électricité, ce qu'est la lumière, ce qu'est la chaleur? Personne ne le prétend assurément. Mais on a pénétré le mécanisme de leurs effets.

Mécanisme physique, mécanisme chimique, mécanisme du mouvement ou instrumental, voilà ce qu'étudie la science, la science accessoire, comme vous l'appelez, et ce dont elle vous enrichit. Le psychologue, depuis qu'il médite, et l'aliéniste, depuis qu'il observe sur les manifestations d'ordre mental, ont-ils fait un pas sur la question de la nature de l'âme? — Ils ont élucidé le mécanisme de ses opérations : mécaniciens de la psychologie.

De même que dans les phénomènes du monde inorganique, de même que dans les productions mentales, il s'accomplit dans la vie organique un certain mécanisme éminemment complexe, trop complexe même pour être embrassé d'un seul coup d'œil.

Pour l'amener à la faible hauteur de nos regards, il a fallu le décomposer en ses principales parties, lesquelles ont été désignées sous le nom de fonctions. Un certain ordre les relie entre elles, c'est le mécanisme de l'ensemble : nous n'y connaissons encore rien. (Pardon; il faut en excepter ceux qui connaissent à fond l'ensemble, sans rien connaître des parties.) — Mais chacune d'elles, reposant sur un mécanisme particulier, a pu être explorée séparément. Or si, dans chacun de ces départements, la force spéciale de la vie aussi bien d'ailleurs que les forces inorganiques elles-mêmes, ont su dissimuler leur principe et leur nature, leur sujétion ou leur indépendance, elles ont, les unes et les autres, laissé apercevoir dans ces phénomènes leurs parts d'action respectives; et la dissemblance qui frappé, à première vue, entre les corps doués de vie et les corps amorphes, s'est révélée aussi parfaitement dans le mécanisme intérieur de l'évolution moléculaire que dans l'ensemble. De sorte que si, avant la naissance de la chimie, on pouvait donner pour seules définitions de la vie, le mouvement spontané et la sensibilité, après l'intervention de la chimie, on peut ajouter aux caractères, celui de résister à la décomposition binaire ou ternaire; la vie n'est-elle pas l'ensemble des fonctions, forces ou propriétés qui résistent à la mort, c'est-à-dire à la décomposition chimique, et au refroidissement physique?

Pour bien connaître la vie, disions-nous récemment sur ce même sujet, à propos du livre de M. Faget, il faut donc bien connaître la mort.

Pour apprécier les limites de l'exercice de la chimie vivante ou quaternaire dont l'élément se distingue par une telle mobilité, il faut savoir préciser celles de la chimie ternaire ou inorganique, qui se

---

nous avons prélevé en 1859, une somme de 145 francs qui a été distribuée à cinq nécessiteux qui n'avaient d'autre titre à notre charité que des liens plus ou moins éloignés de parenté médicale. Nous avons fait plus : pour la première fois depuis sa fondation, l'Association des médecins du Rhône a pu venir en aide à toute une famille laissée par la mort de son chef dans une gêne voisine de la misère, et que la maladie devait cette année rendre plus poignante encore. Longtemps supportée avec une noble résignation, cette infortune profonde, aussitôt connue de votre commission générale, a été de sa part l'objet d'un empressement spontané auquel vous ne pouvez manquer d'applaudir. Un premier secours de 600 francs a été voté comme un tribut de généreuse sympathie à la mémoire du médecin bienfaisant qui, pendant près de quarante années, a été la providence de l'un de nos faubourgs les plus pauvres, et qui, pour prix de toute une vie de labeur et de dévouement, ne sut guère recueillir que l'estime et l'affection de ses concitoyens. Déjà ceux qui furent les témoins de ses bienfaits avaient élevé à l'homme de bien un modeste tombeau. A défaut d'une reconnaissance plus efficace, il nous appartenait plus particulièrement de recueillir la dette de tous, et de suppléer, dans la mesure de nos forces, à la généreuse imprévoyance d'un confrère qui trop souvent laissa oubliés sans récompense les services qu'il avait rendus. »

L'Association médicale du Rhône a compris sa mission dans sa plus large extension; non-seulement elle a songé aux nécessités du présent, mais elle s'est encore préoccupée des besoins de l'avenir; elle s'est constituée *Association de prévoyance* aujourd'hui, malgré son peu d'ancienneté et l'exiguïté de ses ressources, elle a réussi à fonder une *caisse de retraite* pour ceux de ses membres qui seraient frappés à la fois par la vieillesse et l'indigence. Mais en raison des inconvénients graves inhérents à la loi qui régit cette matière, déjà signalés par nous (voyez GAZETTE MÉDICALE, 1859, n° 28), elle se borne à laisser accroître ce premier fonds par la capitalisation des intérêts annuels, sans opérer de nouveaux versements pour un capital inaliénable et peu productif, jusqu'à ce que l'autorité, mieux éclairée, vienne enfin apporter dans l'organisation des caisses de retraite des modifications qui les rendent plus propres à répondre aux besoins des associations médicales. La Société du Rhône a été gratifiée d'une dotation particulière par la bienfaisance d'un de ses membres, dont l'exemple ne peut manquer de trouver des imitateurs dans le reste de la famille médicale, nous voulons parler du legs que le docteur Brachet, de regrettable mémoire, a destiné à la fondation d'un *asile pour les médecins de la ville de Lyon*. « Nous avons exprimé l'espoir, dit le secrétaire général, que notre association serait appelée à exécuter elle-même les intentions généreuses et touchantes du testateur. Quoique nous ne puissions aujourd'hui encore vous donner aucune certitude à cet égard, nous pensons pouvoir vous annoncer bientôt la solution heureuse de cette question, qui nous intéresse tous à un si haut degré. Nous puisons notre confiance dans les bienveillantes dispositions que notre président a rencontrées auprès du chef de l'administration supérieure, et dans les sentiments dévoués que le docteur Lavirotte, notre collègue, porte à la prospérité de notre œuvre, au pieux accomplissement de la volonté de son oncle. Malgré la réserve qui nous est imposée, nous avons cru ne devoir point passer sous silence un sujet qui

fait au contraire remarquer par sa fixité. Et ces connaissances, ces distinctions sont d'autant plus nécessaires, indispensables que la première ne s'exerce que sur les éléments fournis par la seconde, qu'après avoir reçu de la nature des éléments à trois atomes et élaboré, dans le circuit vital. des molécules au moins quadruples, elle restitue à la nature morte des molécules plus simples. Le devoir de la science, en supposant qu'elle ne puisse concevoir l'espérance de suivre dans son cours la molécule quaternaire, n'est-il pas au moins de ne perdre de vue la molécule plus simple, qui *lui est connue*, que lorsque définitivement elle lui échappe; au moment, ajouterons-nous, où elle prend la forme de la vie.

Mais il n'y a dans ces études, nous dira-t-on, il n'y a rien de plus qu'une étude de procédés et de modes d'action. — Vous ne touchez pas aux forces elles-mêmes.

Nous nous sommes déjà expliqué à cet égard. Des forces elles-mêmes et de leur nature que savons-nous? Rien. Pas plus, même, en ce qui concerne les forces de la vie inorganique qu'en ce qui regarde les forces dites vitales.

Mais n'est-ce rien, pour la connaissance de l'homme, que la pénétration de ces mécanismes divers; et ne voit-on pas que la science est là, et même qu'elle y est tout entière?

Prenons maintenant le parti contraire : au lieu de forcer l'entrée de ces arcanes, respectons-les. Dès que la vie se manifeste à nous, adorons, prosternons-nous; de crainte de sacrilége, n'ouvrons pas un cadavre, demandons à la Sorbonne ce qu'il est permis de penser en matière de physiologie, et nous voilà vitalistes, dans le sens réel mais dissimulé de l'appellation. L'autorité nous remet sa clef héréditaire; avec un mot que nous transmet la tradition, nous expliquons tout : le bien et le mal, — la santé et la maladie, — la vérité et l'erreur. — Ce talisman c'est : principe vital. Par lui s'expliquent avec la même clarté le fait observé et le fait imaginaire.

Voilà la science des siècles d'autorité.

Elle est commode assurément et de pratique aisée, — comme l'esclavage. Elle permet à l'esprit de se reposer; elle le lui ordonne même. La science analytique, au contraire, a des curiosités inconvenantes, et rien n'est sacré ni en repos dans son voisinage agité. Auprès d'elle règne trop d'inquiétude, et le programme des croyances n'est jamais un instant fixé. Le héros d'hier, pour bien méritant qu'il ait été, est dépassé aujourd'hui et réformé demain. Le sommeil et le calme ne sauraient s'accommoder de cette allure fébrile, et l'autorité spirituelle bien moins encore.

Tel est tout le secret de la lutte et la vraie cause des dissentiments; car il ne faut pas s'arrêter à cette prétendue accusation de matérialisme organicien que l'on dirige contre nous. A part quelques rêveurs allemands, enfants perdus du progrès, qui nie, en réalité, l'existence de ces forces vitales ou plutôt des manifestations parfaitement différentielles que l'observation la plus grossière ne saurait s'empêcher de reconnaître entre la pierre et l'animal. Surpris un jour par la découverte inattendue du mécanisme très-simple et très-matériel de phémomènes organiques que la force dite vitale semblait seule pouvoir régir, Liébig, dans un moment d'enthousiasme, écrit, à la vérité, les lignes suivantes : « Cette insuffisance de nos connaissances sur l'essence et sur les effets des forces de la nature explique pourquoi il n'est guère possible aujourd'hui, en procédant par exclusion, de résoudre la question de savoir s'il existe dans l'économie une cause spéciale qui détermine les phénomènes vitaux. » Des irréfléchis s'emparent de cette émotion, de cette surprise du génie, et la transforment en doctrine. Mais pour qui sont-ils autre chose que des illuminés, des téméraires? Le maître ne désavoue-t-il pas lui-même cette hardiesse inconséquente quand il dit expressément : « Dans l'état de la science, les mots *force vitale* ne désignent pas une force spéciale d'un caractère précis, comme peut-être l'électricité ou le magnétisme, mais c'est un nom collectif, sous lequel on comprend toutes les causes d'où dépendent les phénomènes vitaux. En ce sens donc, l'expression de force vitale se trouve justifiée au même titre que le nom d'affinité, sous lequel on comprend les causes des phénomènes chimiques, mais qui ne nous sont pas plus connues que les causes des phénomènes vitaux. » Un philosophe distingué, qui se considère comme vitaliste, s'exprimait, hier encore, avec nous dans ces propres termes.

L'analyse physique, chimique et dynamique (dans le sens matériel du mot) des phénomènes de la vie n'a donc aucunement pour objet de nous dire ce qu'est la vie, ce qu'est l'affinité, ni d'où elles viennent. Son seul objet, sa seule part dans la science sont d'éclairer leurs relations, de jeter du jour sur leurs rapports dans l'accomplissement des phénomènes vitaux. A mesure qu'ils sont mieux étudiés, qu'on pénètre dans leur évolution, on reconnaît qu'une foule de propriétés physiologiques, jusque-là ténébreuses dans leur origine, ne sont que des manifestations chimiques, ou mécaniques, ou physiques, et telles qu'en présente la nature morte. N'est-ce pas un progrès que de les avoir soustraites au domaine de l'explication par le mystère, formule réelle du vitalisme, de la doctrine, du moins, qui s'intitule ainsi?

Un progrès, disons-nous; *le* progrès, devrions-dire; le progrès même, la science entière! Pénétration du mécanisme des phénomènes, et non pas recherche insensée des causes premières ou finales : voilà ce qu'on peut poursuivre. Nous ne sommes pas plus avec le petit nombre d'audacieux qui croient trouver dans la molécule matérielle toutes les aptitudes innées sous forme de propriétés, qu'avec l'école qui *voit* si distinctement la ligne de démarcation qui sépare la matière des forces. Pour nous les forces sont des abstractions dont notre faible esprit s'aide pour exprimer des manifestations, des modalités différentes au moyen desquelles nos sens sont mis en rapport avec le monde extérieur. Mais leur nature, mais leur indépendance de la matière, leur sujétion ou leur domination, obscurité impénétrable à tous, quelle que soit notre devise. « *Ne sutor ultra crepidam.* » Nous n'allons ni ne pouvons aller au delà du mécanisme.

Mais ce mécanisme, les progrès admirables des sciences physiques, chimiques, dynamiques, nous montrent comme on peut y entrer et le suivre. Il est tout l'objet que la science puisse se proposer, et les résultats acquis dans cette voie forment à eux seuls son bagage entier. La physiologie, et à sa suite la pathologie, n'ont pas une ligne à elles qui ne vienne de cette source. Et c'est là le code qu'on nous invite à brûler!

Ah! vous voulez que nous sacrifiions les lois de Lavoisier devant l'idole voilée du mystère; que la première conquête exacte faite sur le domaine de la vie, la première délimitation marquée par le génie entre les actes organiques et les phénomènes plus simples de la chimie

---

n'a cessé d'occuper l'attention de votre commission générale et dont votre bureau a particulièrement à cœur le succès. »

L'Association du Rhône s'est, à notre avis, placée dans un rang à part comme *Société de protection pour les intérêts professionnels*. Elle a ouvert et creusé une voie nouvelle; elle s'est généreusement engagée dans une lutte à outrance contre le charlatanisme. Nous avons profondément déploré la scission qui s'est manifestée sur ce sujet dans la presse médicale; au lieu des encouragements auxquels ils avaient quelque droit de s'attendre, les promoteurs du projet de poursuite n'ont rencontré que le plus triste accueil. « De quelles critiques, s'écrie M. J. Bonnet, de quelles ironies fut accompagnée dans la presse médicale l'ouverture des hostilités! Le charlatanisme, disaient les uns, est inhérent à la nature humaine, c'est un vice inséparable de toute organisation sociale; vouloir combattre des abus si invétérés et si insaisissables, c'était entreprendre une lutte impossible et dans laquelle il n'y avait à recueillir que ridicule et déception. Pour les autres, entrer en lutte avec de vils imposteurs, c'était pour toute association de médecins qui se respectent, porter une atteinte grave à la dignité médicale; c'était descendre dans le champ clos de la concurrence industrielle, au bout duquel nous devions trouver, avec quelques profits douteux, une déconsidération certaine. Ainsi les auteurs du projet de poursuite n'avaient à choisir qu'entre deux rôles, celui de paladins prêts à rompre pour l'honneur médical des lances chimériques, et celui d'industriels envieux disputant à des rivaux les priviléges d'un brevet. — Eh bien! poursuit le secrétaire général, je vous le demande, messieurs, rien dans notre entreprise a-t il justifié les moqueries ou les attaques de nos contradicteurs? » Des discords pareils sont profondément regrettables. Non-seulement Paris ne pourra point ici se glorifier de l'initiative, mais il n'a même point compris la portée de l'entreprise; heureusement la province ne s'est point laissé arrêter ni décourager par l'opposition fatale que soulève toute idée nouvelle. Lyon est résolûment entré dans l'arène; son exemple a été imité. Quand le corps médical prend ainsi en main la défense de la société tout entière, quand il a le courage de déclarer la guerre aux ennemis de la santé publique, nous considérons, pour l'honneur de l'humanité, sa conduite comme trop généreuse pour ne pas conquérir enfin toutes les sympathies et l'appui de tous. Aujourd'hui l'Association du Rhône a largement vu couronner ses efforts; elle peut invoquer plusieurs jugements de la cour impériale de Lyon; la cour de cassation a elle-même prononcé. Nous croyons devoir signaler à l'attention du corps médical les solutions de droit qui résultent de ces divers arrêts, et qui doivent à l'avenir régler la jurisprudence.

1° Il y a exercice illégal de la médecine de la part de la personne qui, non pourvue de diplôme, donne des consultations; peu importe qu'elle fasse revêtir ses ordonnances de la signature d'un médecin, quand celui-ci se borne à signer sans examen et sans contrôle;

2° Le fait d'exercice illégal de la médecine doit être considéré, non comme un délit, mais comme une contravention punissable, en cas de récidive, de un à cinq jours de prison, outre l'amende ordinaire de 15 francs;

3° Les médecins peuvent se réunir pour se porter partie civile, et obtenir

minérale, sur le terrain du règne animé, nous l'abandonnions..., et pourquoi?—Par égard, peut-être, pour vos burlesques vérifications,... —ou, plus sérieusement, parce qu'elle n'explique pas la raison de la vie.

Mais ce n'est pas là ce que nous cherchons; et ceux qui s'occupent de cette poursuite, nous savons les progrès qu'ils ont faits depuis Platon, et si leurs acquisitions toutes ensemble valent la moindre des données précises de la physiologie positive, données acquises depuis qu'on ne cherche que ce qu'on peut trouver.

Sur cette scène, il n'y a donc eu d'autres combattants que les chercheurs d'une part, et les croyants de l'autre; d'autre lutte que celle qui se livre depuis des siècles entre deux méthodes : l'analyse patiente et libre, et la déduction synthétique, fille de l'autorité. Toutes les traditions venues de cette dernière source se tiennent et se relient ensemble, comme un compromis héréditaire fondé sur les concessions réciproques d'un autre âge.

Au temps de la scolastique, fut humblement mariée, par ses interprètes bridés, la science au dogme, et de là naquit ce qui s'appelle vitalisme et n'est, au fond, qu'une branche plus affranchie que les autres du mystère canonique.

Il est regrettable, et nous avons reçu des témoignages nombreux qui expriment la généralité de ce regret dans le corps médical, il est regrettable, une discussion étant fortuitement engagée sur ce point délicat, que les esprits les plus autorisés du corps enseignant aient aussi complétement méconnu leur voie et fait aussi bon marché des principes de la philosophie scientifique, par lesquels ils sont ce qu'ils sont. Non que nous voulions dire que l'application de ces principes n'ait été jadis entachée de grandissimes exagérations; mais, enfin, c'étaient des principes d'analyses et de recherches, et il a été douloureux — au large — de les voir sacrifier par légèreté, ou vaniteuse envie, sur l'autel de la croyance mystique. L'autorité intellectuelle de la profession n'y a pas gagné.

Mais, consolons-nous cependant, si l'école analytique, la vraie école scientifique, s'est laissé parfois éblouir par les résultats, et entraîner au delà de la vraie portée des enseignements et des principes; en somme, elle a progressé, progressé énormément, progressé seule, seule faisant la science, pendant que sa rivale dressait des autels à l'immobilité et brûlait devant eux l'encens de la soumission fanatique ou de l'inconsistance fantaisiste. Les paroles devant une assemblée plus ou moins mobile n'ont jamais qu'un triomphe éphémère. Les faits et le bon sens restent seuls : parlant toujours le même langage, celui de la vérité. A ce titre, seuls survivront à ces débats les faits chaque jour plus nombreux que l'analyse entasse et dont l'avenir saura toujours, parce qu'ils sont vrais, tirer des enseignements nouveaux et utiles.

Sous ce rapport, M. Poggiale n'a pas perdu son temps, car de toute cette longue discussion, il ne restera debout que les faits-principes, aussi intéressants que multipliés, qu'il a déroulés devant l'Académie.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SÉPARÉS DES CENTRES NERVEUX; communiquées à la Société de biologie pendant l'année 1859; par MM. les docteurs J.-M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

(Suite. — Voir les nos 27, 29 et 30.)

3° Expériences sur les oiseaux.

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF MÉDIAN.

EXP. XIII. — Sur 9 canards, âgés d'environ 15 jours, on enlève une portion du nerf médian de l'aile gauche, longue de 1 centimètre au moins, le 28 juin 1859.

1° Le 13 juin 1859, on tue un de ces canards. Il y a 36 jours qu'il a été opéré. Ce canard a déjà presque la taille de l'âge adulte. On met à nu les nerfs brachiaux et l'on découvre facilement celui qui a subi la resection. Les deux extrémités sont encore éloignées l'une de l'autre par un intervalle presque égal à celui qui existait après l'opération. Il y a un renflement au bout central; au-dessous du renflement, ce bout se termine par un pinceau de fibres très-courtes qui s'arrêtent presque aussitôt sur un muscle.

En cherchant minutieusement dans le tissu conjonctif intermédiaire aux deux extrémités, on trouve un tractus blanchâtre qui va de l'une à l'autre.

On examine successivement les deux bouts. Le bout périphérique a encore une teinte grisâtre; il est un peu plus grêle que le bout central et n'offre pas aussi nettement que lui cette apparence nacrée et striée transversalement des nerfs normaux. Il contient d'ailleurs un très grand nombre de tubes en voie de restauration : beaucoup d'entre eux sont variqueux, et dans quelques-uns les varicosités deviennent globuleuses au bout d'un moment, de telle sorte que ces tubes ressemblent alors complétement à des tubes cérébraux.

D'autres tubes ne deviennent point variqueux; ils ont tous les parois assez minces : la plupart laissent un double contour; mais dans plusieurs on ne peut parvenir à l'apercevoir. Il y a aussi des tubes non restaurés, représentés par un tissu à fibres parallèles, paraissant subdivisés en fibrilles.

Les tubes du bout central ont un diamètre qui varie de 0mm,010 à 0mm,012 millièmes de millimètre.

Le diamètre des tubes du bout périphérique varie de 0mm,005 à 0mm,008 millièmes de millimètre.

La dernière dimension est la plus rare.

2° Le 12 août 1859, on met à nu le nerf coupé sur un autre canard. Il paraît y avoir entre les deux bouts, qui sont demeurés très-écartés, un tissu dense, blanchâtre, sous forme d'un cordon assez grêle : ce tissu n'a pas été examiné.

Pendant la recherche, qui a été assez difficile, ce cordon a été pincé et froissé; il paraît y avoir eu de la douleur. Quand le bout périphérique a été découvert, on l'a pincé, galvanisé; il n'y a eu ni douleur ni mouvement dans l'aile; il n'y avait pas eu non plus de mouvement de l'aile lorsque l'on pinçait ou tiraillait le cordon blanc intermédiaire.

On coupe le bout périphérique à une petite distance de son extrémité; il y a un très-léger mouvement dans l'aile, ce qui montre que l'absence de motricité constatée auparavant n'était pas réelle. On enlève alors un court segment du bout périphérique. Les tubes nerveux paraissent restaurés dans leur

---

des dommages-intérêts à raison du préjudice matériel et moral que leur cause l'exercice illégal de la médecine.

« L'interprétation précédente de la loi, ajoute M. J. Bonnet, n'est, il est vrai, qu'une doctrine propre à la cour impériale de Lyon; mais elle tire une signification décisive de sa conformité avec celle qui a été émise l'année dernière par la cour de cassation. Il serait inutile d'insister sur l'importance des résultats précédents... Nous étions résolûment entrés dans l'arène, et avant de l'avoir parcourue tout entière, nous avons atteint presque complétement le but qui nous y avait fait descendre, nous voulions, non réformer les travers de l'esprit humain, mais introduire dans la jurisprudence le droit légitime et exclusif des médecins à pratiquer l'art de guérir; nous voulions, non détruire le charlatanisme, mais l'obliger à se cacher dans l'ombre et même à ne s'y plus croire à l'abri de la vindicte des lois. Peut-être penserez-vous, messieurs, que ce double résultat est désormais acquis, et qu'à poursuivre un but si moral et si élevé, nous n'avons encouru ni le ridicule ni la déconsidération dont nous étions menacés... Mais si le résultat actuel de nos poursuites est à la fois la justification de nos espérances et un vif encouragement pour l'avenir. Ne nous lassons pas, messieurs, de reporter l'honneur du succès à qui l'a si bien mérité. Remercions d'abord le président de la commission de poursuite, M. le docteur Diday; c'est à lui qu'appartient l'initiative de la lutte que nous avons engagée; c'est lui qui en toute occasion a dirigé l'attaque avec une ardeur sans égale et un bonheur digne de vos applaudissements. Remercions surtout notre chaleureux défenseur, Me Rougier, dont le concours non moins efficace, mais peut-être plus méritant encore, puisque nous l'avons trouvé hors de nos rangs, a assuré le triomphe de notre cause, etc. »

Une quatrième question était à l'ordre du jour; les trois précédentes rentraient dans le cadre habituel des délibérations; celle-ci était neuve et figurait exceptionnellement dans le programme de l'assemblée : il s'agissait *de l'adjonction de l'Association médicale du Rhône à l'Association générale des médecins de France*. De vives appréhensions s'étaient fait jour à cette occasion : on avait craint que cette centralisation de toutes les forces vives de la médecine française ne finît par éteindre, au détriment des intérêts particuliers, toute activité, toute originalité dans les sociétés départementales. On avait craint surtout que cette association générale, organisée simplement en vue de l'assistance mutuelle, ne se trouvât condamnée par son acte constitutif à une inaction forcée et tout à fait regrettable devant les besoins et les souffrances du corps médical; on avait vainement cherché dans ses statuts des articles qui l'autorisent à s'occuper de l'exercice illégal de la médecine, de la réforme de la loi qui régit l'art de guérir, de l'abolition de deux ordres de médecins, de la protection des intérêts moraux et professionnels en matière de poursuites exercées contre nos confrères par les tribunaux, etc. La plupart de ces appréhensions ont cessé d'avoir leur raison d'être; il est évident d'abord que l'agrégation de toutes les sociétés départementales devra constituer en France une vaste association propre à mieux assurer les intérêts généraux; et, à ce point de vue, l'annexion du Rhône pourra avoir d'heureuses conséquences, non-seulement pour notre institution locale, mais encore pour le corps médical tout entier. L'Association générale, pressée aujour-

totalité ; mais ils sont minces, très-transparents, deviennent très-facilement variqueux et sont tout à fait analogues à ceux qui ont été observés chez l'animal précédent.

Le 30 août, on sacrifie ce canard. Le nerf a bien été complétement coupé la seconde fois. Tous les tubes ont perdu de nouveau leur matière médullaire ; mais on n'en trouve pas qui contiennent des grumeaux ou des granulations.

3° Sur un autre canard, on fait, le 12 août, une resection d'environ 1 centimètre au moins du nerf médian du côté droit. (Il a subi, comme les autres et le même jour qu'eux, une resection du nerf médian de l'aile gauche.) Les tubes nerveux de la partie enlevée sont de dimensions variées. Il en est qui ont un diamètre de 0mm,017 milliémes de millimètre ; un grand nombre ont 0mm,012 millièmes ; la plupart ont 0mm,012 millièmes de millimètre de diamètre.

L'intérieur des tubes est très-chevelu ; on voit facilement le filament axile dans plusieurs d'entre eux.

Le 30 août, ce canard meurt. On constate : 1° que les tubes nerveux de la partie périphérique du nerf médian de l'aile droite offrent une altération profonde et déjà très-avancée ; ils contiennent des granulations nombreuses et fines ; 2° que les tubes nombreux de la partie périphérique du nerf médian anciennement coupé sont à peu près tous remplis de matière médullaire, et que, pour la plupart, ils sont beaucoup plus déliés que les tubes normaux.

4° Le 16 août, on cherche à bien préparer sur un de ces canards le nerf qui a subi une resection, mais on n'y parvient pas : peut-être la réunion est-elle trop parfaite pour que l'on puisse trouver les traces de l'opération. On abandonne la recherche.

Sur le bras droit, on met à nu le nerf médian et, sans le disséquer, on le coupe en deux endroits ; les deux sections sont séparées l'une de l'autre par un intervalle de 2 centimètres.

On sacrifie ce canard le 29 septembre. On découvre le nerf médian du côté droit ; on retrouve parfaitement les deux points où ont été faites les sections. Au niveau de la section supérieure, il y a un renflement qui appartient certainement à la partie centrale du nerf. Au niveau de la section inférieure, il y a un rétrécissement annulaire très-marqué ; au-dessus et au-dessous on voit un renflement.

Le renflement situé au delà du rétrécissement est le plus volumineux des deux.

On a examiné au microscope les différents points du nerf. Au delà de la section la plus éloignée du corps, on constate dans le nerf la présence d'une quantité considérable de tubes restaurés, dont quelques-uns sont déjà assez larges, mais dont quelques-uns sont étroits. Plusieurs deviennent variqueux.

Dans la partie intermédiaire, on trouve aussi de très-nombreux tubes restaurés ayant les mêmes caractères. Toutefois, il y a un assez bon nombre de tubes non encore remplis de matière médullaire, fait déjà observé dans l'examen du bout périphérique.

Ainsi, il s'est fait deux réunions dans l'espace de 44 jours, et ces deux réunions ont permis à une restauration de se faire dans le segment intermédiaire et dans le segment périphérique.

Le nerf du côté gauche a repris son aspect normal ; il n'y a plus trace de l'ancienne resection.

5° Le 16 août, sur un canard de cette même série, on tente, mais sans plus de succès, de retrouver le lieu de la section sur le nerf médian du côté gauche. Sur l'aile droite, vers la racine du membre, on cherche à couper le nerf médian en deux points, mais on enlève involontairement tout le segment isolé.

On le sacrifie le 29 septembre. Il ne s'est pas fait de réunion du côté droit. Le bout périphérique a conservé un volume presque normal ; il a pris une teinte grisâtre, il n'y a pas de restauration. Les tubes nerveux sont vides et se voient avec la plus grande netteté. Il n'y a plus de granulation ; c'est un tissu d'aspect particulier, déjà décrit.

Du côté gauche, la réunion des bouts anciennement séparés s'est parfaitement faite : on ne voit plus de traces de resection. Les tubes nerveux sont très-sains dans les rameaux terminaux du nerf.

6° Sur un autre canard, le 16 août, on fait une seconde resection du nerf médian gauche. La partie ainsi retranchée est examinée au microscope : tous les tubes sont fins, variqueux ; il n'y a que quelques rares tubes larges, encore sont-ils moins larges que les tubes normaux.

Le 7 septembre, le canard est tué. On avait auparavant mis le nerf à nu et pincé le bout périphérique, et il n'y avait eu ni douleur ni mouvement de l'aile ; on cherche le lieu de séparation et l'on constate qu'il y a une tendance à une réunion.

Dans la partie périphérique du nerf, les tubes sont complétement vides ; ils se séparent assez facilement les uns des autres, de façon à être très-reconnaissables malgré l'absence de matière médullaire. Il y donc eu altération nouvelle des tubes sous l'influence d'une seconde resection du nerf. Il faut ajouter que la réunion était très-douteuse, au moment où l'on a fait cette seconde resection.

7° Le 17 août, sur un de ces canards, on met à nu le nerf coupé le 28 juin. Il y a des marques de douleur pendant qu'on dissèque la partie périphérique. Les deux bouts paraissent réunis, mais diffèrent beaucoup en volume, le bout central étant incontestablement plus gros.

On fait une nouvelle resection à une certaine distance du point de réunion, de façon à laisser une partie du bout périphérique en rapport avec ce point. L'examen microscopique de la partie enlevée fait voir de très-nombreux tubes nerveux restaurés. Parmi eux, il en est quelques-uns de larges, mais ils sont infiniment moins nombreux que les tubes grêles et variqueux, et ils n'ont pas encore dans leur aspect général les caractères des tubes normaux.

Lorsque l'on a fait cette seconde resection, on a observé un léger mouvement de l'aile. La motricité est donc rétablie dans le bout périphérique et la réunion est perméable aux impressions douloureuses.

Le 8 septembre, on sacrifie ce canard. Le nerf, dans sa partie périphérique, est très-altéré ; tubes vides, très-reconnaissables ; les uns ont l'aspect plissé, les autres ne l'ont pas. Le tout pâlit extrêmement sous l'influence de la sonde. L'acide acétique fait aussi pâlir ces éléments, mais l'action de ce réactif est moins prononcée dans ce sens, et, en même temps, apparaissent des noyaux allongés.

8° Le 20 août, sur un autre canard, on fait la même expérience que sur celui qui précède, et l'on constate de même pendant l'opération qu'il y a sensibilité et motricité dans le bout périphérique du nerf. Le segment enlevé contient de nombreux tubes grêles, variqueux, et un assez bon nombre de tubes larges.

On sacrifie l'animal le 5 novembre ; mais, auparavant, on a pincé le bout central du nerf mis à nu, il y a eu vive douleur, sans mouvement dans l'extrémité de l'aile ; on a pincé le bout périphérique : mouvement dans l'aile, pas de douleur. La dissection montre une réunion des deux bouts, mais cette réunion n'est pas très-nette. Tubes nerveux restaurés en grand nombre dans le bout périphérique.

9° Le 20 août, même expérience sur le dernier canard La réunion de l'ancienne resection est moins complète que chez le précédent animal. La partie reproduite qui sert de noyau de réunion est très-grêle. On resèque une portion du bout périphérique à une certaine distance du point de réunion : dans ce segment enlevé, on trouve une grande quantité de tubes nerveux restaurés et ténus.

---

d'hui par les vœux émanés de toutes les provinces et complétement édifiée sur les besoins et les tendances de la grande famille médicale, aura son rôle tout tracé. Les déclarations les plus explicites sont venues rassurer les esprits sur l'avenir et l'indépendance des sociétés locales : aucun doute à cet égard ne pouvait subsister devant les paroles du président, M. Bayer, dont l'honorabilité et les généreuses libéralités ont désormais consacré et fait triompher la cause de l'œuvre. Il n'y avait pas d'incertitude possible après cette déclaration de M. Amédée Latour, secrétaire général : « Des sociétés antérieurement « existantes ont craint que, par le fait de leur annexion, elles ne fussent te« nues à modifier leurs statuts, en ce qui concerne leur composition. Il a « déjà été assuré à ces sociétés que cette crainte était sans fondement. Ce « n'est pas seulement l'opinion de la commission organisatrice que j'expose, « c'est encore celle de l'administration supérieure, dont nous nous sommes « soigneusement enquis et qui nous autorise à le déclarer devant vous. En « effet, l'art. 33 est formel, il dispose : — « Les sociétés médicales *approu« vées*, déjà existantes, peuvent se réunir à elle. » — Cet article si clair ne « peut donner lieu à aucune ambiguïté d'interprétation. Toute société *ap« prouvée* peut s'agréger à l'Association générale sans formalités préalables, « sans intervention administrative, sur sa simple demande au conseil gé« néral de l'œuvre et son engagement pour la contribution du dixième de ses « revenus. »

La commission générale du Rhône, après une étude approfondie et la discussion de deux rapports, a proposé à l'unanimité à l'assemblée générale des médecins du département, un vote ainsi formulé : *L'Association des médecins du Rhône s'annexe à l'Association générale des médecins de France, en s'engageant à lui fournir la contribution du dixième demandé, sans modifier son règlement actuel.* Cette formule sauvegarde l'avenir et l'indépendance de l'Association du Rhône ; son règlement actuel exclut de son sein les officiers de santé, dont il condamne l'institution regrettable, consacre le droit et le devoir de poursuivre l'exercice illégal de la médecine, et fait de l'institution à la fois une société de secours mutuels, une société de prévoyance pour l'avenir, une société de protection pour les intérêts professionnels. Espérons que l'Association générale sera fidèle au même programme. L'annexion du Rhône, ainsi formulée, a été votée presque à l'unanimité, grâce au plaidoyer chaleureux et persuasif que M. J. Bonnet a su faire en sa faveur. Son excellent compte rendu a valu à l'Association générale l'adjonction de celle du Rhône, et, à son auteur, sa réélection en qualité de secrétaire général.

L'Association générale est aujourd'hui chargée des destinées de la médecine française tout entière ; une grande et noble mission lui est confiée. Les hommes éminents qui sont à la tête de l'œuvre sauront, nous n'en doutons pas, comprendre toute l'étendue des devoirs qu'ils ont maintenant à remplir, et réaliser pour le corps médical les légitimes espérances qu'il a conçues et l'avenir de réformes et d'améliorations auquel il a tant de droits.

J. E. PÉTREQUIN.

Le 6 octobre, on met à nu le nerf médian; on pince la partie du bout périphérique que la dernière resection a laissée en rapport avec le bout central; il n'y a ni douleur ni mouvement dans l'aile. On pince alors la partie du bout périphérique située au delà du lieu où a été faite la dernière resection, il n'y a point de douleur; mais on observe un mouvement très-manifeste et très-étendu dans l'aile.

On sacrifie l'animal, et la dissection découvrant complétement les parties montre une disposition représentée dans la fig. 11. La première resection a été suivie d'une réunion très-incomplète: le filament C formait cette réunion. La seconde resection a été faite au point E, et les deux parties du bout périphérique, B et D, séparées par cette resection, se sont rapprochées et réunies.

Le bout central A offre encore un renflement, et la partie extrême du bout périphérique est de même renflée au point où elle se joint au segment B, dont elle avait été détachée par la dernière resection. Ce renflement, joint à la disposition des rameaux nerveux qui s'écartent et à une petite distance, rend la partie D plus grosse que la partie B. Il y a aussi une différence de coloration, le segment D étant moins grisâtre que le segment B. Dans le segment D, on constate la présence d'une grande quantité de tubes restaurés, grêles, à bords étroits, très-transparents.

Leur largeur la plus commune est de 0mm,003 à 0mm,005; quelques-uns ont 0mm,007 millièmes de millimètre; ceux qui ont 0mm,01 centième de millimètre de diamètre sont extrêmement rares. Dans le segment B qui, avec le segment précédent, formait, lors de la première expérience, le bout périphérique; il y a aussi de très-nombreux tubes, et ils sont plus larges en général. Plusieurs ont 0mm,01 centième de millimètre de diamètre; la plupart ont 0mm,007 à 0mm,008 millièmes; quelques-uns, rares, ont 0mm,005 millièmes de millimètre.

Dans le filament c qui suit suit le segment B au bout central, il y a de nombreux tubes restaurés, ayant les mêmes caractères que ceux du segment B. Les tubes du bout central, considérés dans leur ensemble, sont plus larges que ceux dont nous venons d'indiquer les dimensions.

Cette série d'expériences ne nous a donné aucun résultat qui puisse nous servir pour démontrer la régénération des nerfs soustraits à l'influence nutritive du centre nerveux; mais il nous a paru que nous devions cependant l'introduire dans ce mémoire, parce qu'elle a été faite tout spécialement en vue de concourir à nous éclairer sur cette question, et parce qu'il est nécessaire de faire connaître les insuccès à côté des succès, pour mettre le lecteur à même d'apprécier la valeur des conclusions.

Nous devons de n'avoir point réussi, en grande partie à ce que nous avons laissé s'écouler une période de temps trop longue entre le moment où l'expérience a été instituée et celui où nous avons commencé à examiner l'état des nerfs. Mais outre cela, nous voyons qu'il y a chez les oiseaux, bien plus encore que chez les mammifères, une tendance à la reproduction des segments nerveux enlevés. Ainsi chez le premier canard, bien que l'intervalle n'ait été que de trente-six jours entre l'opération et l'examen, il y avait déjà un tractus blanchâtre allant d'un bout à l'autre du nerf médian, et chez le second canard, le tissu reproduit entre les deux bouts est non moins manifeste. Il est vrai qu'ici l'intervalle est de quarante-cinq jours. Dans ce cas, il n'est pas certain du tout que le tissu unissant laissât passer les courants nerveux déterminés par les excitations du bout périphérique; on pourrait même affirmer le contraire, car les excitations mécaniques et galvaniques du bout périphérique n'ont pas produit de phénomènes de sensibilité.

Nous retrouvons ici un fait qui nous a déjà frappés dans nos expériences sur les mammifères, c'est qu'une resection nouvelle, pratiquée le 12 août sur le segment périphérique en voie de régénération et rempli de tubes restaurés, a entraîné la disparition complète de la matière médullaire en dix-huit jours, puisque le 30 août on ne rencontre pas même dans les tubes les granulations que forme cette matière pendant la période de rétrocession.

L'examen fait sur ces deux oiseaux ne nous permettait pas d'espérer que nous pourrions obtenir quelque renseignement différent des autres expériences. Aussi sur les autres canards avons-nous pratiqué de nouvelles resections. Une resection faite le 12 août sur le nerf médian du côté opposé, chez un de ces animaux, le troisième, a déterminé une altération profonde, et le 30 août on y constate la présence de nombreuses et fines granulations. Il faut remarquer que l'intervalle entre l'opération et l'examen est le même que pour le précédent canard, et cependant le résultat est différent; car dans le cas présent, il y encore de nombreuses granulations de matière médullaire.

Chez le quatrième canard, deux sections sont pratiquées sur le nerf médian du côté droit, et quarante-quatre jours après il y a eu réunion dans les deux points, et régénération de tubes dans le bout périphérique et dans le segment intermédiaire. Quelle rapidité de reproduction! Il est bien évident que dans des cas pareils la réunion des segments disjoints a la plus grande influence sur la promptitude avec laquelle les tubes nerveux se restaurent. Nous en voyons d'ailleurs la preuve dans l'examen fait sur le cinquième canard. Un segment considérable du nerf médian est enlevé; quarante-quatre jours après l'opération, on fait l'examen du bout périphérique. Tous les tubes nerveux y sont altérés; il n'y a aucun indice de réapparition de la matière médullaire. Or il n'y avait pas de réunion chez cet animal, et c'est cette condition, différente dans les deux cas, qui a entraîné la différence si considérable dans les résultats.

Les canards nous ont offert, comme les mammifères, une altération des tubes nerveux restaurés, après une nouvelle section; et cette altération a été très-rapide. Lorsque les animaux ont vécu assez longtemps, la seconde resection a été réparée par un tissu de nouvelle formation, et alors les tubes de la partie périphérique se sont régénérés. Nous n'ajouterons qu'un mot relativement au dernier canard: c'est le seul chez lequel la resection faite le 28 juin n'ait pas été suivie d'une réunion incomplète.

Or, malgré l'insuffisance apparente de cette réunion, après une seconde resection pratiquée sur le bout périphérique, les segments séparés se sont rapprochés; la jonction était devenue intime après quarante-sept jours, et les tubes nerveux de l'extrémité du nerf médian avaient en partie recouvré les caractères de l'état normal; mais ils étaient plus ténus que les tubes du segment intermédiaire.

—Dans nos expériences sur les poulets, nous avons été plus heureux; mais cependant une seule d'entre elles avait pu figurer dans le résumé publié dans le compte-rendu de l'Académie des sciences: c'est celle dans laquelle le nerf médian ayant subi une resection le 28 juin 1859, a été examiné le 4 octobre. Chez le poulet dont il est question dans cette expérience, il y avait une réunion apparente entre le bout périphérique et le bout central; mais cette réunion, déjà très-imparfaite à l'inspection simple, offrait, au microscope, des caractères tels qu'il devenait certain qu'elle ne pouvait établir aucune communication de quelque importance entre les deux segments: en effet, on n'y observait que des tubes extrêmement rares, et cette expression que nous avons laissée dans la relation des expériences a, dans notre journal d'expériences, un commentaire qui en montre la signification. « On a « examiné, disons-nous, la partie intermédiaire entre les deux bouts. « On a pris, à quatre reprises, des tranches transversales complètes de « cette partie, en allant de la partie centrale à la partie périphérique, « et de façon à ne rien laisser échapper. Dans les trois premières pré- « parations, soit avant, soit après le traitement par la soude, on n'a « pas trouvé un seul tube nerveux clairement reconnaissable. Dans la « quatrième, on ne trouve que quelques très-rares tubes réunis en « deux ou trois faisceaux. » Le segment périphérique avait recouvré sa motricité.

L'expérience qui suit celle-ci, nous a de même montré un exemple de régénération des tubes nerveux dans le segment périphérique du nerf médian, sans réunion apparente entre les deux segments, et cette régénération a été observée cinquante-deux jours après la resection. Entre les deux segments, on ne voyait aucun cordon de réunion; mais en prenant le tissu situé à ce niveau, on découvre de rares tubes nerveux réunis en deux ou trois petits fascicules de trois à quatre tubes chacun. Il est douteux que ces tubes aient pu jouer un rôle dans le travail de restauration du bout périphérique.

RÉSECTION D'UNE PARTIE DU NERF MÉDIAN.

Exp. XIV. — Sur onze poulets âgés de quinze jours environ, on enlève, du côté gauche, au moins 1 centimètre du nerf médian brachial, le 28 juin 1859. Plusieurs de ces poulets n'ayant pas pu être examinés en temps opportun, ont été laissés de côté.

a. Le 22 août, sur deux de ces poulets qui sont devenus assez grands, on met à nu le nerf coupé. Le bout périphérique est réuni au bout central par un cordon plus grêle que lui et grisâtre. On enlève un segment de ce cordon: l'examen microscopique y démontre la présence de très-nombreux tubes restaurés. Il y a encore un renflement à l'extrémité du bout central.

Le 23, mêmes observations et même opération faites sur un troisième poulet.

Le 3 septembre, les tubes nerveux de deux de ces poulets que l'on examine, se sont de nouveau vidés, sans laisser ces globules en série que l'on voit dans les tubes altérés après une première section; il y a seulement quelques globules petits, d'aspect graisseux, et disséminés.

Le 10 septembre, on constate le même état du nerf chez le troisième poulet. Tubes vides, la plupart plissés. La soude les fait presque complétement disparaître. L'acide acétique rend visibles de nombreux noyaux.

b. Le 23 août, sur les poulets dont il n'a pas encore été question, on enlève, sur le nerf médian de l'aile droite, deux segments de 4 à 5 millimètres

de longueur, séparés l'un de l'antre par un intervalle de plus de 2 centimètres, dans lequel le nerf n'a pas été dénudé.

Le 3 octobre, on sacrifie un de ces poulets. Le nerf médian du côté droit est mis à découvert. A la partie supérieure, la réunion s'est bien faite; mais, au niveau de la resection inférieure, elle est beaucoup moins parfaite: là, le segment intermédiaire se termine par un tissu grisâtre qui va rencontrer le bout périphérique sur son bord, à une petite distance de son extrémité, laquelle est rejetée en dehors et fait partie de la cicatrice des tissus environnants. Il n'y a pas de tubes restaurés dans la partie périphérique. Dans le segment intermédiaire, au contraire, se trouvent, au milieu d'éléments non encore régénérés, un nombre notable de tubes nerveux remplis de matière médullaire, la plupart grêles et variqueux; mais ce nombre est bien inférieur à celui des tubes encore altérés. Quelques-uns des tubes restaurés sont presque aussi larges que dans l'état normal, mais les bords sont plus minces.

Sur le nerf médian du côté gauche, il y a une réunion qui paraît très-bien faite; il y a cependant un point de la longueur du nerf à partir duquel le diamètre diminue un peu. Dans la partie située au delà de ce point, il y a de très-nombreux tubes restaurés; mais ils sont presque tous beaucoup moins larges, plus transparents, à bords moins accusés que les tubes de la partie du nerf située en deçà de ce point.

Le 4 octobre, sur un autre poulet de cette série on découvre le nerf médian du côté droit. La partie périphérique a une teinte grisâtre très-prononcée. On passe une baguette de verre sous le nerf, en deux points correspondant, l'un au segment intermédiaire, l'autre au segment périphérique: on galvanise le nerf avec l'appareil de Legendre et Morin, au niveau des deux points. Il n'y a aucun mouvement dans l'aile.

On passe de même une baguette de verre sous le nerf médian du côté gauche, en deux points, dont l'un correspond au bout central et l'autre au bout périphérique. La galvanisation faite sur le premier point ne produit aucun mouvement de l'aile; sur l'autre point, elle détermine des mouvements très-manifestes et une agitation des plumes.

L'animal étant mort, on voit que la réunion, de ce côté gauche, est très-imparfaite: elle se fait par un tissu grisâtre, résistant, entremêlé de vaisseaux. Après la mort, on a pu aussi, à plusieurs reprises, en pinçant le bout périphérique, exciter des mouvements bien nets de l'aile.

On trouve dans le bout périphérique de nombreux tubes; quelques-uns d'entre eux sont très-larges, comme les tubes normaux; mais la plupart sont moins larges; plusieurs sont plus étroits de moitié et ont une tendance à devenir variqueux sous l'influence de la préparation. Les tubes larges ont les bords moins épais que les tubes des nerfs non coupés. Dans le cordon de réunion, on n'a trouvé que quelques tubes nerveux extrêmement rares.

Du côté droit, la continuité du nerf s'est rétablie; mais tout ce qui est au-dessous de la resection la plus rapprochée du corps est plus grêle et plus grisâtre que la partie centrale. Il n'y a aucun tube sain, ni dans la partie intermédiaire ni dans la partie périphérique.

Le 13 octobre, examen d'un poulet de cette série. On trouve les mêmes résultats pour le nerf médian du bras droit.

Quant au nerf médian de l'aile gauche, il ne présente pas de réunion entre ses deux bouts. Dans le tissu placé au niveau de l'intervalle qui les sépare, il n'y a que quelques tubes nerveux, peut-être normaux, réunis en deux ou trois petits fascicules de trois à quatre tubes: ce sont probablement des tubes étrangers au nerf médian, ou qui s'en détachent assez haut. Dans le bout périphérique, il y a un bon nombre de tubes nerveux ténus, de nouvelle formation, répartis au milieu des tubes encore vides. Dans plusieurs, la reproduction de la matière médullaire paraît se faire par places. La galvanisation, pratiquée sur ce bout périphérique avant la mort, n'avait déterminé aucun mouvement de l'aile, ce qui tient peut-être à l'état peu avancé de la reproduction.

Le 14 janvier, examen d'un autre poulet. Il y a des tubes restaurés dans les parties qui ont été séparées du centre du côté droit et du côté gauche. Il y a réunion des bouts disjoints, des deux côtés.

Nous joignons à ces faits la relation d'une expérience instituée sur une poule, et ayant consisté dans la section du nerf sciatique. Dans ce cas, trois mois et demi après la section, il y avait restauration des tubes nerveux dans le bout périphérique; les excitations de ce bout produisaient de la douleur et des mouvements de l'extrémité du membre; et cependant ce membre était encore paralysé. Six mois après ce premier examen, pour lequel on a fait la resection du nerf, la régénération du bout périphérique avait eu lieu de nouveau, et en même temps il y a eu retour de l'excitabilité motrice de ce bout: mais la paralysie n'a pas disparu. La réunion qui paraissait très-exactement faite est cependant assez imparfaite, car les faisceaux de nerfs ne se correspondent pas tous rigoureusement, et plusieurs d'entre eux sont comme nattés.

SECTION DU NERF SCIATIQUE.

Exp. XV. — Le 15 septembre 1858, on a coupé le nerf sciatique du côté droit sur une poule. Le 2 février 1859, on fait l'examen du nerf mis à nu sur l'animal vivant. Il y a réunion des deux segments. On soulève le nerf sur une baguette de verre et on l'écarte des chairs, puis on le galvanise avec l'appareil à induction de MM. Le Gendre et Morin, au-dessous du point de réunion. Il y a douleur, et mouvement dans l'extrémité de la patte. On coupe le nerf et l'on galvanise le bout périphérique; il y a des contractions très-vives dans les muscles animés par le nerf. On enlève une petite partie du nerf, qu'on étudie à l'aide du microscope. Les tubes nerveux sont rétablis; ils sont de largeur très-variée, mais tous, ou à peu près, sont beaucoup moins larges que les tubes nerveux du côté opposé; il y en a même, et en quantité, qui, par leur étroitesse, les varicosités qui se forment de distance en distance et l'absence d'un double contour bien visible, ressemblent à des tubes médullaires. Bien que le nerf n'ait pas été excité au-dessus du point de réunion, avant la section, cependant la sensibilité de la partie inférieure annonce que l'ébranlement nerveux, déterminé artificiellement, se propageait assez librement au travers de ce point de réunion. Toutefois la poule marchait encore sur la face dorsale des doigts repliés.

Le 12 août 1859, on sacrifie cette poule: elle boitait et marchait toujours sur la face dorsale des doigts repliés en flexion exagérée.

Aussitôt après qu'on lui a coupé la tête, on met à nu le nerf sciatique: il y a encore un renflement très-marqué sur ce qui a dû être le bout supérieur. Le bout périphérique a repris à peu près complétement sa teinte blanchâtre, nacrée. On galvanise la partie périphérique avec la pince de Pulvermacher, après avoir soigneusement isolé cette partie des tissus sous-jacents en la soulevant sur un tube de verre. Il y a très-manifestement des mouvements dans l'extrémité de la patte et dans les muscles de la jambe.

On examine les tubes nerveux du bout périphérique: ils sont tous remplis. Quelques-uns, assez nombreux, ont évidemment repris leur largeur et leur aspect ordinaire, mais le plus grand nombre sont encore plus étroits que dans l'état normal; plusieurs sont très-étroits. On en voit qui sont variqueux.

La partie supérieure du nerf est formée de tubes de dimensions très-variées. Les deux bouts paraissaient réunis parfaitement; mais en regardant avec soin le lieu de jonction, on voit que les deux extrémités ne se sont pas rapprochées rigoureusement bout à bout. Il y a comme une disposition en natte entre deux ou trois faisceaux de tubes.

(La suite au prochain numéro.)

CHIRURGIE PRATIQUE.

MÉMOIRE SUR LES AMPUTATIONS SECONDAIRES A LA SUITE DES COUPS DE FEU, D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES SUR LES BLESSÉS D'ITALIE (lu à l'Académie de médecine, séance du 24 avril 1860); par M. le docteur JULES ROUX, premier chirurgien en chef de la marine à Toulon, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc., etc.

(Suite et fin. — Voir les nos 17, 18, 20, 21, 23, 24 et 26.)

COUPS DE FEU AU THORAX ET A L'ÉPAULE GAUCHE; OSTÉOMYÉLITE; DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE SECONDAIRE; GUÉRISON.

Obs. XXIV. — Brietta (Charles), âgé de 28 ans, né à Poggio (Corse), fusilier au 85e de ligne.

Le 4 juin 1859, à Magenta, ce militaire reçut trois coups de feu; deux guérirent après un mois de séjour à l'hôpital de Novare; le projectile du troisième pénétrant près de l'insertion deltoïdienne, était sorti à 0m,04 en dedans du bord spinal de l'omoplate, après avoir fracturé l'humérus et l'omoplate. Dans les hôpitaux d'Italie, deux incisions permirent d'extraire six esquilles; plusieurs autres sortirent spontanément par les blessures.

Arrivé à l'hôpital Saint-Mandrier le 14 août 1859 Epaule tuméfiée; suppuration abondante; la fracture est consolidée; état général bon. (Trois quarts de ration.)

20 septembre. Phlegmon de l'épaule et du bras; un abcès se forme; deux incisions donnent issue au pus; les accidents se dissipent pour reparaître le 5 octobre et s'étendent à l'avant-bras et à la main.

25. Le membre est revenu à son état primitif; incision au-dessus de la plaie de sortie; extraction d'une grande esquille de l'omoplate; la plaie d'entrée et l'incision continuent à donner issue à de petits fragments d'os.

1er novembre. La plaie de sortie est cicatrisée; les autres suppurent; douleurs profondes le long du bras. L'os est à nu sur plusieurs points; ostéomyélite manifeste.

Cet état persiste; le malade s'affaiblit et demande plusieurs fois l'amputation, que je pratique le 13 décembre, après quatre mois des soins les plus assidus.

Chloroforme; procédé Fleury qui ouvre un vaste abcès sous-deltoïdien; les tissus sont fortement indurés et saignent beaucoup; la plaie d'entrée reste à la partie moyenne du lambeau; onze ligatures; huit épingles; un linge cératé est laissé dans la plaie. (Bouillon, vin, tilleul aromatisé; potion à la teinture de cannelle.)

Anatomie pathologique.—La fracture est consolidée à sa partie antérieure; en arrière, vaste plaie osseuse pleine de bourgeons vasculaires blafards en

suppuration et entourée d'ostéophytes ; quelques esquilles. Communication avec le canal médullaire ; ostéite générale ; moelle rouge, pultacée ; pas de pus ; tissu réticulaire du canal en partie détruit. Après macération, son calibre paraît agrandi ; périoste rouge, peu adhérent ; sillons, joints, stries, plaques rouges à la face externe de l'os.

16 décembre. Douleurs rapportées au membre amputé ; peu de fièvre ; les épingles et la mèche sont retirées ; réunion partout, excepté en arrière ; suppuration abondante par l'angle postérieur de la plaie. (Injections chlorurées ; alimentation progressivement augmentée ; préparation de quinquina ; alcoolature d'aconit.

26. Les ligatures tombent ; marche régulière.

2 janvier 1860. Un peu de rougeur érysipélateuse ; plaie vermeille ; l'ouverture d'entrée est cicatrisée. (Solution argentique.)

10. Abcès sous la partie antérosupérieure de la cicatrice ; suppuration pendant trois jours.

Un drain plongeur, introduit d'avant en arrière, est bientôt repoussé par la cicatrisation intérieure.

Guérison complète et sortie le 4 février.

Cicatrice linéaire ; insensibilité complète de presque toute la peau du moignon.

COUP DE FEU A L'ÉPAULE DROITE ; OSTÉOMYÉLITE ; DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE SECONDAIRE ; GUÉRISON.

Obs. XXV. — Bonnaud (Jean), fusilier au 65e de ligne, reçoit à Solferino une balle qui pénètre vers la partie moyenne du tendon du grand pectoral et va se loger dans le col chirurgical de l'humérus traversé de part en part. Quarante-cinq jours en Italie.

Le projectile n'est pas rencontré ; inflammations phlegmoneuses répétées du moignon de l'épaule s'étendant parfois à tout le membre ; suppuration abondante par la plaie d'entrée.

Arrivée à l'hôpital Saint-Mandrier le 7 août 1859. Au fond d'un trajet profond, on touche une surface osseuse inégale ; abaissement de l'épaule ; *sillon sous-acromial* ; état général satisfaisant. (Bande roulée autour du membre.)

11 octobre. Une balle enclavée est reconnue au fond du trajet de la balle ; le malade chloroformisé, une incision permet d'introduire un doigt, puis le projectile est saisi par un davier et un aide facilite l'extraction en pressant sur le point opposé du bras. (Balle cylindro-conique non déformée, fragments de vêtements ; quelques petites esquilles.) Le col a été complètement traversé.

Cette opération a été pratiquée par M. Veyron-Lacroix, chirurgien de 1re classe au port de Rochefort.

(Injections de vin aromatique laudanisé ; émollients ; bouillons, soupe, vin ; tilleul aromatisé ; alcoolature d'aconit.)

Après l'opération, rien de particulier, sinon des douleurs profondes s'irradiant jusque dans l'avant bras. (Quart de ration ; liniment camphré et opiacé.)

Les 16 et 20. Accès de fièvre. (Sulfate de quinine.) Suppression des accès ; pus épais, fétide.

29. Injection avec une solution de perchlorure de fer étendue.

30. Épaule tuméfiée ; douleurs intenses ; pus abondant, fétide ; ulcération de la plaie ; fièvre le soir.

Diminution rapide des accidents sous l'influence d'injections chlorurées et d'applications émollientes narcotiques.

2 novembre. Cessation de l'état phlegmoneux.

Du 15 novembre au 16 janvier 1860. Inflammations successives de l'épaule et affaiblissement progressif du malade.

16 janvier. Le diagnostic de l'ostéomyélite de l'humérus étant établi et le malade demandant à être opéré, je pratique dans l'éthérisme la désarticulation de l'épaule par le procédé Fleury modifié. L'incision antérieure passe par la plaie d'entrée de la balle ; onze ligatures ; drain jusqu'à la cavité glénoïde ; quatre épingles et bandelettes agglutinatives. (Bouillons, vin, tilleul ; potion à la cannelle.)

Anatomie pathologique. — Émaciation du membre ; induration des parties molles jusqu'à l'insertion deltoïdienne ; pâleur des muscles ; état lardacé dans le tiers supérieur du bras ; le trou de la balle est tapissé de bourgeons fétides et contient une esquille volumineuse. Le périoste se détache moins facilement que dans les autres cas ; rougeur de l'os très-prononcée dans la tête, par plaques au-dessous du col, piqueté et stries rouges dans le reste de son étendue ; le canal médullaire, rétréci au niveau de la plaque osseuse, communique cependant encore avec le foyer purulent ; moelle d'un rouge caractéristique, ramollie ; le tissu lamelleux existe encore en divers points ; pas de pus.

17 janvier. Vives douleurs dans le moignon rapportées au membre amputé ; réaction assez forte ; pas de sommeil ; vomissements anesthésiques ; rougeur du moignon.

18. Enlèvement des épingles ; injections par le drain ; mieux ; appétit ; constipation. (Soupes, vin, préparation de quinquina, alcoolature d'aconit, lavement laxatif.)

Réunion presque complète, excepté en bas et en arrière par où le pus s'écoule facilement ; le drain servant à pousser des injections est retiré le vingtième jour. Chute des ligatures les 27 et 28 janvier.

4 février. Vaste abcès sous le bandeau scapulaire et le grand pectoral ; petites incisions ; injections iodées ; le foyer s'oblitère ; trajet fistuleux persistant.

Le 25, le malade sort complétement guéri.

COUP DE FEU AU BRAS DROIT ; OSTÉOMYÉLITE ; DÉSARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE SECONDAIRE ; GUÉRISON.

Obs. XXVI. — A Magenta, Fieo (Joseph), fusilier au 52e de ligne, avait reçu un coup de feu au bras droit qui avait fracassé le tiers supérieur de l'os.

Arrivé à l'hôpital Saint-Mandrier le 7 octobre 1859, après de longues souffrances et des états phlegmoneux successifs, le malade était très-épuisé par la continuité de ses douleurs et une longue suppuration.

Le 1er novembre, la désarticulation, sollicitée par le malade, fut résolue dans une consultation et pratiquée par M. le docteur Arlaud.

Le 23 décembre, le malade sortait de l'hôpital entièrement guéri.

Anatomie pathologique. — État lardacé des parties molles ; abcès intermusculaires ; cal très-volumineux formé par des stalactites osseuses ; échancrure considérable de l'humérus au tiers supérieur ; cavité anfractueuse remplie d'esquilles, de pus sanieux et de productions vasculaires épaisses ; canal médullaire rouge ; moelle brunâtre, ramollie dans presque toute son étendue ; mollesse, raréfaction du tissu spongieux dont les cellules sont remplies d'un suc rougeâtre ; épaississement du périoste faiblement adhérent à l'os ; rongeurs diffuses dans toute l'étendue de l'humérus.

État normal du cubitus et du radius correspondants.

COUP DE FEU AU TIERS SUPÉRIEUR DE LA CUISSE GAUCHE, FRACTURE CONSOLIDÉE DU FÉMUR ; OSTÉOMYÉLITE ; DÉSARTICULATION COXOFÉMORALE SECONDAIRE ; GUÉRISON.

Obs. XXVII. — Vittarel (Joseph), fusilier au 65e de ligne, âgé de 24 ans, fut atteint, à la bataille de Magenta, d'un coup de feu au tiers supérieur de la cuisse gauche. La balle pénétra à la face antérieure et un peu interne de cette section du membre, fractura le fémur et sortit en arrière et un peu en dehors.

Le malade, relevé sur le champ de bataille, reçut à l'ambulance le premier pansement et fut évacué sur l'hôpital de Milan.

Dans un mémoire sur l'amputation coxofémorale, lu à l'Académie des sciences (séance du 16 avril 1860), j'ai donné, page 21, l'histoire clinique complète de cet intéressant malade, arrivé à l'hôpital Saint-Mandrier, le 4 novembre 1859.

La désarticulation coxofémorale, jugée nécessaire pour éviter la mort, fut pratiquée par moi le 26 du même mois. Le 1er février 1860, la guérison était complète.

Voici les résultats offerts par l'examen de la *pièce pathologique :* Avant d'arriver à l'os, on reconnaît l'existence de vastes clapiers purulents et un décollement considérable des muscles, qui expliquent la grande quantité de pus sorti par les diverses plaies pendant la chloroformisation ; la fracture du fémur à son tiers supérieur est consolidée ; les deux fragments séparés sont réunis à l'aide d'une espèce d'arcade osseuse, ostéophyte irrégulière mais très-solide ; le fragment supérieur a chevauché un peu en arrière ; une esquille, détachée du fragment inférieur, se trouve enclavée dans les parties environnantes.

Le fémur présente dans toute son étendue des plaques très-larges, rouges, d'ostéite très-avancée. Scié longitudinalement de son extrémité inférieure au cal de la fracture, l'os montre ce qui suit : moelle rouge réduite en bouillie, le canal médullaire, privé de membrane, a son canal agrandi ; le tissu réticulaire en partie détruit. Le tissu compacte est semé de veinules spongieuses du côté du canal.

COUP DE FEU AU TIERS MOYEN DE LA CUISSE DROITE, FRACTURE CONSOLIDÉE DU FÉMUR ; OSTÉOMYÉLITE ; DÉSARTICULATION COXOFÉMORALE SECONDAIRE ; GUÉRISON.

Obs. XXVIII. — Dans la journée de Montebello, Legalau (Louis), fusilier au 84e de ligne, âgé de 25 ans, reçut, à la partie moyenne de la cuisse droite, un coup de feu qui lui fractura comminutivement le fémur. Une moitié seulement du projectile fut extraite immédiatement.

Dirigé sur l'hôpital d'Alexandrie, le blessé y fit un séjour de cinq mois ; la plaie d'entrée de la balle fut cicatrisée au bout de quinze jours et ce ne fut qu'après trois mois de traitement, la fracture étant déjà consolidée, que l'exploration de la plaie par l'ouverture de sortie, permit de reconnaître et d'extraire quatre esquilles et deux fragments de plomb, dont l'un représentait à peu près l'autre moitié de la balle ; les quatre esquilles étaient très-volumineuses et comprenaient toute l'épaisseur du demi-cylindre osseux, de telle sorte qu'à leur face intérieure on voyait la concavité du canal médullaire.

Legalan, arrivé à l'hôpital Saint-Mandrier le 27 octobre 1859, y fut placé dans mon service. Il éprouva des accidents graves successifs, qu'on trouvera relatés, avec tous les détails désirables, dans le mémoire que j'ai déjà cité (p. 22). Je ne rappellerai ici que l'examen de la *pièce pathologique*, parce qu'elle a une grande importance, dans ce sens que M. le docteur Arlaud, à qui j'ai confié cette opération, a pratiqué la désarticulation et non l'amputation dans la continuité de la cuisse.

Cet examen fait constater un vaste décollement et la présence d'un caillot

de sang assez volumineux dans les chairs de la moitié inférieure de la cuisse. La fracture est consolidée; le cal, très-volumineux, présente une vaste cavité intermédiaire aux deux fragments qui ont chevauché l'un sur l'autre, le supérieur étant en avant; autour de lui existent quelques esquilles et des ostéophytes. Toutes ces parties sont baignées par la suppuration. L'os présente dans ses deux fragments des plaques très-étendues d'ostéite; le périoste se détache avec une assez grande facilité; la section longitudinale de l'os montre des caractères moins prononcés d'ostéomyélite dans le tissu osseux; la moelle est très-rouge, très-ramollie; le tissu réticulaire est presque entièrement détruit. Cependant cette pièce pathologique est celle où l'ostéomyélite est certainement la moins prononcée.

COUP DE FEU A LA JAMBE GAUCHE; OSTÉOMYÉLITE; DÉSARTICULATION FÉMOROTIBIALE SECONDAIRE; GUÉRISON.

Obs. XXIX. — A la bataille de Solferino, Dumas (Léou), soldat au 37e de ligne, âgé de 23 ans, fut atteint à la jambe gauche d'un coup de balle qui lui fractura les deux os. Le projectile, entré à la partie antérosupérieure, sortit à la partie postéro-moyenne.

La conservation du membre, tentée dans les hôpitaux d'Italie, produisit une consolidation assez complète; mais le cal était très-volumineux et les plaies de la blessure, ainsi que quatre incisions pratiquées pour donner issue à du pus, étaient restées fistuleuses et avaient livré passage à de nombreuses esquilles généralement assez petites.

Le 5 novembre 1859, Dumas arriva à l'hôpital Saint-Mandrier (service de M. Arlaud).

Le 7, une incision, faite à la plaie d'entrée, permit d'extraire une esquille très-volumineuse, appartenant à la substance compacte du tibia. L'état général du malade était du reste excellent. (Trois quarts de ration.)

Le 8, une réaction inflammatoire locale et générale assez intense se manifesta. (Quart de ration; cataplasme; immobilisation sur une planchette hyponarthécique.) On voit l'artère tibiale antérieure battant au fond de la plaie d'entrée.

Le 15, les douleurs et le gonflement avaient disparu et, le 18, une nouvelle incision sur la plaie d'entrée donna encore issue à une esquille de la substance compacte du tibia.

Le 24, une autre esquille fut retirée de cette même plaie et fut suivie d'un peu d'irritation locale qui disparut deux jours après. La planchette hyponarthécique fut supprimée le 26.

Le 8 décembre, se produit une nouvelle poussée inflammatoire. La suppuration sanieuse augmente; le membre s'accroît considérablement, devient le siége de douleurs profondes que le toucher et les mouvements exaspèrent.

Le 9, plusieurs petites esquilles sortent spontanément de la plaie antérieure, entraînées par la suppuration.

Le 11, un drain introduit traverse presque toute l'épaisseur du membre, suivant un trajet sinueux de dedans en arrière et en dehors. Un abcès se forme à la région postérieure de la jambe et s'ouvre dans la plaie de sortie. (Injections détersives; cataplasmes.)

Le 17 décembre, la réaction locale persiste, augmente même, et aggrave l'état général. (Bouillon; potion avec 1 gramme d'alcoolature d'aconit.)

Le 19, le membre considérablement augmenté, déformé, est le siége de douleurs très-vives, d'angioleucite. Une suppuration abondante et sanieuse s'échappe de toutes les plaies.

Alors il n'y a pas de sommeil, pas d'appétit; le blessé, très-affaibli, est dans un état d'épuisement évident; il demande l'amputation, qui est décidée en consultation, et que M. le docteur Arlaud pratique dans l'articulation fémoro-tibiale pendant l'éthérisme chloroformique et par le procédé de M. Baudens. Cinq ligatures sont placées : l'opération se termine sans grande effusion de sang.

Anatomie pathologique. — La balle, après avoir traversé le tiers supérieur du tibia et l'avoir complétement détaché, a fracturé le péroné comminutivement. Le périoste adhère peu; la surface extérieure des os est très-rouge et couverte de dépôts osseux; la fracture oblique du tibia et les fragments du péroné sont réunis par un cal solide; le tibia, scié dans sa longueur, est rouge dans toute son étendue; il ne reste pas de trace de la moelle; le canal, représenté par un simple sillon, est obstrué par le tissu osseux. Vers le tiers supérieur, cette production nouvelle est encore à l'état fibro-cartilagineux dans l'étendue de 4 centimètres. Au-dessus existent des bourgeons charnus, formant une membrane vasculaire d'un beau rouge. Plus haut encore se trouve une cavité anfractueuse pleine de pus sanieux, dernière portion de l'os qui restât à cicatriser; le tissu spongieux est dense, rouge, sans traces de moelle ramollie et de pus; les parties molles sont très-indurées et incrustées de parcelles osseuses. Cet os nous a paru être parvenu dans une voie avancée de guérison après l'ostéomyélite qui l'avait envahi en totalité.

Après l'opération, la réaction est modérée, et tout allait bien quand, le 5 janvier 1860, le moignon devient douloureux, se tuméfie, et un abcès se forme à la partie antéro-inférieure de la cuisse, tandis que des frissons intenses apparaissent et que l'état général s'altère rapidement. Une incision profonde donne issue à une grande quantité de pus de mauvaise nature et très-fétide. Un drain introduit par cette incision sert à pousser des injections iodées. (Bouillon; potion avec 2 grammes d'extrait de quinquina; potion avec 1 gramme d'alcoolature d'aconit.)

Le 9 janvier, le drain donne toujours issue à du pus mal lié; le membre est douloureux; les plaies sont blafardes et atteintes du phagédénisme des hôpitaux; l'état général est toujours peu satisfaisant; mais le 15, tout s'améliore; les plaies redeviennent rosées; le pus est de bonne nature, et la santé se rétablit.

Le 22 janvier, la plaie de l'opération s'est beaucoup rétrécie, est très-superficielle, et permet d'envisager la cicatrisation comme très-prochaine.

Février. La cicatrice se complète, et Dumas sort parfaitement guéri le 25, muni de son appareil de prothèse, qui lui sert à marcher avec facilité. (Observation tracée d'après des notes de M. Arlaud.)

Quand les coups de feu ont atteint un ou plusieurs os spongieux, agglomérés, comme au carpe, au tarse, nous avons vu que l'ostéomyélite se communiquait avec facilité de l'un à l'autre, au point de finir par les envahir tous. Il est prudent alors de santer quelques-unes de ces articulations et d'amputer dans la contiguïté au-dessus du massif qui les comprend tous. C'est ainsi que dans les coups de feu atteignant le tarse, quand une opération est devenue indispensable, j'ai pratiqué et toujours conseillé l'amputation tibio-tarsienne. Cette opération a été accomplie, comme on l'a vu déjà, trois fois avec succès, à Saint-Mandrier, sur les militaires français :

Gros (Joseph), fusilier au 86e de ligne;
Boyer (Louis), sergent-fourrier au 55e de ligne;
Paviot (Louis), fusilier au 86e de ligne.

Je vais citer une seule de ces trois observations comme spécimen.

COUP DE FEU DANS L'ARTICULATION TARSO-MÉTATARSIENNE; OSTÉOMYÉLITE; AMPUTATION TIBIO-TARSIENNE SECONDAIRE; GUÉRISON.

Obs. XXX. — Gros (Joseph), âgé de 25 ans, né à Saint-Remy (Bouches-du-Rhône), fusilier au 86e de ligne, reçut, à la bataille de Solferino, une balle qui, entrée à la face dorsale du pied gauche, au niveau des extrémités postérieures des deuxième et troisième métatarsiens, sortit au-dessous et en arrière de la malléole interne au voisinage du tendon d'Achille.

La conservation du pied fut tentée dans les hôpitaux d'Italie; mais un gonflement considérable et profond s'empara de tout ce segment du membre. Des abcès se formèrent sur divers points de sa surface, et les plaies d'entrée et de sortie qui suppuraient, et n'avaient aucune tendance à la cicatrisation, donnèrent à plusieurs reprises passage à des esquilles osseuses.

Reçu le 15 août 1859 à l'hôpital Saint-Mandrier, on constate que le blessé, d'ailleurs d'une bonne constitution, a maigri par les souffrances et l'abondante suppuration. (Demi-ration; tisane vineuse; 60 grammes de décoction de quinquina.)

Le pied est le siége d'un gonflement assez considérable. Un abcès au-dessous de la malléole externe, incisé depuis quelques jours, donne issue à beaucoup de pus. Les deux ouvertures d'entrée et de sortie de la balle sont fongueuses, grises, à bords renversés en dehors; tout mouvement volontaire des orteils est aboli, et les mouvements de flexion et d'extension du pied sur la jambe, quoique possibles, sont très-douloureux.

Le 18 août, le pied a un volume énorme; la peau, pâle, est œdématiée; la fièvre est continue; le sommeil et l'appétit sont nuls; l'affaiblissement des forces est très-grand.

Le 19, l'amputation tibio-tarsienne fut décidée dans une consultation, et je la pratiquai dans l'éthérisme le plus complet par mon procédé à lambeau *plantaire latéral interne*.

L'opération est faite presque sans effusion de sang. Quatre ligatures au milieu des tissus épais et très-indurés. Le lambeau, formé de tissus lardacés, ne fut pas réuni par première intention, et fut maintenu écarté par un linge cérate et un gâteau de charpie.

Anatomie pathologique. — La balle, entrée au niveau de l'articulation tarsienne des deuxième et troisième métatarsiens, a broyé la tête de ces deux os, détruit complétement le deuxième cunéiforme, la plus grande partie du troisième, toute la face inférieure du scaphoïde, fracturé la moitié antérieure de la face interne du calcanéum, ainsi que le côté interne de l'astragale; les articulations correspondantes de ces divers os entre eux, labourées par le projectile, sont ankylosées; tous les os du tarse, rouges, friables, présentent les caractères de l'ostéomyélite.

Dans la journée, une petite artère du lambeau dorsal donne du sang, et est aussitôt liée.

Le 22, accès de fièvre. (0,30 sulfate de quinine.)

24. Troisième et dernier accès. (On continue le sulfate de quinine.)

25. Les ligatures sont détachées par la suppuration; le lambeau, grisâtre à l'intérieur, est lavé avec de l'eau chlorurée et pansé avec la poudre de coaltar plâtré, le styrax, le camphre. Depuis le 21, on a donné chaque jour 1 gramme d'alcoolature d'aconit en potion.

9 septembre. Fusée purulente qui se vide dans la plaie dont toutes les surfaces sont d'un rouge vermeil et fournissent un pus de bonne nature. Le lambeau adapté contre la jambe est maintenu par des bandelettes agglutinatives.

20. L'adhésion du lambeau est très-avancée.

20 octobre. Le moignon, très-épais, d'un rouge vif, s'ulcère sur quelques points de la cicatrice.

4 novembre. Abcès au côté interne du moignon, qui s'est de nouveau ulcéré.

Le 7, incision qui donne issue à beaucoup de pus; la suppuration continue pendant quelques jours.

27. Le moignon est presque cicatrisé; il a perdu des grandes dimensions qu'il devait aux tissus indurés.

24 décembre. Gros est évacué sur l'hôpital militaire, où j'ai appris qu'un nouvel abcès s'était formé dans l'épaisseur des chairs avant sa guérison complète, qui n'a pas tardé à s'affecter. Dès ce moment, le blessé a commencé à marcher avec la bottine qu'il avait emportée de Saint-Maudrier.

N'ayant pas eu un seul revers après les désarticulations faites dans la jointure immédiatement placée au-dessus de l'os affecté d'ostéomyélite à la deuxième et troisième période, je ne puis créer un sixième ordre d'observations contenant les amputations faites dans la contiguïté de l'os atteint d'ostéomyélite et suivies de mort.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 23 JUILLET 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

NOTE SUR L'APPLICATION DE LA CHALEUR DÉVELOPPÉE PAR LES APPAREILS D'ÉCLAIRAGE A LA VENTILATION; par M. MORIN.

L'auteur pense que, dans certains cas, les becs ordinaires d'éclairage pourraient être disposés de manière que l'air échauffé et les produits de la combustion s'échapperaient directement dans des tuyaux ou conduits d'appel, dont l'action provoquerait la rentrée d'air nouveau, froid ou chaud, selon les saisons, par un système d'appareils, de carneaux particuliers disposés à cet effet.

Ceci se rapproche, dit-il, de ce qui est fait dans certains lieux publics; mais ce que l'on a essayé jusqu'ici ne constitue pas, à proprement parler, une ventilation complète, parce que l'air affluent se dirige le plus souvent tout naturellement vers les appareils d'éclairage, sans produire dans la masse d'air contenue dans la salle cette circulation qui seule rend la ventilation réelle et efficace. L'usage que je viens d'indiquer de la chaleur des appareils d'éclairage constituerait déjà une amélioration réelle de l'état de choses dans beaucoup de lieux publics.

Mais pour l'application de cette chaleur à la ventilation, l'on pourrait disposer les appareils d'éclairage près des murs et les isoler du milieu qu'ils seraient destinés à éclairer et à assainir tout à la fois, au moyen d'enveloppes en verre, munies ou non, selon les besoins, de réflecteurs disposés de manière à projeter la lumière sur les parties convenables. La portion de ces appareils d'éclairage qui serait du côté des murs et la partie supérieure de leur enveloppe seraient mises en communication directe et libre avec des cheminées d'appel, analogues à celles qui existent dans les bâtiments chauffés et ventilés par les appareils déjà connus. Ces cheminées ainsi fermées à la hauteur des appareils d'éclairage, ayant une ouverture à la surface des planchers et s'élevant dans les trumeaux des murs de face ou de refend, produiraient un appel d'air dont l'énergie dépendrait de l'intensité du foyer d'éclairage. Chacune d'elles étant munie de son foyer de chaleur et de lumière, elles pourraient déboucher isolément au-dessus des toits à telle hauteur que l'on voudrait, ou, ce qui voudrait mieux, on les réunirait dans une seule et même cheminée générale d'appel.

— M. GOUYON, médecin à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), lit une note sur une opération qu'il pratique dans les cas de croup où l'on a coutume de recourir à la trachéotomie, et sur certains autres procédés médico-chirurgicaux qui lui sont propres.

Cette note est renvoyée à l'examen d'une commission composée de MM. Velpeau, J. Cloquet et Jobert de Lamballe.

SUR L'ABSORPTION DE LA CHALEUR RAYONNANTE OBSCURE DANS LES MILIEUX DE L'ŒIL; par M. J. JANSSEN.

(Commissaires : MM. Regnault, de Senarmont, Cl. Bernard.)

Ce mémoire comprend :

1° La détermination de la quantité de chaleur qui parvient à la rétine dans les yeux de divers animaux et pour diverses sources;

2° La recherche de la fraction d'absorption afférente à chaque milieu dans l'effet total;

3° Le thermocrose des milieux ou l'étude de leur mode d'action sur la chaleur.

CONCLUSIONS :

1° Chez les animaux supérieurs, les milieux de l'œil qui sont d'une transparence si parfaite pour la lumière, possèdent au contraire la propriété d'absorber d'une manière complète les rayons de chaleur obscure, opérant ainsi une séparation des plus nettes entre ces deux espèces de radiations.

2° Au point de vue physiologique, cette propriété des milieux paraîtra importante si l'on considère que dans nos meilleures sources artificielles de lumière (lampe Carcel) l'intensité calorifique de ces radiations obscures est décuple de celles des radiations lumineuses.

3° Ces radiations obscures s'éteignent en général avec une rapidité extrême dans les premiers milieux de l'œil : pour la source citée, la cornée en absorbe les deux tiers, l'humeur aqueuse les deux tiers du reste, de sorte qu'une fraction extrêmement faible se présente aux autres milieux.

4° Quant à la cause de cette propriété des milieux de l'œil, elle réside tout entière dans leur nature aqueuse; leur thermocrose est identique à celle de l'eau.

5° Enfin, une dernière réflexion semble naturelle à l'égard de nos sources artificielles de lumière; ne doit-on pas les considérer comme bien imparfaites encore, puisqu'il existe pour les meilleures d'entre elles une si grande disproportion entre les rayons utiles et ceux qui sont étrangers au phénomène de la vision, disproportion qui se retrouve nécessairement entre la dépense totale et celle qui serait théoriquement nécessaire.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 31 JUILLET 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Jaubert sur le service médical des eaux minérales de Gréoulx pendant l'année 1855 (Comm. des eaux minérales);

2° Un rapport de M. le docteur Martin sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné en 1859 à Cirey-sur-Vezouze (Meurthe);

3° Un rapport de M. le docteur Spire sur une épidémie de variole qui a régné en 1859 et 1860 dans la commune de Hettange-Grande (Moselle);

4° Un rapport de M. le docteur Lemaistre sur une épidémie de variole qui a régné de janvier à mai 1860 dans la commune d'Isle (Haute-Vienne);

5° Une série de rapports d'épidémies (Comm. des épidémies).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une observation d'occlusion intestinale suivie de l'élimination d'une portion d'intestin, par M. le docteur H. Dubois, de Villers-Bretonneau (Somme) (Comm. : M. Cruveilhier et Barth);

2° Une observation de fièvre insidieuse, par M. le docteur Sabatier (Comm. : MM. Grisolle et Beau);

3° Un travail intitulé : NOUVELLES OBSERVATIONS DE CORYZAS CHRONIQUES ET DE PUNAISIES NON VÉNÉNEUSES, par M. le docteur J.-J. Cazenave (de Bordeaux);

4° Des réflexions sur la discussion actuelle, par M. le docteur Bassaget (Comm. du perchlorure de fer);

5° Une lettre de M. Landouzy qui informe l'Académie qu'il a actuellement sous son observation quatre pellagreux qui n'ont jamais fait usage du maïs;

6° L'observation d'un cas de calculs biliaires traités par une nouvelle méthode, par M. le docteur A. Legrand (Comm. : MM. Barth et Devergie);

7° Une observation intitulée : CHUTE D'UN LIEU ÉLEVÉ; FRACTURES MULTIPLES, par M. le docteur Rouhier (Comm., M. Robert);

8° Des observations physiologiques sur l'emploi du café selon ses diverses torréfactions, par M. Offray, pharmacien à Nantes (Comm. : MM. Bussy et Lecanu);

9° Une lettre de M. le docteur A. da Luz Pitta (de Madère), qui sollicite le titre de correspondant étranger.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. les docteurs Ziznvin, président de l'Académie de médecine à Varsovie, et Boeck (de Christiana), assistent à la séance.

— M. SÉGALAS dépose sur le bureau du dernier volume des comptes rendus du conseil général de la Seine, contenant un rapport de M. le docteur Véron sur la Maternité. M. Véron désire que l'Académie publie son rapport sur la fièvre puerpérale, et M. Ségalas qui, à sa qualité d'académicien, joint celle de membre du conseil général, voudrait que ce rapport fût publié avant la prochaine session, c'est-à-dire avant le 15 novembre 1860.

M. GUÉRARD, rapporteur de la commission de la fièvre puerpérale, prie l'Académie de prendre en considération les difficultés de toutes sortes qui retardent son travail; il lui faudrait la coopération de presque tous les médecins de Paris pour savoir comment se comportent en ville les épidémies de fièvre puerpérale, en même temps qu'elles sévissent dans les établissements hospitaliers.

M. DEPAUL présente, au nom de MM. Boeck (de Christiania) et Danielssen, la deuxième livraison de leur grand ouvrage sur les maladies de la peau. Cette livraison est composée de la magnifique planche coloriée et d'un double texte explicatif (français et norwégien); elle est exclusivement consacrée à la description de la radesyge. M. Boeck s'est surtout efforcé de montrer par de nombreuses recherches historiques et par l'observation clinique que cette affection n'est autre chose qu'une syphilide serpigineuse.

— M. KERARADEC donne lecture d'un rapport qu'il n'a point laissé au secrétariat.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion à l'occasion du perchlorure de fer.

SUITE DE LA DISCUSSION A PROPOS DU PERCHLORURE DE FER.

M. POGGIALE : Après avoir entendu le beau discours de M. Bouilland et la profession de foi de M. Trousseau, on pensait que l'Académie allait clore cette discussion. M. Malgaigne a cru devoir la continuer et la replacer sur le terrain du vitalisme pur. Il a voulu sans doute effrayer les organiciens, mais, cette fois, j'aime à le croire, il a manqué son but. En effet, ceux d'entre nous qui défendent les vrais principes de la science, ont-ils à redouter la parole d'un homme qui a le malheur de nier nos conquêtes scientifiques et de s'attacher encore à de vaines théories? La science réclame des preuves, des faits, et une discussion sérieuse, et je n'ai trouvé, au moins pour ce qui me regarde, dans le discours de M. Malgaigne, que des assertions pompeuses, des erreurs graves, de l'ironie et des plaisanteries indignes de cette tribune; elle veut un langage toujours décent, et, sous ce rapport, celui de M. Malgaigne ne pourrait être caractérisé que par un mot que M. Gibert a dû retirer, mardi dernier, et que, par conséquent, je ne me permettrai pas de prononcer dans cette enceinte. Que M. Malgaigne poursuive ses succès, puisque ce genre d'éloquence lui réussit si bien. Quant à moi, je n'oublierai pas que c'est au nom de la science que j'ai l'honneur de parler ici.

Ma première argumentation n'a pas porté la lumière dans l'esprit de M. Malgaigne; il est resté sourd à tout ce que j'ai dit sur les mémorables découvertes de Lavoisier, sur les phénomènes chimiques de la respiration, sur les sources de la chaleur animale, sur les substances organiques obtenues par voie de synthèse, sur les actions physiques et chimiques qui se passent dans l'économie, etc.

Au lieu de répondre à mes arguments, on m'a dit : Vous faites artificiellement de l'urée; ce n'est pas de l'urée, mais de l'urine sans reins qu'il nous faut. Faites-nous du sang, faites-nous de la bile, des cellules, des globules, des fibres musculaires, un œil, etc., si vous voulez que nous croyions à votre science.

La production artificielle des principes immédiats, des matières grasses et surtout de l'urée, préoccupe beaucoup nos contradicteurs. En effet, c'est sous la forme d'urée que presque tout l'azote provenant des transformations de nos tissus, est éliminé de l'économie. C'est donc là un fait capital. Mais M. Malgaigne nous répond que l'urée est une substance cristallisable, et que nous ne sommes pas encore parvenus à produire des matières incristallisables, comme la fibrine et l'albumine.

Je ne sais pas si la chimie parviendra à faire de l'albumine et de la fibrine, qui, du reste, arrivent toutes faites dans l'économie animale, mais c'est la première fois qu'on reproche aux chimistes de présenter des produits cristallisables et bien définis.

Cette argumentation n'a aucune valeur. Voudrait-on admettre que, dans le sang, les produits cristallisables se font par les lois ordinaires de la chimie, et que les produits incristallisables sont formés par la force vitale? Peut-on supposer dans l'organisme deux chimies différentes? Il suffit de poser cette question pour la résoudre.

Si nous pouvions faire du sang, de la bile, du lait, etc., on nous dirait encore : Ce n'est pas assez; nous ne croirons à votre chimie que lorsque vous aurez fait courir sur le tapis vert de notre Académie un petit animal sorti vivant de vos creusets. Tout cela n'est pas sérieux, et je regrette assurément pour l'Académie que de pareils arguments soient présentés à cette tribune.

Si je prends de nouveau la parole, ce n'est donc pas pour convertir les hommes qui ne veulent pas qu'on les trouble dans leur foi scientifique, mais pour démontrer à l'Académie et à tous ceux qui, de près ou de loin, suivent ces débats, les erreurs regrettables de nos honorés collègues. J'ai, d'ailleurs, de nouveaux faits à ajouter à ceux que j'ai soumis à l'appréciation de l'Académie dans ma première argumentation, et j'ai besoin de mieux préciser ma position et celle de mes contradicteurs dans cette discussion.

Et d'abord, qu'on me permette de repousser un reproche injuste qui m'a été adressé. On a prétendu que j'avais été dur pour les vitalistes, et que je les avais accusés d'ignorance et de paresse. Ces sortes d'attaques sont en dehors de mes habitudes, et je suis d'ailleurs profondément convaincu qu'elles ne serviront jamais à la science. J'ai dit seulement que je ne pouvais expliquer le vitalisme qu'en admettant que les hommes distingués qui le professent ignorent les phénomènes physiques et les phénomènes chimiques. J'étais, certes, autorisé à faire cette supposition, après avoir entendu les paroles si regrettables sorties de la bouche d'un des professeurs les plus distingués de la Faculté de médecine, chargé de la grave responsabilité de l'enseignement officiel, qui a acquis une juste célébrité, et qui a osé dire, en pleine Académie, qu'il ignorait complétement les sciences physiques. Je le suis encore plus aujourd'hui, après avoir entendu M. Malgaigne.

On me reproche d'avoir été dur envers les vitalistes, on a donc oublié tout ce qu'on a dit contre eux; on a oublié qu'un des collègues de MM. Trousseau et Malgaigne, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg, avait adressé aux vitalistes les paroles suivantes, auxquelles je ne m'associe pas, du reste : « Le vitalisme, dit-il, est l'école de la paresse vaniteuse, l'immobilisme élevé à la hauteur d'un système; se drapant dans sa majesté, il se congratule de deux mille ans de cristallisation et se vante de n'être encore aujourd'hui qu'un pur et fidèle écho de la grande voix d'Hippocrate. » Magendie n'a-t-il pas adressé vingt fois aux vitalistes, dans ses LEÇONS SUR LES PHÉNOMÈNES PHYSIQUES DE LA VIE, le reproche de négliger les études de physique et de chimie?

Non, les ultravitalistes ne sont pas ignorants et paresseux; je leur reproche, au contraire, de trop écrire, de trop disserter, de trop argumenter sur la nature du principe vital, sur son alliance avec l'âme, et sur les maladies de cette alliance, sans se préoccuper des organes et des phénomènes physico-chimiques. Aussi leurs études sont-elles stériles et sont-ils condamnés à ne faire aucun progrès dans la science de l'homme. Chaque progrès que nous faisons, est, au contraire, une conquête définitive et qui nous permet d'aller plus loin.

On a prétendu aussi que mon premier discours est la manifestation la plus hardie, la plus complète qui ait été faite de nos jours sur les applications des sciences physico-chimiques à la médecine. Si l'on ne veut parler que de l'Académie de médecine, cela est peut-être vrai; jusqu'ici l'on a craint d'exposer dans cette enceinte les conquêtes que la physique et la chimie ont faites depuis Lavoisier. Mais mon seul mérite est d'avoir soulevé cette question devant l'Académie et de n'avoir pas craint de me mettre en opposition avec des adversaires redoutables. Mais l'Académie me saura gré, je l'espère, d'avoir eu assez de confiance en elle pour aborder dans ce grand débat les applications des sciences physico-chimiques à la médecine.

Je n'ai avancé que des faits acquis à la science et, dans aucune partie de mon discours, vous ne me trouverez en désaccord avec les hommes éminents qui, depuis Lavoisier, ont tant fait pour la chimie physiologique. Mes opinions sont celles de MM. Dumas, Liebig, Boussingault, Payen, Bernard, etc. Elles ne sauraient en différer, puisqu'elles reposent sur des expériences faites en grande partie par ces grands observateurs.

Sans doute, les opinions de quelques chimistes allemands sont d'une grande hardiesse; mais la chimie française se garde bien de les suivre. C'est ainsi que M. Lehmann, l'un des chimistes et des physiologistes les plus distingués de l'Allemagne, n'a pas craint d'écrire les lignes suivantes dans son PRÉCIS DE CHIMIE PHYSIOLOGIQUE ANIMALE :

« Comme on ne peut guère démontrer l'existence d'une force dite *vitale*, appartenant exclusivement aux corps organisés, tous les phénomènes propres aux êtres vivants doivent pouvoir s'expliquer par les lois de la physique et de la chimie; ces lois seules nous donneront la clef des phénomènes de la vie; aussi, dans un avenir peu éloigné, la physiologie animale sera-t-elle entièrement réduite aux seuls principes de physique et de chimie. »

Ces paroles, qui dépassent tout ce qu'on a pu imaginer de plus hardi en France, se trouvent dans un petit livre, couronné cependant par l'Académie des sciences, sur le rapport de M. Bernard, de cet infatigable expérimentateur qui n'admet que les faits sérieusement observés qui, par conséquent, n'est jamais gênant pour nous, qui fait sans cesse la guerre aux forces vitales imaginaires, et qu'on ose cependant appeler vitaliste.

On m'a reproché de m'être égayé sur les vitalistes qui n'ont pour réponse à toute question que *principe vital* ou *force vitale*. Mais M. Malgaigne a-t-il fait autre chose dans son long discours? La force vitale n'est-elle pas pour lui la cause de tous les phénomènes physiques et chimiques de l'organisme?

On a dit que je me faisais une idée trop effrayée du vitalisme et que, même du temps de Barthez, le vitalisme faisait une bonne part aux sciences physico-chimiques; enfin, on m'a reproché d'ignorer l'illustre doctrine médicale de Montpellier.

J'ai relu très-attentivement Barthez, Bichat et les principales publications modernes qui traitent du vitalisme, et je déclare que je n'ai rien exagéré.

Suivant Barthez, les lois du principe vital sont absolument étrangères aux lois connues de la mécanique, de l'hydraulique, de la physique et de la chimie. Les divers phénomènes que l'on observe dans le corps de l'homme doivent être rapportés à deux principes différents, dont l'action n'est point mécanique et dont la nature est occulte. L'un est l'âme, et l'autre le principe vital.

D'après Barthez, la chimie ne peut occuper une place dans l'ensemble des connaissances physiologiques que par l'analyse des solides et des liquides, *lorsqu'ils ne sont plus vivants;* tandis que la science de l'homme est essentiellement la connaissance des lois que suit le principe vital dans le corps humain. En un mot, le principe vital est la cause qui produit tous les phénomènes de la vie dans le corps humain. Ces phénomènes n'ont absolument aucun rapport avec les lois physiques et chimiques et s'accomplissent sous l'influence de la *force vitale*.

Bichat admit que toutes les propriétés vitales étaient des propriétés de la matière; il imita, sous certains rapports, les physiciens et les chimistes, mais, comme les vitalistes purs, il prétendit que les phénomènes physiques et chimiques n'intervenaient pas normalement dans les actes vitaux. Il considérait en outre ces phénomènes comme incompatibles avec la vie. De là cette fausse définition de la vie : l'*ensemble des fonctions qui résistent à la mort.*

Pour Bichat, la vie est en opposition constante avec les lois physiques, qui n'interviennent normalement qu'après la mort. Ce fut une des erreurs de ce grand génie, erreur due à l'état de la science, et peut-être aussi aux préjugés de son temps. Galilée, dit Magendie, n'avait-il pas expliqué l'ascension des liquides dans le corps d'une pompe par cet axiome de l'antiquité : *La nature a horreur du vide?* « On ne trouverait pas un seul physiologiste aujourd'hui, dit M. Cl. Bernard, qui osât soutenir qu'il y a antagonisme et incompatibilité entre les fonctions de la vie et les phénomènes physiques et chimiques. N'est-il pas démontré par tout le monde que la vie s'arrête lors-

que les phénomènes physiques et chimiques viennent à cesser? » M. Cl. Bernard se trompe, il y a encore un physiologiste qui soutient cette singulière doctrine, c'est M. Malgaigne.

On recherche en vain dans les phénomènes de la vie l'opposition qui existe, dit-on, entre les phénomènes qu'on peut appeler vitaux, comme la sensibilité, la contractilité et les phénomènes physico-chimiques. On nous parle sans cesse de la putréfaction qui se produit dans les corps morts. Mais les conditions sont-elles les mêmes? Les transformations incessantes des tissus vivants ne s'opposent-elles pas à leur destruction? Ne sait-on pas d'ailleurs que, dans une foule de cas, la putréfaction des corps eux-même est empêchée?

Nous devons à Bichat d'avoir fait tous ses efforts pour renverser les doctrines basées sur l'âme de Stahl, l'archée de Van Helmont, le principal vital de Barthez, la force vitale, etc. La connaissance des causes premières étant interdite à l'homme, ce grand physiologiste n'a voulu étudier que les résultats généraux de ces causes inconnues. «Chercher la connexion des causes premières avec leurs effets généraux, c'est, dit-il, marcher en aveugle dans un chemin où mille sentiers mènent à l'erreur. » Je dirai donc avec Bichat, que nous importe la connaissance des causes premières? Avons-nous besoin de savoir ce que sont l'oxygène, le calorique, la lumière, pour en examiner les phenomènes? Ne peut-on, sans connaître le principe de la vie, la force vitale, chimique, l'affinité, étudier la sensibilité, la motilité, les phénomènes physico-chimiques de la digestion, de la respiration, de la sécrétion urinaire, etc.? Ne nous attachons donc qu'aux résultats de cette cause inconnue, et cessons de discuter sur des choses que l'homme ne connaîtra jamais. Le principe vital est un mystère impénétrable, un être imaginaire, abstrait, inconnu, qu'on a habillé de mille façons; mais ce n'est pas avec un mystère qu'on fonde une science et qu'on la fait progresser. Aussi les physiciens et les chimistes se gardent-ils d'employer jamais une pareille méthode.

Mais on m'a dit : vous vous trompez; personne ne songe plus à défendre la vieille doctrine de Montpellier. Voyons s'il en est réellement ainsi. J'ai relu la discussion qui a eu lieu en 1855 entre les vitalistes et les organicistes, j'ai relu les publications récentes sur le vitalisme, et la plupart des auteurs, que je ne veux pas faire connaître à cette tribune, parce qu'ils ne pourraient pas se défendre ici, sont restés sur le même terrain que Barthez. Mais je déclare que je pourrais appuyer sur des citations textuelles ce que je vais dire.

Pour les vitalistes dont il est question, le vitalisme et l'organicisme sont inconciliables; il y a entre ces deux systèmes un antagonisme complet. Ils n'admettent pas qu'il existe normalement dans l'économie des actions physiques et chimiques. L'organisme serait soumis à des lois spéciales, indépendantes de celles qui régissent la matière. Tous les phénomènes physiques et chimiques sont produits par la force vitale, qui est *une* comme l'âme. Cette force vitale a *la science infuse* des procédés aveugles et nécessaires, quoique empreinte d'une profonde sagesse; elle défend les organes et lutte sans cesse contre l'influence des causes morbifiques. Cette force préside à tous les phénomènes de l'organisme, comme l'affinité préside aux phénomènes chimiques du monde inorganique. Comme on le voit, c'est la pensée de Barthez tout entière exprimée en d'autres termes. M. Malgaigne n'a-t-il pas défendu ces principes?

Pour certains vitalistes modernes, la puissance qui fait vivre l'homme et les êtres organisés est l'accomplissement de la volonté créatrice, l'impulsion continuée d'une loi divine.

Les médicaments et les substances énergiques n'agissent, suivant les vitalistes anciens et modernes, que par la force vitale. L'abus des liqueurs alcooliques, l'air vicié, les aliments de mauvaise qualité, les acides minéraux, les carbonates alcalins, le nitrate de potasse, etc., agissent sur le principe vital. C'est par la force vitale que les sels de cuivre, de mercure, de plomb tuent l'homme et les animaux. Trouve-t-on dans tout cela quelque chose qui diffère des doctrines de Barthez? Non, assurément. Dans une publication récente, un des vitalistes les plus considérés n'a-t-il pas écrit qu'il ne se passe au sein de l'organisme vivant une seule action de physique proprement dite ou de chimie générale? C'est, dit-il, une autre chimie, c'est une autre physique qui ont leurs lois propres. Ce sont précisément ces principes contre lesquels je ne cesserai de protester.

La profession de foi de M. Trousseau, que vous avez entendue dans la dernière séance, est sans doute beaucoup plus satisfaisante, pour les organiciens, mais elle laisse encore à désirer. A part le *substratum* et le *pot-au-feu de l'économie*, qui ne me plaisent pas, j'accepte les deux premiers articles du *Credo* de M. Trousseau, mais il n'en est pas de même du troisième. Je ne puis admettre d'abord que les manifestations propres aux corps vivants soient des forces. Ce sont évidemment des phénomènes produits par une force inconnue.

Si M. Trousseau consentait à supprimer le mot *force vitale*, qu'il n'admet, du reste, que faute de mieux, et si à l'exemple d'un de ses amis, M. Amédée Latour, qui accepte sa profession de foi, il voulait *tenir compte aussi bien des manifestations propres à la matière vivante que des phénomènes régis par les lois physiques, chimiques et mécaniques*, nous pourrions nous entendre facilement.

Si l'on vous disait, oui c'est en vertu des affinités chimiques ordinaires que l'oxygène de l'économie se combine avec l'hydrogène et le carbone pour produire de l'eau et de l'acide carbonique, que les matières amylacées se transforment en sucre, que l'azote est éliminé à l'état d'urée et d'acide urique, et que les combinaisons organiques et inorganiques se modifient dans l'économie; nous reconnaîtrions volontiers de notre côté qu'il est des phénomènes, tels que la sensibilité et la motilité qui ne sont pas explicables aujourd'hui par la chimie et par la physique, si les vitalistes expérimentaient au lieu de nous combattre, s'ils acceptaient nos méthodes expérimentales, nous pourrions vivre en bonne intelligence avec eux; mais, tant qu'ils feront jouer le premier rôle au principe vital, la guerre continuera; on accumulera des faits contre les doctrines dynamiques et je ne doute pas que dans un avenir prochain elles ne s'écroulent.

Si vous vous étiez borné, m'a dit M. Malgaigne, à exposer devant l'Académie les services que la chimie rend à la physiologie et à la médecine, tout le monde vous eût applaudi. Mais là n'est pas la difficulté. Qui doute aujourd'hui de l'utilité des applications de la chimie aux sciences médicales?

Les recherches si importantes qui ont été publiées depuis une vingtaine d'années sur la composition chimique du sang, de l'urine, des concrétions urinaires, de la plupart des liquides animaux, sont connues de tout le monde. Tout le monde connaît également les belles applications de la chimie et de la physique à la physiologie, à la toxicologie, à la neutralisation des poisons, à la thérapeutique. Mais, je le répète, la question n'est pas là. Il s'agit de savoir aujourd'hui si le rôle du chimiste ne commence que lorsque la vie a cessé, s'il lui est interdit de pénétrer dans l'organisme, et si les actions physiques et chimiques de l'économie sont soumises à d'autres lois que celles du monde extérieur. Eh bien, quelles que soient les prétentions des vitalistes, je déclare que l'étude de l'homme appartient à tout le monde, aux philosophes, aux médecins, aux chimistes, aux physiciens. Les premiers étudient l'intelligence de l'homme et ses nobles facultés, les médecins, indépendamment des études pathologiques, analysent plus particulièrement les phénomènes vitaux, tels que la sensibilité et la motilité, le rôle de la matière dans les phénomènes de la vie, c'est-à-dire les phénomènes qui, dans l'économie comme en dehors de l'économie, appartiennent aux lois générales de la matière. Cette étude se ferait beaucoup mieux si le médecin était en même temps chimiste et physicien, mais leurs efforts combinés peuvent conduire au même résultat sans subordination et sans absortion.

On prétend que notre chimie détruit la physiologie et qu'elle ne peut intervenir qu'après la mort. C'est là une grave erreur. Visitez les laboratoires des physiologistes français et allemands, et vous verrez quel est le concours de la chimie dans les expériences physiologiques. Est-ce après la mort que M. Bernard a prouvé que le sucre se forme dans le foie? Est-ce après la mort que l'on a reconnu que dans l'acte de la respiration, l'oxygène se combine avec l'hydrogène et le carbone du sang, et produit ainsi la chaleur animale? Est-ce après la mort que l'on a étudié l'action du suc gastrique et du suc pancréatique sur les aliments? Est-ce après la mort que l'on a constaté que beaucoup de substances organiques et inorganiques éprouvent dans l'économie les mêmes altérations que lorsqu'on les met en présence des agents chimiques?

On m'a fait dire que je ne vois dans les manifestations de la vie que des phénomènes physiques et chimiques, soumis aux lois ordinaires de la physique et de la chimie. Je proteste contre cette interprétation de ma pensée, et je défie mes contradicteurs de citer une ligne de ma première dissertation qui le prouve.

Mon opinion est celle de tous les physiciens et de tous les chimistes français, et je puis ajouter de presque tous les chimistes les plus illustres de l'Europe. J'ai essayé de prouver, par de nombreux exemples, que les combinaisons organiques et inorganiques éprouvent, dans l'économie, les mêmes altérations que lorsqu'on les met en présence des agents chimiques qu'elles sont soumises aux lois générales de la matière, et que l'on doit rechercher l'explication des actes physiologiques dans les lois de mieux en mieux connues de la chimie et de la physique. Mais l'Académie sait que je tiens compte de la vie dans l'ensemble des fonctions physiologiques, et que je ne compare pas l'homme à un corps brut.

Voudrait-on me classer parmi les vitalistes, parce que j'admets la sensibilité, la motilité, la vie? Si l'on devient vitaliste à si bon compte, je ne demande pas mieux.

Puisque les faits nombreux consignés dans ma première argumentation n'ont pas convaincu M. Malgaigne, je demande la permission de soumettre à l'Académie d'autres faits qui, comme les premiers, démontreront, à ceux qui n'ont pas de parti pris, l'existence normale de phénomènes physiques, chimiques et mécaniques dans l'organisme, sans faire intervenir la force vitale.

Lorsqu'on étudie les principaux phénomènes de la vie, on est forcé de reconnaître que tous les corps vivants sont doués des propriétés générales de la matière. Les ultra-vitalistes même ne sauraient le nier. En effet, la chaleur, la lumière, l'électricité, la pesanteur, agissent sur les corps organisés comme sur les corps inorganiques. Les corps vivants possèdent en outre les propriétés secondaires de la matière, telles que l'élasticité, la porosité, la capillarité, l'endosmose, la production et la transmission du son, etc. S'il existe des phénomènes, encore bien obscurs, que nous pouvons appeler vitaux, il en est un grand nombre d'autres qui relèvent entièrement de la physique, et que la physique seule peut expliquer. Prétendre que ces phénomènes dépendent de la force vitale, c'est une erreur déplorable qui s'opposerait à toute sorte de progrès si ce principe pouvait jamais être accepté.

Lorsqu'on plonge dans l'eau un végétal ou un animal vivant, on observe que l'eau pénètre dans leurs tissus et que les membranes vivantes absorbent ce liquide, absolument comme les corps inertes. Lorsqu'on injecte, dans le tube digestif d'un animal, une dissolution d'iodure de potassium, ce sel ne tarde pas à être absorbé par la tunique séreuse; il passe ensuite dans le sang

et il arrive en très-peu de temps dans l'urine. On peut le suivre facilement dans cette marche rapide, à l'aide de quelques réactifs.

Si l'on plonge pendant deux ou trois heures les extrémités inférieures d'une grenouille dans une dissolution de cyanure jaune de potassium et de fer, il sera facile de démontrer, par les sels de peroxyde de fer, que le cyanure jaune a pénétré dans toutes les parties de l'animal. Plongez les racines d'une plante dans une dissolution de nitrate de potasse, ce sel sera absorbé, et vous le trouverez dans toutes les parties du végétal.

Je vous le demande, ces phénomènes d'absorption se produisent-ils par la force vitale? Non, mille fois non. L'eau, l'iodure de potassium, le nitrate de potasse et une foule de substances ne traversent ainsi l'économie qu'en vertu des lois physiques. C'est parce que nos tissus sont poreux, c'est parce qu'ils possèdent la propriété de s'imbiber, que ces substances peuvent passer dans l'estomac, dans le sang et dans l'urine.

Tout le monde connait les phénomènes si curieux des tubes capillaires. On sait que lorsqu'on plonge dans l'eau un tube de verre très-fin, le liquide s'élève d'autant plus dans ce tube que son diamètre est plus petit.

Les phénomènes capillaires s'observent dans les corps bruts comme dans les corps organisés, et l'on admet aujourd'hui que les actions capillaires exercent une grande influence dans les fonctions physiologiques. Il ne peut pas en être autrement, puisque les tubes capillaires des tissus des animaux et des végétaux sont extrêmement fins; on évalue, en effet, leur diamètre à 1/200e de millimètre.

Les phénomènes d'imbibition sont absolument les mêmes dans les corps bruts et dans les corps organisés. Plongez dans l'eau, par une de ses extrémités, une mèche de coton, et elle ne tardera pas à s'imbiber et à faire l'office d'un siphon; plongez également dans l'eau un tissu desséché, un tendon, par exemple, et vous verrez le tendon absorber l'eau comme le coton, et reprendre ses propriétés primitives. Tout le monde connait la belle expérience de Spallanzani sur le rotifère, qui, quoique mort en apparence, reprend la vie et le mouvement si on le mouille avec une goutte d'eau.

L'imbibition joue un grand rôle dans l'ascension de la sève; il suffira de vous rappeler les belles expériences de M. Boucherie, qui a reconnu qu'un peuplier de 28 mètres de hauteur absorbe par le tronc, dans l'espace de six jours, la quantité énorme de 3 hectolitres d'une dissolution de pyrolignite de fer. La cause de l'ascension des liquides dans les végétaux réside dans les racines et dans les feuilles. Les liquides pénètrent dans les racines par endosmose, et l'évaporation qui se fait à la surface des feuilles produit une sorte de vide qui détermine l'ascension.

Direz-vous que ces dissolutions, que ces liquides, s'élèvent à la force vitale? Or les mêmes lois s'appliquent aux animaux et aux végétaux, même à ce pauvre chou, que M. Trousseau a si maltraité.

L'action capillaire produit les effets de l'affinité chimique; ainsi, pendant l'imbibition, il se développe de la chaleur. Un mélange d'eau et d'alcool, introduit dans une membrane animale, laisse passer l'eau et retient l'alcool. Lorsqu'on fait passer de l'eau chargée de sel marin à travers le sable, celui-ci retient tout le sel.

Les phénomènes de la capillarité se lient avec un autre phénomène qui porte le nom d'*endosmose*, et qui consiste dans l'action de deux liquides, séparés par une membrane. Si l'on prend un tube de verre terminé à la partie inférieure sous forme d'entonnoir, si l'on ferme celle-ci par un morceau de vessie, et si, après y avoir versé une dissolution de sucre, par exemple, on plonge dans l'eau distillée l'extrémité fermée, l'eau pure ne tarde pas à traverser la membrane et à s'élever dans le tube; le liquide pourra même s'écouler par la partie supérieure. C'est par l'endosmose que l'œil d'un cadavre qui a perdu une partie de ses humeurs augmente de volume lorsqu'on le place dans l'eau pure. Le phénomène peut être modifié par une foule de circonstances; ainsi des traces d'hydrogène sulfuré suffisent pour empêcher l'endosmose. On a fait l'observation qu'en général les liquides animaux produisent avec énergie l'endosmose lorsqu'on les met en rapport avec l'eau.

Il résulte des expériences des physiologistes que la nature des membranes augmente ou diminue le courant endosmométrique, que l'endosmose est un des phénomènes les plus importants de la physique, au point de vue des fonctions physiologiques, et que probablement cette force est une des causes qui déterminent l'absorption par les vaisseaux chylifères.

Toutes les membranes animales sont perméables aux gaz qui traversent l'économie, absolument comme ils s'échappent d'une vessie dans laquelle on veut les conserver. On ne peut expliquer la transformation du sang veineux en sang artériel, qu'en admettant que l'air inspiré traverse la membrane qui tapisse les ramifications bronchiques. C'est par l'absorption d'autres gaz que les gaz du sang veineux s'échappent, c'est parce qu'il absorbe du gaz oxygène, qu'il exhale de l'acide carbonique; c'est ainsi que les grenouilles, d'après les expériences des plus célèbres expérimentateurs, laissent échapper de l'acide carbonique dans l'hydrogène et dans l'azote. On a fait des expériences analogues sur des chiens, des lapins et d'autres animaux mis dans l'hydrogène, et l'on a constamment observé que ces gaz étaient absorbés, et l'on a trouvé à leur place de l'acide carbonique et de l'azote. L'azote était remplacé par de l'acide carbonique. Si l'on ajoute à ces faits que les mouvements nécessaires à la respiration représentent le simple jeu d'un soufflet, il est impossible de ne pas admettre que la respiration n'est qu'un phénomène physico-chimique.

Les tissus vivants, les liquides animaux, les gaz sont élastiques, absolument comme les solides, les liquides et les gaz du monde extérieur. On peut même affirmer que l'élasticité joue un rôle très-important dans les fonctions organiques. La respiration, la marche, la digestion, les mouvements des articulations, le jeu des ligaments, la circulation, etc., sont autant de fonctions qui ne peuvent s'accomplir que par l'élasticité des tissus qui forment les organes.

La contraction du cœur et l'élasticité des parois artérielles sont les principales puissances de la circulation du sang, et ce n'est pas à l'Académie de médecine que j'ai besoin de démontrer que les fonctions de l'appareil de la circulation, s'expliquent par les lois de l'hydraulique.

Si l'on cherche à se rendre compte de la manière dont le sang arrive dans les capillaires, l'esprit écarte les hypothèses absurdes qui ont été émises à ce sujet et ne peut admettre qu'une explication basée sur les lois de la physique. Le cœur est une admirable machine hydraulique, qui se compose de cavités pouvant s'agrandir et se resserrer, de soupapes et de tuyaux chargés de porter le sang dans les tissus; cette espèce de pompe fait mouvoir le sang non-seulement dans les artères, mais aussi dans les capillaires et dans les veines. On ne saurait donc admettre cette supposition ridicule que l'action du cœur s'arrête aux vaisseaux capillaires et que c'est par une autre force que le sang revient au cœur.

Mais tout cela ne se fait pas sans le concours du système nerveux. Ainsi, M. Berard a fait voir que, dans les glandes, le sang veineux apparaît tantôt rouge, tantôt noir, et que ses conditions chimiques sont déterminées par deux nerfs distincts, qui ont, l'un, la propriété de faire couler le sang veineux rouge, et l'autre noir; les nerfs n'agissent chimiquement sur le sang qu'en modifiant, d'une manière opposée, les phénomènes mécaniques de la circulation capillaire.

On voit donc que les lois physiques exercent leur empire dans les corps organisés comme dans les corps bruts, et que les phénomènes de la vie sont constamment sous l'influence de ces lois.

Outre les phénomènes physiques que nous venons d'exposer, les corps vivants en présentent d'autres qui les rapprochent des corps inertes. Je citerai comme exemples la phosphorescence animale et les courants électriques.

La phosphorescence animale rentre évidemment dans les théories physico-chimiques. Ceux qui ont voyagé dans les contrées méridionales connaissent ce phénomène, qui est produit par un coléoptère, le *lampyris italica*, qu'on appelle vulgairement ver luisant. Des observations, faites avec soin, prouvent que la matière jaune qui se trouve dans les derniers anneaux de l'insecte reste quelque temps phosphorescente même lorsqu'elle en est séparée. Si l'on met des vers luisants dans une éprouvette de verre, remplie d'eau et renversée sur la cuve, ces insectes cessent d'être phosphorescents au bout de quelques minutes, mais si l'on y introduit quelques bulles d'air, ils redeviennent phosphorescents. Si l'on triture dans un mortier les segments d'un certain nombre de vers luisants, et si l'on introduit la poudre grossière qui en résulte dans une cloche sur le mercure, la phosphorescence cesse; mais la lumière reparaît, en y faisant passer quelques bulles d'oxygène. Les expériences permettent de conclure que la vie n'est pas absolument nécessaire à la production de la phosphorescence.

Si le dégagement de chaleur et de lumière est dû aux actions chimiques et physiques, n'est-il pas permis de supposer que l'électricité est produite par les mêmes actions? Plusieurs expériences viennent à l'appui de cette manière de voir. Chacun connaît l'expérience si remarquable de Galvani sur la grenouille, qui prouve qu'il se forme un courant électrique, lorsque deux points d'une masse musculaire sont mis en rapport à l'aide d'un conducteur. La grenouille se contracte; mais, pour que ce phénomène ait lieu, il faut toucher avec le conducteur deux points différents du nerf qui traverse les muscles. Les contractions sont beaucoup plus énergiques lorsqu'on mouille le nerf avec une liqueur saline ou acide. On peut, à l'aide d'un galvanomètre, reconnaître l'existence, la direction et l'intensité du courant électrique.

On a varié ces expériences de mille manières, et l'on croit généralement que les courants électriques sont produits par les actions chimiques qui accompagnent la nutrition des muscles.

Certains poissons, comme la torpille, contiennent un véritable appareil électrique qui détermine une décharge électrique, si l'on tient l'animal entre les mains. Les secousses deviennent quelquefois tellement vives et rapides, qu'il est impossible de les supporter longtemps. Il n'y a absolument aucune différence entre ce courant électrique et celui que nous produisons avec les appareils ordinaires. M. Faraday a obtenu avec un gymnote tous les phénomènes du courant électrique, l'étincelle, la décomposition électro-chimique, l'action sur l'aiguille magnétique, etc. Un cheval succombe aux décharges de ce poison, dont le pôle positif se trouve à la tête et le pôle négatif à l'extrémité opposée; de sorte que, dans le galvanomètre, le courant a lieu de la tête à la queue de l'animal. M. Matteucci a reconnu, à Naples, l'exactitude des faits observés par M. Faraday.

Tous les observateurs ont reconnu l'analogie qui existe entre le courant électrique et ce que l'on pourrait appeler la force nerveuse. Mais peut-on conclure des nombreuses expériences qui ont été faites dans cette direction qu'ils sont identiques, et que, par conséquent, l'action nerveuse se rattache aux forces physiques? Nous ne saurions adopter une semblable doctrine dans l'état actuel de la science, bien que cela paraisse vraisemblable. J'ajouterai seulement que sous l'influence de certains poisons, tels que le curare, l'excitabilité nerveuse est détruite. En effet, si, à l'exemple de M. Bernard, on galvanise les nerfs lombaires d'une grenouille, tuée par décapitation, immédiatement les membres, auxquels se rendent ces nerfs entrent en convulsion. Si l'on galvanise, au contraire, les nerfs lombaires d'une grenouille tuée par le curare, on ne détermine aucune contraction des membres postérieurs. Lorsqu'on galvanise le pneumo-gastrique, on déter-

mine immédiatement l'arrêt du cœur; mais si l'on galvanise le pneumo-gastrique des animaux empoisonnés par le curare, il devient impossible d'arrêter le cœur. Ces faits sont extrêmement intéressants, bien qu'on ne puisse pas encore les rattacher à une théorie générale.

Si je ne craignais pas d'abuser des moments de l'Académie et de sa bienveillante attention, il me serait facile de prouver que la pesanteur, la lumière, le calorique, les courants électriques agissent sur les corps organisés en vertu des lois physiques, que la mécanique animale, que les fonctions de l'appareil vocal, de la vision et de l'ouïe ne s'expliquent que par l'application des lois de la physique. Peut-on comprendre le mécanisme de la vision sans l'application des lois de la réflexion et de la réfraction? Est-ce par la force vitale ou par l'optique qu'on y parvient? Pourquoi un bras qu'on élève se dégorge-t-il de sang? N'est-ce pas par la pesanteur? Le calorique ne dilate-t-il pas les tissus vivants comme les corps bruts? Les tissus vivants ne sont-ils pas, au contraire, resserrés par le froid, et le sang lui-même ne devient-il pas plus épais sous son influence?

Devons-nous conclure de tout ce que nous venons de dire que tous les phénomènes des corps vivants peuvent être expliqués par les forces physiques? Ce serait une erreur aussi grave que celle que nous reprochons aux vitalistes, et aucun physicien sérieux n'a jamais annoncé une semblable prétention. Il y a dans l'organisme autre chose dont il faut tenir compte, bien que nous en ignorions la nature; il y a l'ensemble des fonctions, il y a l'action nerveuse dans les animaux supérieurs; il y a des actions plus obscures dans les animaux inférieurs et dans les plantes. Si nous pouvons expliquer par les lois de la physique et de la chimie la plupart des phénomènes des corps vivants, nous n'avons pas la prétention de les expliquer tous. Il en est qu'on doit appeler vitaux, mais il faut bien se garder de leur donner le nom de forces vitales. Conservons le nom empirique de phénomènes vitaux, qui devient d'ailleurs tous les jours plus restreint, mais évitons l'emploi des mots qui n'expriment aucune vérité et qui jettent la confusion dans les sciences.

« Si Newton, dit M. Matteucci, s'était borné à donner le nom d'attraction à la force qui régit le merveilleux système de la mécanique céleste, son nom serait depuis longtemps tombé dans l'oubli. Mais il a démontré que l'attraction s'exerce en raison directe des masses, en raison inverse du carré de la distance, et il a rendu son nom immortel en dévoilant ainsi les admirables lois de cette force. »

Nous l'avons déjà dit dans notre première argumentation, disserter, argumenter sur le principe vital, sur les forces vitales, et ignorer les lois d'après lesquelles elles agissent, c'est ne rien faire du tout, c'est arrêter le progrès, c'est s'opposer à la recherche de la vérité.

Dans ma première argumentation, j'ai eu l'honneur de présenter à l'Académie un grand nombre d'exemples qui prouvent que les actions chimiques de l'économie s'accomplissent en vertu des mêmes lois que celles du monde physique. Pour que ma démonstration soit aussi complète que possible, et dans l'espoir d'ébranler mes contradicteurs, je demande à l'Académie la permission d'ajouter de nouveaux arguments à ceux que j'ai déjà produits.

J'ai déjà appelé l'attention de l'Académie sur les composés organiques qu'on est parvenu à obtenir par voie de synthèse, et je lui ai présenté des échantillons d'urée, d'alcool, d'essence de moutarde, de stéarine, de margarine, de butyrine, obtenus artificiellement. Je voudrais prouver maintenant que nous pouvons reproduire dans nos laboratoires un grand nombre d'opérations chimiques qui s'accomplissent dans l'économie. Examinons pour cela ce qui se passe dans l'acte de la digestion, et particulièrement l'action de la salive, du suc gastrique et du suc pancréatique sur les aliments.

Bien que la salive paraisse avoir une action chimique très-restreinte dans les phénomènes de la digestion, il est incontestable qu'indépendamment de son action physique, elle possède la propriété de convertir l'amidon en glucose.

M. Bernard a fait voir que la sécrétion parotidienne et sous-maxillaire, isolées ou réunies, ne sont pas susceptibles de produire cette transformation, mais la sécrétion sous-maxillaire acquiert cette propriété lorsqu'elle est mêlée avec le mucus de la bouche. On observe ces divers phénomènes dans un ballon de verre, dans la bouche et dans le tube digestif. On ne peut donc pas admettre qu'ils soient produits par la force vitale.

Le suc gastrique possède la propriété de dissoudre les matières albuminoïdes et les tissus qui donnent de la gélatine; il les gonfle, les rend demi-transparentes, les désagrége, et enfin les dissout. Il les transforme ainsi en produits facilement absorbables.

Ces phénomènes s'observent également en dehors de l'organisme. Tout le monde connaît les célèbres expériences de Spallanzani, et celles de MM. Beaumont, Tiedmann et Gmelin. Quand on mêle le suc gastrique avec des aliments mâchés et que l'on introduit le mélange dans de petits tubes de verre à la température du corps humain, au bout de quelques heures les aliments se transforment en une gelée ou en une bouillie liquide. Que l'on opère dans la cavité de l'estomac ou dans des tubes en verre, il est indispensable que le suc gastrique ait une réaction acide. Il perd, en effet, dans les deux cas, la propriété digestive, si on le neutralise par un carbonate alcalin. Il perd également cette propriété par la chaleur, qui détruit la pepsine, et par l'addition de certaines substances, telles que l'acide arsénieux, l'acide sulfureux, l'alun, etc.

M. Malgaigne dira-t-il que ces phénomènes ne s'accomplissent qu'en vertu de la force vitale?

« S'il y a quelque chose de clair en physiologie, dit M. Dumas, c'est que les opérations digestives s'accomplissent sans l'intervention de cette force vitale, de cet agent inconnu, jadis tant de fois invoqué, et qui se prêtait avec tant de complaisance à toutes les explications de la physiologie empirique. Les recherches modernes ont clairement établi que les changements que subissent les aliments dans le tube digestif sont dus à une série de relations purement chimiques. »

Que le chimiste qui a fourni à M. Malgaigne des arguments si heureux et surtout si bien choisis sur la synthèse des matières organiques, qui est peut-être un élève de M. Dumas, combatte, s'il le peut, cette opinion. Mais nous lui demandons de le faire au grand jour et non sous le couvert de M. Malgaigne.

L'action du suc pancréatique sur les matières grasses nous fournira un nouvel argument. M. Bernard a observé que le suc pancréatique agit sur les matières grasses d'une manière énergique; il les émulsionne instantanément et les rend absorbables. Le suc pancréatique transforme également la fécule en glucose. Si l'on agit en dehors de l'organisme, on observe les mêmes phénomènes sur les matières grasses et sur l'amidon.

Je répéterai encore qu'il faut admettre, bien entendu, dans les fonctions digestives, comme dans toutes les fonctions, l'influence du système nerveux. Ainsi, quand on coupe les pneumo-gastriques, la sécrétion du suc gastrique cesse, et l'on voit prédominer la sécrétion alcaline ou mucus gastrique. La digestion n'est plus possible dans ces conditions. Dans plusieurs états pathologiques, le suc gastrique n'est plus sécrété, et les fonctions digestives ne s'accomplissent plus. On comprend, dès lors, que, sous l'influence d'un chagrin violent, d'une triste nouvelle, la composition du suc gastrique soit modifiée et que l'acte de la digestion soit empêché.

Nous venons de voir que les matières grasses sont émulsionnées par le suc pancréatique. Après avoir subi cette modification, elles passent dans les chylifères et donnent au chyle son opacité et sa blancheur. Les matières grasses des aliments végétaux et animaux sont l'origine principale de la graisse; cependant de nombreuses expériences, faites avec le plus grand soin, ont prouvé qu'il se produit de la graisse dans l'organisme. MM. Dumas et Milne-Edwards ont reconnu, en effet, que les abeilles produisent de la cire, même quand elles ne sont nourries qu'avec du sucre. MM. Pelouze et Gélis ont constaté qu'en dehors de l'économie, le sucre donne naissance à un acide gras, l'acide butyrique.

La graisse qui pénètre ou qui se forme dans l'économie est destinée à être brûlée et à produire de l'eau et de l'acide carbonique qui entretiennent la chaleur animale. Aussi Lavoisier n'a-t-il considéré la respiration que comme une combustion lente de carbone et d'hydrogène, qui est, dit-il, semblable en tout à celle qui s'opère dans une lampe ou dans une bougie qui brûle. Les animaux qui respirent, ajoute-t-il, sont de véritables corps combustibles qui brûlent et se consument. « Si les animaux ne réparaient par les aliments ce qu'ils perdent par la respiration, *l'huile manquerait bientôt à la lampe*, et l'animal périrait, comme une lampe qui s'éteint lorsqu'elle manque de nourriture. On dirait que cette analogie qui existe entre la respiration et la combustion n'avait point échappé aux poëtes ou plutôt aux philosophes de l'antiquité. Ce feu dérobé du ciel, ce flambeau de Prométhée, est la peinture fidèle des opérations de la nature. On peut donc dire avec les anciens que le flambeau de la vie s'allume au moment où l'enfant respire pour la première fois, et qu'il ne s'éteint qu'à la mort. »

Est-il possible d'admettre, avec les ultra-vitalistes, que la chaleur animale est due à la force vitale et non à la combinaison de l'oxygène avec le carbone et l'hydrogène? On sait cependant que le corps humain est traversé par un poids énorme d'oxygène, et que, d'après les expériences de MM. Fabre et Silbermann, on représente la chaleur de combustion de l'hydrogène par 34,462 calories, et celle du carbone par 8,080 calories, quand il se transforme directement en acide carbonique. Pourquoi, dans l'économie, la chaleur ne se produirait-elle pas par l'action chimique, comme en dehors de l'organisme? Pourquoi avoir recours à une force occulte, au lieu d'expliquer ces phénomènes par les véritables forces de la nature? Je ne cesserai de protester au nom de la science contre de pareilles doctrines.

M. Malgaigne a osé dire que Lavoisier n'avait fait aucune expérience, et que la théorie physico-chimique de la respiration repose entièrement sur des calculs. Il est impossible de montrer plus d'audace ou de commettre une erreur plus grossière. Puisque M. Malgaigne ignore les grands travaux accomplis dans cette direction depuis soixante-dix ans, il me permettra de lui en rappeler sommairement quelques-uns.

M. Poggiale expose les nombreuses expériences faites par Lavoisier, Dulong, MM. Despretz, Regnault et Reiset, Boussingault, Liébig, Barral, Dumas, Andral et Gavarret, etc.

Que M. Malgaigne nous fasse connaître maintenant les expériences si délicates qu'il a faites, dit-il, qu'il nous dise comment il explique la production de la chaleur animale. Il nous avait promis cette révélation; mais dans l'ardeur de l'improvisation, il a sans doute oublié de nous en parler. Du reste, nous connaissons d'avance sa théorie. Est-ce que le principe vital n'explique pas tout? Est-ce que ces messieurs ne sont pas en possession de la vérité? Est-ce qu'ils ont besoin de faire des expériences?

Les recherches des chimistes ont établi que les composés organiques et inorganiques obéissent aux mêmes lois, et que, quand on opère dans les mêmes conditions, on obtient les mêmes résultats. Sans doute, les éléments organiques présentent une grande mobilité dans leurs actions, mais il serait contraire à toutes les notions scientifiques, si l'on admettait des agents mystérieux et des forces spéciales pour leur formation. Il n'est plus possible de supposer qu'un composé chimique perde son caractère fondamental dans l'économie, et, au contraire, un grand nombre de faits attestent que les corps qui ont les mêmes propriétés chimiques remplissent les

mêmes fonctions physiologiques. M. Roussin, professeur agrégé de chimie au Val-de-Grâce, en a fourni, dans ces derniers temps, des exemples remarquables.

On sait que la coquille des œufs de poule renferme 90 p. 100 environ de carbonate de chaux, un peu de phosphate de chaux et de matière gélatineuse. M. Roussin a recherché si d'autres carbonates voisins ne pourraient pas être substitués au carbonate calcaire dans l'alimentation des poules et passer comme lui dans l'économie. L'expérience a justifié ses prévisions, et, dans un grand nombre d'essais, que je ne puis pas exposer ici, il a reconnu que les carbonates ou les oxydes métalliques, qui possèdent les propriétés chimiques fondamentales du carbonate de chaux et de la chaux peuvent les remplacer. Telles sont le carbonate de baryte, la magnésie, le carbonate de magnésie, le carbonate de manganèse, le carbonate de protoxyde de fer, l'oxyde de plomb, etc. L'alumine, le sesqui-oxyde de fer, le sesqui-oxyde de manganèse, au contraire, ne sont pas assimilés.

L'albumine et le jaune d'œuf contiennent une proportion notable de chlorure de sodium. Les bromures et les iodures alcalins qui sont isomorphes, avec le chlorure de sodium, passent dans la partie liquide de l'œuf en proportion tellement considérable, qu'il est permis de supposer que la majeure partie s'élimine par cette voie, lorsque les poules commencent à pondre. L'œuf n'acquiert, par l'introduction de ces substances, aucun goût étranger. On observe un fait curieux, lorsqu'on donne aux poules des iodures et des bromures alcalins, c'est qu'à mesure que l'iode augmente dans l'œuf, l'enveloppe calcaire diminue et finit par disparaître. L'ingestion des iodures et des bromures alcalins empêche donc l'assimilation du carbonate de chaux et du phosphate de chaux.

De l'ensemble des expériences de M. Neussin, il semble déjà ressortir une loi générale qu'il a formulée ainsi :

« Les substances isomorphes, au point de vue de leur groupement moléculaire, sont isomorphes également au point de vue physiologique. »

Par quels procédés le phosphate de chaux et le carbonate de chaux, qui forment la charpente des animaux, arrivent-ils dans l'économie? Par un moyen bien simple. D'après les expériences de M. Dumas, ces sels, qui sont insolubles dans l'eau pure, se dissolvent dans l'eau contenant de l'acide carbonique, et l'on sait que toutes les eaux qui baignent le sol en renferment. C'est donc à la faveur de cet acide carbonique que les sels calcaires, indispensables à l'organisme vivant, pénètrent dans les plantes. Là, sous l'influence de la radiation solaire, l'acide carbonique est décomposé et les sels calcaires redevenant insolubles, entrent dans la composition des tissus de la plante qu'ils rendent plus fermes et plus solides. Ces sels passent ensuite des végétaux dans l'économie animale, comme tous les aliments qui sont nécessaires à la conservation et au développement des organes.

« Tous les changements qui s'opèrent continuellement à la surface du globe, dit M. Dumas, sont dus à des combinaisons qui se font ou à des combinaisons qui se défont. La matière du tapis de verdure qui aujourd'hui revêt une prairie, fait partie le lendemain des animaux qu'elle nourrit; quelques jours encore et elle passera peut-être dans notre propre organisation, d'où elle s'en ira dans l'atmosphère, qui, là cédant à de nouvelles plantes, reproduira, plus tard, une nouvelle végétation. La matière du bois que nos foyers consument aujourd'hui fera peut-être demain partie de quelque végétal d'un pays lointain. »

Les plantes fixent du carbone, de l'hydrogène, de l'azote et de l'eau, et mettent en liberté l'oxygène et l'acide carbonique. Les animaux, au contraire, brûlent les matières organiques fournies par les végétaux et produisent de l'eau, de l'acide carbonique et de l'urée, qui peut être considérée comme un sel ammoniacal. C'est donc avec raison que les chimistes modernes considèrent la plante comme un appareil de réduction et l'animal comme un appareil de combustion.

M. Boussingault a prouvé, par des expériences concluantes, qu'en semant des pois dans du sable calciné, ces pois peuvent germer, développer leurs feuilles, fleurir et fructifier, pourvu qu'on les arrose et qu'on renouvelle leur atmosphère. L'eau, l'air et l'acide carbonique peuvent donc suffire au développement des plantes.

L'acide oxalique, l'acide lactique, la formation des calculs urinaires, la conversion des tartrates en carbonates, la production de l'hydrogène sulfuré dans l'intestin quand on donne aux animaux des substances légumineuses, contenant une proportion notable de soufre, sont autant d'exemples qui prouvent que les réactions chimiques que nous observons dans l'organisme vivant peuvent se reproduire en dehors de l'économie.

En résumé, il est impossible d'admettre que les substances de l'organisme vivant soient soustraites aux lois de la physique et de la chimie. Nous considérons, au contraire, comme démontré, que les mêmes lois président aux transformations qui s'opèrent dans l'économie aussi bien que dans les corps bruts. Les matières organiques éprouvent des transformations variées, et l'on comprend que les forces physiques et chimiques produisent des résultats différents dans les corps organisés et dans la nature morte. Ce sont d'autres appareils et d'autres considérations, comme l'a dit M. Bouillaud dans son savant discours. La science ne permet pas d'expliquer les propriétés du système nerveux et de remonter à la cause des phénomènes qu'on appelle vitaux; mais ce n'est pas une raison pour supposer une force nouvelle qui n'est soumise à aucune loi, et qui, par conséquent, au lieu d'appartenir aux sciences physiques, est du domaine de la métaphysique, dont nous n'avons pas à nous occuper ici. Dans les sciences, expliquer un phénomène, c'est le soumettre à des lois connues, et la physiologie ne pourrait pas être classée parmi les sciences exactes si elle admettait un principe vital, une force vitale.

Au lieu d'engager les jeunes médecins dans cette voie sans issue, au lieu d'arrêter l'esprit de recherche, encouragez les études de chimie, de physique, d'anatomie et de physiologie, que ces études soient *fondamentales*, au lieu d'être *accessoires*, et soyez convaincus que, en appliquant sagement les sciences physiques a la physiologie, on parviendra, tôt on tard, à bien comprendre l'ensemble des phénomènes physiologiques et chimiques de la vie.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE MAI 1860; par M. le docteur J. MAREY, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PATHOLOGIE.

SUR LES CONCRÉTIONS TOPHACÉES DE L'OREILLE EXTERNE CHEZ LES GOUTTEUX; par M. CHARCOT.

J'ai recueilli pendant ces dernières années un certain nombre d'observations qui me paraissent propres à éclairer plusieurs points de l'histoire clinique et nécroscopique de la goutte proprement dite; j'espère pouvoir prochainement faire part à la Société de l'ensemble des résultats auxquels j'ai été conduit par la comparaison de ces observations; mais, pour le moment, je me bornerai à présenter quelques remarques concernant les concrétions tophacées qu'on rencontre assez fréquemment chez les goutteux, sur diverses parties du pavillon de l'oreille.

Ces concrétions ont déjà été remarquées par plusieurs médecins : MM. Fauconneau-Dufresne (in Cruveilhier : ATLAS D'ANAT. PATH., 4e liv.), Todd (CLINIC. LECTUR. ON URINARY ORGANS., p. 419, London, 1859), Garrod, entre autres, les ont particulièrement mentionnées ou décrites. Ce dernier auteur surtout, en a fait une étude attentive dont les résultats ont été consignés d'abord dans un mémoire qui fait partie des TRANSACTIONS MÉDICO-CHIRURGICALES pour l'année 1854 (vol. XXXVII), puis dans un important traité de la goutte publié récemment (THE NATURE AND TREATMENT OF GOUT, London, 1859). C'est plus spécialement sur les observations de M. Garrod et sur celles qui nous sont propres que sont fondées les considérations qui suivent.

Le nombre des concrétions dont il s'agit est variable; on en rencontre tantôt une ou deux seulement, tantôt jusqu'à huit ou dix sur une même oreille. Elles peuvent n'exister que sur une seule oreille ou occuper, au contraire, les deux oreilles d'un même sujet. Ce dernier cas semble être le plus rare. Leur siége de prédilection est la partie supérieure de la rainure de l'hélix; mais on les observe assez fréquemment sur l'hélix lui-même ou sur son bord tranchant, et enfin sur l'anthélix. Ainsi qu'on le voit sur la planche que nous présentons à la Société, elles constituent, chez un de nos malades, trois petites tumeurs arrondies, ayant environ le volume d'un pois; deux de ces tumeurs occupent l'extrémité inférieure de l'anthélix; la troisième, un peu plus volumineuse que les autres, est située sur le rebord obtus qui limite en arrière la cavité de la conque et fait légèrement saillie dans cette cavité. Nous croyons que ces concrétions n'ont pas encore été rencontrées sur les parties qui composent le tiers inférieur du pavillon, sur le lobule, par exemple. Graves (A SYSTEM OF CLINICAL MEDICINE, Dublin, 1843, p. 581), qui décrit une congestion du lobule de l'oreille, survenant par accès, chez quelques goutteux, ne dit point que cette congestion ait produit quelquefois dans les parties où elle se porte, un dépôt de matière tophacée.

Dans certains cas, les concrétions de l'oreille peuvent acquérir, comme on l'a dit plus haut, le volume d'un pois. Mais, le plus souvent, elles sont à peine grosses comme une tête d'épingle ou un grain de millet. Elles se présentent, d'ailleurs, sous deux formes principales. Dans une première forme, elles constituent de petites tumeurs sous-cutanées, hémisphériques, plus ou moins régulières et plus ou moins saillantes; mobiles avec la peau ou adhérentes au cartilage sous-jacent. Parfois obscurément fluctuantes, elles ont d'autres fois une consistance comme pierreuse; la peau qui les recouvre peut avoir conservé sa coloration naturelle ou laisser voir, au contraire, par transparence, la substance d'un blanc mat qui les compose. Dans la seconde forme, ce sont de petites plaques arrondies qui, semblent faire corps avec le tégument externe et au niveau desquelles la matière d'aspect crayeux est à nu ou recouverte seulement par une mince couche épidermique.

Extraite à l'aide d'une légère incision lorsque les concrétions sont profondément situées, ou détachée par le grattage, lorsqu'elles sont tout à fait superficielles, la matière tophacée peut être demi-liquide, de consistance caséuse, ou offrir enfin la dureté de la craie. Si l'on en porte un fragment sous le microscope, elle paraît quelquefois composée d'une infinité d'aiguilles cristallines, principalement lorsque le dépôt est mou ou de formation récente (Garrod); mais, le plus souvent, elle se présente sous l'aspect d'une poudre amorphe. Si l'on soumet la préparation à l'action de l'acide acétique concentré, les aiguilles cristallines ou la poudre amorphe se dissolvent bien-

tôt, quelquefois avec effervescence, et l'on voit, au bout d'un certain temps, se former en leur place, de nombreux cristaux affectant, pour la plupart, la forme rhomboïdale caractéristique de l'acide urique. Enfin, traitée par l'acide nitrique bouillant, la matière tophacée se dissout, et donne rapidement lieu, lorsqu'on fait intervenir l'ammoniaque, à une belle coloration pourpre de murexide. Comme on le voit, la substance des concrétions de l'oreille ne diffère par aucun caractère essentiel de celle qui constitue les tophus goutteux articulaires ou abarticulaires.

C'est, le plus souvent, à la suite d'un accès de goutte articulaire, intense ou de longue durée, que se produisent les concrétions de l'oreille. Leur formation n'est, en général, accompagnée d'aucun symptôme particulier, et les malades les portent quelquefois depuis longtemps sans les avoir remarquées. Cependant, parfois, elles donnent lieu de temps à autre, principalement au moment où les accès articulaires se déclarent, à un sentiment de gêne et de picotement ou même à une douleur plus ou moins vive; il n'est point rare, en pareil cas, que les vaisseaux cutanés ou sous-cutanés qui les avoisinent soient dilatés et paraissent plus nombreux que de coutume. Après avoir persisté pendant plusieurs mois ou même plusieurs années sans éprouver de modification appréciable, les dépôts tophacés de l'oreille peuvent diminuer de volume ou s'effacer à peu près complétement, ainsi que cela arrive quelquefois aux tophus articulaires. A mesure que certains dépôts disparaissent sur un point de l'oreille, on peut en voir de nouveaux se former sur un autre point. Il n'est point rare que les concrétions soient rejetées en masse, le plus communément à la suite d'une inflammation plus ou moins vive qui s'empare des parties avoisinantes. L'intervention d'un travail inflammatoire n'est cependant ici nullement nécessaire. Ainsi chez un goutteux depuis longtemps soumis à notre observation, une concrétion superficielle, plate, arrondie, ayant 2 millimètres de diamètre environ, d'un blanc mat, paraissant faire corps avec la peau, et recouverte seulement par une mince couche d'épiderme, siégeait depuis plusieurs mois sur l'hélice de l'oreille droite. D'abord très-adhérente lorsque nous l'aperçûmes pour la première fois, cette concrétion se détacha peu à peu, d'abord par un point de la circonférence, puis par les parties profondes, et devint tout à fait mobile. Un jour enfin elle tomba sans que le malade s'en aperçût. Or ce travail d'élimination spontanée s'est effectué sans que la peau ait jamais présenté aucun indice d'inflammation. Une petite perte de substance en forme de fossette et représentant en quelque sorte le moule externe de la concrétion, marqua pendant longtemps le lieu où celle-ci avait existé.

Il ne faudrait pas considérer les concrétions tophacées de l'oreille externe comme un objet de vaine curiosité; elles paraissent, au contraire, devoir tenir une place importante dans l'histoire clinique de la goutte. En effet, d'après les recherches de M. Garrod, ce seraient de tous les dépôts goutteux situés superficiellement, et dont l'existence peut être directement reconnue pendant la vie, ceux qu'on observe le plus fréquemment. Lorsque sur un point du corps, au voisinage des jointures par exemple, il existe de semblables dépôts, on en rencontre en même temps, du moins le plus communément, quelqu'un sur l'oreille, et de plus, l'oreille peut en présenter un ou plusieurs, alors qu'il n'en existe pas ailleurs. Voici, du reste, les résultats statistiques sur lesquels se fonde l'opinion de M. Garrod. On rechercha attentivement chez 37 goutteux s'il existait des concrétions d'urate de soude soit à la surface du corps, soit au moins dans des points ou leur constatation est chose facile; ces concrétions furent rencontrées dans 17 de ces cas; elles faisaient défaut dans les 20 autres cas. Sur les 17 cas où les concrétions existaient, sept fois elles siégeaient sur l'oreille seulement, neuf fois on les rencontrait à la fois sur l'oreille et au voisinage des jointures; enfin, dans un seul cas il en existait au voisinage des jointures, bien que l'oreille n'en présentât pas de traces. Les sujets chez lesquels on rencontra des dépôts tophacés sur l'oreille externe sans qu'il en existât au voisinage des jointures, avaient tous éprouvé ou éprouvèrent par la suite, un ou plusieurs accès arthritiques bien caractérisés. Chez plusieurs d'entre eux, le sang et l'urine furent soumis à l'examen chimique, et l'on s'assura que ces liquides renfermaient de l'acide urique en excès; enfin chez deux de ces individus qui succombèrent, bien que pendant la vie les jointures ne fussent point déformées, on trouva les cartilages d'encroûtement de plusieurs articulations chargés de dépôts d'urate de soude.

On prévoit aisément, d'après ce qui précède, que la constatation des dépôts tophacés de l'oreille externe, pourra, dans certaines circonstances, être une précieuse ressource pour le diagnostic; les pertes de substance ou les cicatrices que les concrétions laissent après elles, lorsqu'elles se sont détachées spontanément, devraient également être recherchées avec soin.

Des dépôts tophacés analogues à ceux que nous venons de décrire, se rencontrent quelquefois, au dire de M. Todd (*loc. cit.*, lect. XVI), sous la peau qui recouvre les cartilages des ailes du nez. Jusqu'à présent, nous n'avons pas été assez heureux pour rencontrer des exemples de ce genre.

ACCÈS FÉBRILES PÉRIODIQUES; VÉGÉTATIONS FIBRINEUSES SUR DEUX VALVULES AORTIQUES; COLLECTION SANGUINE ET PURULENTE AU POINT DE CONTACT ET AU-DESSOUS DE CES VALVULES; observations par M. LANCEREAUX, interne des hôpitaux de Paris.

Le nommé Thévenot, âgé de 25 ans, potier, entre à l'hôpital de la Pitié le 24 janvier 1860 (salle Saint-Paul, service de M. le docteur Marrotte). D'une taille ordinaire, d'un embonpoint modéré, d'une constitution moyenne, ce jeune homme jouit généralement d'une bonne santé. Il y a sept ans, il contracta en Afrique une fièvre intermittente qui dura trois mois; depuis cette époque il a toujours été bien portant. Douze jours environ avant son entrée à l'hôpital, il fut pris d'un frisson suivi de chaleur et d'une sueur abondante qui survint environ une heure plus tard. Puis chaque jour, vers deux heures de l'après-midi, il éprouva le même accès.

Le 25 janvier, ce malade se fait remarquer par la pâleur de son teint. Il n'indique aucun siége à son mal, mais il est facile de voir que la respiration et la circulation ont une fréquence anormale. Cependant, les poumons examinés avec soin ne présentent aucun phénomène qui puisse en rendre compte; au cœur s'entend un léger souffle qui se prolonge dans les veines du cou. La langue est étalée, couverte d'un enduit jaunâtre, nausées. (Ipéca-stibié.)

26 janvier. L'accès de fièvre n'est pas survenu la veille, ou tout au moins il est passé inaperçu. Le 26, il a lieu vers l'heure accoutumée; mais à partir du 28, la fièvre est continue, avec paroxysmes plus ou moins réguliers. Bains.

Le 29, le 30 et le 31, l'état du malade varie peu, la fièvre continue, les paroxysmes sont peu réguliers et parfois suivis d'une sueur abondante. Malgré un examen attentif, aucun phénomène ne vient révéler l'existence d'une lésion capable de rendre compte de l'état fébrile. La rate elle-même est à peine plus volumineuse. L'expression de la physionomie indique un état de gêne et de malaise excessifs. Tenant compte des antécédents du malade, on lui donne de huit à douze gouttes de liqueur de Fowler. Du 1[er] au 6 février, on cesse la liqueur de Fowler, et le malade reçoit de 1 à 2 grammes de sulfate de quinine sans qu'il paraisse en résulter un changement notable. Il y eut néanmoins une légère amélioration, mais trop peu prononcée pour qu'il fût possible de conserver l'idée d'une fièvre intermittente.

Les principaux organes furent de nouveau examinés avec soin, et le foie ayant paru douloureux et augmenté de volume, on ordonna des ventouses scarifiées et les bains furent repris.

7, 8 et 9. Les paroxysmes continuent, mais sans régularité; ils sont toujours suivis d'une abondante transpiration. Pendant la durée du frisson, le malade éprouve de violentes douleurs qui le font crier, se tordre et se pelotonner dans son lit; le pouls, excessivement petit et fréquent, se sent à peine, la peau est peu chaude et d'une pâleur excessive. Dans l'intervalle, la fréquence persiste; on peut compter de 110 à 120; les bruits du cœur sont précipités et métalliques. Il existe à la base et dans les vaisseaux qui en partent un double bruit de souffle assez doux pour être rattaché à un état anémique et à la rapidité de la circulation. (Les bains sont continués.)

10 et 11. Peu de changement; l'état de gêne et de malaise paraît plus grand. Malgré sa fréquence, le pouls en dehors des accès offre encore un développement assez considérable.

Le 12 au matin, dyspnée et même orthopnée, anxiété excessive, toux, crachats aérés, spumeux, sanguinolents, pouls très-fréquent; même état le soir et le lendemain matin; puis enfin la mort survient après un dernier frisson.

Nécropsie. — L'examen de l'habitude extérieure du cadavre n'offre rien à noter, si ce n'est la décoloration de la peau et de légères traces d'œdème aux membres inférieurs.

Il existe dans la cavité abdominale un demi-litre environ d'un liquide jaune-citron et transparent.

Les reins sont sains.

Le foie, un peu augmenté de volume, a sa consistance ordinaire; des fausses membranes font adhérer la paroi costale dans une partie de sa face antérieure.

La rate a 15 centimètres de long, sa tunique fibreuse, épaissie et noirâtre, adhère au diaphragme; son tissu est ramolli; la moindre pression le réduit en bouillie.

Il y a un œdème général des poumons et de la congestion dans quelques points. Une sérosité spumeuse sanguinolente se trouve remplir les bronches dont la muqueuse est fortement colorée en rouge.

Chargé de graisse à sa face antérieure, le cœur est plus volumineux, toute proportion gardée, qu'à l'état normal. C'est principalement sur le ventricule gauche que porte l'augmentation de volume. A part une légère dilatation de ses cavités et de ses orifices, le cœur droit est sans lésion. La dilatation des cavités est plus considérable à gauche; mais, en outre, les valvules auriculo-ventriculaires, d'une teinte jaunâtre, sont légèrement épaissies, et à l'orifice aortique existe une altération rare et curieuse.

Valvules sygmoïdes. — L'une de ces valvules est intacte, ainsi que les moitiés correspondantes des deux autres, tandis que les secondes moitiés de ces dernières sont couvertes de végétations fibrineuses qui donnent à leur bord libre une épaisseur considérable. Situées tant à la surface de l'endocarde que dans le tissu conjonctif et élastique compris entre le repli du feuillet endocardique, ces végétations sont composées en grande partie de granulations élémentaires jaunâtres.

Le dépôt fibrineux est surtout abondant au point de contact des deux valvules, et le point est précisément celui qui se trouve situé entre les origines des deux artères cardiaques.

Cette lésion valvulaire qui, en même temps qu'elle rétrécit l'orifice, l'empêche de se fermer complétement, cache au-dessous d'elle une altération d'une nature en apparence différente, mais qui très-probablement reconnaît la même origine. En effet, une incision pratiquée au point de contact des valvules altérées et prolongée au-dessous d'elles, donne lieu à l'écoulement d'un liquide épais jaune brunâtre formé de pus et de sang. Ce liquide, dont la quantité peut être évaluée à ce que contiendraient deux à trois dés à coudre, se trouve collecté dans une cavité dont les parois irrégulières et anfrac-

tineuses de 5 à 6 centimètres de diamètre, sont formées en avant par les valvules épaissies et altérées, et en arrière par le tissu musculaire lui-même. Des granulations élémentaires, des globules pyoïdes très-nombreux, très-volumineux et parfaitement caractérisés, des globules sanguins et des débris de faisceaux musculaires, tels sont les éléments qui entrent dans sa composition.

Voilà le fait tel que je l'ai observé; si maintenant on me demande à quoi peut se rattacher cette singulière altération, j'avoue que je l'ignore, le malade ne paraissant pas avoir jamais présenté aucune atteinte de rhumatisme ou de syphilis.

Les accès fébriles intermittents me paraissent, toutefois, tenir de la fièvre paludéenne contractée en Afrique, et à l'altération du cœur qui aurait agi en grande partie comme cause occasionnelle.

BIBLIOGRAPHIE.

DES REMÈDES RÉPUTÉS SPÉCIFIQUES CONTRE LA GOUTTE; DES MOYENS A METTRE EN USAGE POUR PRÉVENIR LE RETOUR DES ACCÈS, ET COUP D'OEIL SUR LE COLCHIQUE ET SES PRÉPARATIONS, ETC.; par le docteur AULAGNIER, médecin principal des armées, etc.

La goutte compte de nombreuses victimes dans le monde, et parmi ceux que torture cette maladie, il en est peu qui se piquent de stoïcisme et disent que la douleur n'est point un mal. Qui pourrait se flatter de résister longtemps aux cruelles angoisses d'une maladie opiniâtre dont les accès se prolongent souvent au delà des limites de la patience la plus aguerrie? Et qui oserait reprocher à un goutteux de profession de demander quelque soulagement à la médecine rationnelle ou à l'empirisme le moins raisonné? Nous comprenons parfaitement la faiblesse humaine, nous avons pour elle une indulgence compatissante, mais nous voudrions cependant ne pas aller trop loin en cette voie qui nous semble assez périlleuse. Aussi pour éclairer notre conscience, allons-nous examiner avec soin deux opinions diamétralement opposées, qui règnent à la fois parmi les médecins et chez les malades, à savoir s'il faut ou non guérir la goutte.

Tous les jours on nous demande comment il faut traiter cette maladie, s'il est possible de la prévenir, s'il y a quelque danger à la combattre, si les accès devenus rares ou même supprimés tout à fait ne doivent pas exercer une fâcheuse influence sur la santé générale, en un mot si la goutte n'est pas une de ces maladies qu'il est dangereux de guérir. C'est toujours, comme on le voit, la fameuse thèse de Raymond, remise en lumière par Giraudy (Paris, 1816), et destinée à prouver aux malades qu'il faut se souvenir du précepte du poëte :

Souvent la peur d'un mal nous conduit dans un pire.

Cette question est grave, tout le monde en convient, et l'on s'accorde aussi à dire qu'il est difficile d'y répondre. Elle a été de tout temps proposée à la sagacité des médecins qui, pour la plupart, ont pensé que la goutte était à peu près incurable, et qui ont ajouté à ce jugement que dans bien des cas sa guérison réelle ou apparente pouvait occasionner des accidents redoutables. On a établi à cet égard une distinction qui a une certaine importance. S'agit-il, en effet, de la goutte irrégulière, anormale, symptomatique de quelques affections spécifiques comme le rhumatisme? Il n'y a dans ce cas, aucun inconvénient à combattre le mal et à s'en débarrasser par un traitement rationnel. Mais si le patient a une goutte régulière ou primitive, comme on la désignait autrefois, si les accès reviennent de temps en temps avec leurs symptômes caractéristiques, s'il y a hérédité, alors il faut agir avec la plus grande circonspection et craindre surtout les accidents attribués à la rétrocession du mal.

Quelle que soit l'idée théorique que l'on se fasse sur la nature de ces accidents, personne ne refusera d'admettre que l'on observe chez des goutteux des phénomènes de la plus haute gravité, survenant subitement, et se trouvant dans un rapport quelconque avec la suppression d'un accès de goutte. Que le développement brusque d'une pleurésie, d'une péricardite, d'une apoplexie pulmonaire, d'une hépatite suraiguë s'oppose victorieusement à une manifestation goutteuse au pied ou au genou, cela se comprend de reste, une phlegmasie intense exerce une révulsion puissante sur l'économie et la maladie qu'on attendait sur une articulation a de bonnes raisons pour ne pas s'y montrer. Mais encore faudrait-il établir que si celle-ci fait défaut, c'est que le principe morbide qui la constitue essentiellement, abandonnant le lieu d'élection, s'est porté sur un autre organe et y a occasionné une maladie qui n'est qu'une véritable substitution. On sent combien de mystères recèle une affaire de ce genre, quelle témérité il y aurait à donner cette théorie comme l'expression de la vérité. Que Musgrave, Barthez, Etienne Blancard (DE ARTHRITIDE FIXA), Emuller et beaucoup d'autres auteurs soutiennent de leurs arguments imaginaires cette doctrine un peu surannée, que Sydenham et Boerhaave y ajoutent le poids de leur autorité; nous nous inclinons devant ces grands noms dont les idées reposaient chez la plupart, sur une longue et cruelle expérience personnelle de cette maladie, mais nous sommes loin de ces idées d'un principe morbide voyageant dans l'organisme vivant, et se jetant sur un organe quand on trouble son action sur un autre organe qu'il avait choisi.

On nous permettra bien de protester contre ces croyances d'une autre époque et de nous contenter de la constatation pure et simple des faits, laissant à des imaginations plus vives le soin d'expliquer ces phénomènes. Personne ne contestera que les goutteux de profession, ceux qui ont eu un certain nombre d'accès bien caractérisés, présentent dans l'ensemble de leur économie une sorte de disposition générale, un vrai tempérament goutteux qui indique bien que l'organisme tout entier participe à cet état. Ce n'est pas seulement l'acidité des humeurs, des excrétions; en vain la chimie constatera que l'urine contient de la gravelle rouge, qu'il faut user des alcalins pour combattre cette diathèse; en vain dira-t-on que les sueurs sont rares ou nulles, qu'il faut provoquer l'action de la peau et enlever au sang une grande quantité d'eau et de sels par la transpiration, tout cela et bien d'autres choses encore ne fera pas disparaître la disposition en vertu de laquelle tel individu qui observe un régime sévère, qui marche et sue abondamment, va se trouver tout à coup en proie à une fluxion inflammatoire sur le gros orteil, sur la main ou le genou, et subir pendant des semaines, des mois, des tortures à lasser la patience d'un saint.

Il y a là un inconnu, quelque chose de spécifique, et jamais les pathologistes les plus enclins à généraliser les faits, à les subordonner à une cause unique, n'auront la prétention de refuser à la goutte un caractère spécial. C'est une maladie qu'on ne peut confondre avec aucune autre, qui a sa place dans le cadre nosologique, et c'est bien sur cela qu'on s'est fondé pour lui opposer un remède particulier. Après les soins de régime qui ont pour but de prévenir le développement du mal, d'enlever à l'économie les dispositions qui favorisent la manifestation goutteuse, on a mis en première ligne l'usage de certains médicaments qui modifient d'une manière lente et graduelle les principaux appareils organiques. La chimie a paru triompher facilement de l'état cachectique du sang, elle a exercé une influence manifeste sur sa composition, et, par conséquent, sur les fluides excrétés, et l'on a cru avoir trouvé le moyen le plus certain de prévenir les accidents de la goutte. Mais l'expérience a cent fois démontré que cette croyance était vaine, que les goutteux n'échappaient pas à de nouveaux accès, aussi a-t-on voulu aller plus loin.

Les remèdes spécifiques sont le dernier terme de la thérapeutique, on s'imagine toucher à la perfection quand à une maladie d'une espèce particulière on peut opposer un médicament unique, l'un ayant la propriété de détruire l'autre. Si les vrais progrès de la science médicale se mesuraient à la connaissance ou plutôt à la découverte de ces remèdes héroïques, capables de triompher d'un mal bien déterminé, il faudrait convenir que, depuis Hippocrate jusqu'à nous, les médecins n'ont pas été heureux dans leurs tentatives. A peine compte-t-on dans l'immense arsenal des thérapeutistes, quelques drogues ayant une efficacité incontestable dans certains cas, et les prétendues découvertes qu'on enregistre chaque jour dans les recueils périodiques sont une bonne preuve, selon nous, du peu de mérite des inventions des guérisseurs. Ne croit-on pas généralement que plus il y a de remèdes vantés contre une affection morbide, et plus cela prouve leur insuffisance? Les affections les plus certainement au-dessus des ressources de l'art ne sont-elles pas précisément celles contre lesquelles on a préconisé tour à tour un plus grand nombre de remèdes? Voyez la rage, l'épilepsie, le rhumatisme, les affections puerpérales, et dites si chacune de ces maladies ne compte pas par centaines des médicaments qui ont eu leur vogue, leurs prôneurs, et qui, bientôt oubliés, ont fait place à des inventions vantées et destinées au même oubli? Ce n'est pas une raison pour que l'on renonce à chercher le remède capable de guérir ces maladies redoutables, mais il faut convenir que ceux qui se livrent à ce genre de travail ne prennent pas toujours les précautions nécessaires pour arriver à un résultat dont la valeur scientifique soit tout à fait incontestable.

Et puisque nous nous occupons de la goutte, croit-on qu'il y ait beaucoup de maladies dans lesquelles on ait employé un plus grand

nombre de remèdes auxquels on ait attribué des vertus spécifiques? La liste en serait longue si l'on voulait la dresser ici, nous aimons mieux renvoyer les amateurs aux anciennes pharmacopées, si riches en indications de ce genre. Mais pour ne parler que de la drogue dont on a le plus exalté les mérite, du fameux colchique qui, depuis Want jusqu'à nous, a toujours été considéré comme le spécifique de la goutte, nous allons entrer dans quelques détails sur cette plante.

Il n'est personne qui n'ait vu dans les prairies, vers l'arrière-saison, de grandes et belles fleurs d'une couleur rosée, purpurine, qui sortent de terre et n'offrent ni feuilles ni tiges. On les connaît sous le nom vulgaire de *safran bâtard*, et le botaniste qui veut recueillir la plante entière doit creuser le sol à la profondeur de 25 à 30 centimètres, et même plus. On reconnaît que le tube formé par la réunion des six parties du périgone se prolonge jusqu'à un bulbe solide, charnu, allongé, qui fournit, quand la fleur est passée, un certain nombre de feuilles lancéolées, obtuses, luisantes. Après l'anthèse se développe une capsule ovoïde, dont le sommet est trifide, et qui contient un assez grand nombre de graines.

On emploie en médecine le bulbe et les graines du *colchicum autumnale*. Longtemps on a considéré les bulbes comme un poison violent, et Storck, qui a fait tant d'expériences sur les propriétés médicinales des végétaux vireux ou autres, a failli être victime des essais qu'il tenta sur lui-même avec la racine du colchique. Il constata sa vertu diurétique et en conseilla l'emploi dans les hydropisies. C'est à MM. Pelletier et Caventou que l'on doit la découverte du principe actif de cette plante, qu'ils ont désignée sous le nom de *vératrine*. MM. Geiger et Henc ont trouvé dans la semence du colchique un nouvel alcaloïde qu'ils appellent *colchicine*, et qui est aussi fort actif.

Que Storck et plus tard sir Everard Home aient conseillé de donner la teinture de colchique aux goutteux, cela n'est guère contestable, mais l'usage en demeura fort restreint. M. le professeur Jules Cloquet tenta d'en généraliser l'emploi; le docteur Godard établit par des observations bien faites que ce médicament agissait tantôt comme purgatif, tantôt comme sédatif du système nerveux. Il y a surexcitation de l'appareil sécréteur de l'urine; l'acide urique devient très-abondant, ainsi que l'a constaté le professeur Chelius, et l'on ne peut douter que ces considérations n'aient servi de base aux médecins thérapeutistes qui ont voulu trouver dans les préparations de colchique le remède spécifique de la goutte.

Chacun sait avec quelle ardeur on a marché dans cette voie. L'opuscule de M. le docteur Aulagnier apporte à l'appui de cette opinion un certain nombre de faits qui seront favorablement accueillis par les malades, mais que la science, plus sévère, recevra avec moins de complaisance. Il en est qui sont signés de noms connus, de médecins distingués, et ceux-là, nous pouvons les accepter; mais beaucoup d'autres sont entièrement dépourvus de garanties, et nous aurions désiré que l'auteur eût retranché de son travail tout ce qui n'est pas digne d'y figurer. Les récits dus à la fantaisie enthousiaste de quelques malades n'ont aucune valeur à nos yeux.

Quel parti peut-on tirer de ces affirmations trop absolues pour que la critique les accepte sans contrôle? Que vingt goutteux aient ressenti de bons effets de l'emploi méthodique et prudent des préparations de colchique, c'est un argument dont la valeur n'a rien d'absolu, car vingt autres goutteux auront pu prendre vainement le même remède, et ces témoignages contraires devront s'annihiler. M. le docteur Aulagnier croit-il qu'il soit difficile de trouver des exemples, non-seulement de l'inutilité du colchique dans la goutte, mais encore du danger de cette drogue si active? Nous le renverrons à un travail de M. le docteur Potton, inséré dans la GAZETTE MÉDICALE DE LYON, n°s 9 et 10, 1er et 16 mai 1860. Ce médecin a voulu démontrer par des raisonnements, et surtout par des faits, les deux propositions suivantes : 1° la goutte affectant les organes profonds, la goutte interne ne survient, dans l'immense majorité des cas, que si la maladie, fixée au dehors, sur les membres, siége de prédilection, a été arrêtée, contrariée dans son développement par une cause quelconque; 2° il est toujours dangereux de la combattre activement par des moyens n'ayant d'action que sur les symptômes.

Les goutteux ont bien le droit, assurément, de parler de leurs souffrances, et les médecins qui sont atteints par cette maladie, *la mère des douleurs*, comme l'appelle un ancien, quand ils apportent dans une enquête comme celle-ci le témoignage de ce qu'ils ont ressenti, doivent être écoutés par ceux qui prétendent juger la question. Le docteur Potton a le triste privilége de pouvoir dire : *Experto crede*, et son travail est vraiment bon à consulter. Il démontre que les préparations de colchique ont une action manifeste sur les accès de goutte; qu'elles peuvent calmer presque instantanément les souffrances les plus aiguës; qu'elles sont capables, même dans certains cas, de prévenir une attaque imminente, grand bienfait, sans contredit; mais il établit avec une grande autorité que ce remède, prétendu héroïque, n'agit que sur le symptôme, ne détruit pas la cause du mal, et cause trop souvent des accidents formidables que l'on peut attribuer, à bon droit, à une rétrocession goutteuse. Il décrit avec exactitude les troubles fonctionnels survenus tout à coup chez lui-même après avoir pris quelques pilules de Lartigue, et le danger pressant qui en résulta. Beaucoup de malades, en pareil cas, n'ont pas été aussi heureusement secourus, et les exemples de mort prompte, après la suppression d'une attaque de goutte, sont trop nombreux pour que nous prenions la peine d'en consigner ici quelques-uns de plus que ceux qui ont attiré l'attention des meilleurs observateurs.

Tout le monde connaît la vogue dont jouit le remède Laville, l'immense usage que l'on en fait, la multitude d'expériences que les goutteux tentent tous les jours, empiriquement, sans direction, sans conseils, et avec une hardiesse que ne sauraient justifier l'ignorance et l'engouement. On a constaté, chez un bon nombre de malades, des accidents propres à rendre circonspects les survivants, si la folie de ceux qui succombent à ces tentatives téméraires pouvait donner un peu de sagesse ou de prudence à leurs confrères en douleurs. Mais il y a des gens, et ils sont nombreux, qui ne savent pas souffrir, qui demandent du soulagement à quelque prix que ce soit, qui n'acceptent pas la vie avec les conditions qui lui sont inhérentes, et ceux-là reçoivent avec reconnaissance tout ce qui peut les soulager. Nous l'avons dit en commençant, on ne peut blâmer d'une manière absolue ceux qui pensent et agissent ainsi, la raison ne doit pas s'imposer à la volonté; on est libre, après tout, de choisir le moyen qui doit nous débarrasser d'un martyre insupportable, et le médecin qui en expose consciencieusement les dangers a rempli son devoir. Il faut attendre du bon sens public le retour à des idées plus saines, il faut que l'expérience acquise des inconvénients de cette médication perturbatrice parle plus haut que l'empirisme et ramène les malades dans une voie plus droite; il faut enfin que le médecin ait plus de prépondérance dans les décisions à prendre et que le vulgaire apprenne à se laisser conduire dans les affaires de santé, là où certaines imprudences ont pour résultat la perte de la vie.

Nous concluons de tout ce qui précède que le traitement de la goutte doit, plus que celui de toute autre maladie constitutionnelle, être dirigé par un médecin habile et prudent; que l'on ne doit jamais se hâter de combattre, par des moyens énergiquement révulsifs, les manifestations locales de la maladie; qu'il est dangereux de faire usage, arbitrairement, de remèdes actifs, capables de changer les tendances de la goutte à se localiser.

Trop heureux ceux qui n'ont mal qu'au pied, à la main, au genou; ces parties, si cruellement lésées qu'elles soient, n'entraînent aucun danger pour la vie, tandis que l'on peut voir à chaque instant se manifester les troubles les plus graves dans des organes dont les fonctions ont une importance capitale. Nous dirons aux malades : sachez souffrir; usez de tous les moyens que la diététique recommande pour modifier profondément votre constitution; combattez sans relâche les causes occasionnelles des accès; calmez les douleurs par des moyens simples, par des topiques benins, et vous parviendrez probablement à diminuer un mal qui souvent s'use avec l'âge. Et si votre courage ne va pas jusque-là, si vous vous sentez défaillir en présence de douleurs exorbitantes, ayez recours aux préparations de colchique, mais dans une juste mesure, et n'oubliez pas que ce remède, quand on en abuse, est plus dangereux que le mal dont il n'est que le palliatif et non l'antidote.

P. MÉNIÈRE.

VARIÉTÉS.

— M. le ministre de la marine, chargé par intérim du département de la guerre, vu le décret du 23 mars 1852, réorganisant le corps de santé militaire, et le décret du 18 juin 1860, portant assimilation des grades de la hiérarchie spéciale de ce corps à ceux de la hiérarchie militaire, arrête :

Les médecins-majors de 1re classe vivront à la table des officiers supérieurs;

Les médecins-majors de 2e classe vivront à la table des capitaines;

Les médecins-majors de 1re et de 2e classe vivront à la table des lieutenants et sous-lieutenants.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE PERCHLORURE DE FER. — REMARQUES DE MM. GAILLARD (DE POITIERS) ET HASPEL.

Peu de choses dans cette séance, presque entièrement remplie par un comité secret. A la réouverture des portes, M. Devergie monte à la tribune pour rappeler à l'Académie l'objet premier de son rapport, les intérêts du perchlorure de fer complétement oubliés depuis deux mois, et disparus devant l'importance de la discussion ouverte sur les principes de la science.

M. Devergie a profité de l'occasion pour dire son mot sur la question; l'ayant lui-même indirectement soulevée, il en avait assurément plus que personne le droit. Si un esprit judicieux et modéré eût dû suffire à concilier les opinions en présence, si la réserve et la crainte des exagérations assuraient la possession de la vérité, si la maxime : *« Stat in medio virtus, »* pouvait invinciblement réduire à l'esclavage l'erreur rebelle, l'honorable secrétaire de l'Académie aurait pu espérer clore aujourd'hui la discussion. Il a su, avec finesse et une convenance parfaite signaler aux deux orateurs extrêmes les exagérations inacceptables de leurs propositions opposées, reprocher à l'un le désaccord de ses conclusions avec leurs prémisses et montrer à l'autre l'excès de sa reconnaissance envers la bienveillante intelligence de la nature. Si la nature, a dit très-sensément M. Devergie à M. Trousseau, se montre si intelligente dans l'élimination des substances nuisibles qu'elle a ingérées, n'oublions pas, en la louant, qu'elle n'a guère usé de cette intelligence en les absorbant.

M. Devergie eût pu conduire bien autrement loin ses justes critiques; mais il n'avait d'autre objet que de rappeler entre ses mains d'administrateur les conclusions de son savant rapport, et l'Académie les lui a remises avec un vote unanimement approbateur, retenant par devers elle la question de principes, sur laquelle nous aurons sans doute bientôt à revenir.

Depuis bientôt deux mois que cette question est entamée, nous pouvons dire qu'elle est encore à poser, au moins dans des termes justes et dépourvus de passion. Ce ne sont encore que des opinions, des professions de foi, fruit d'habitudes anciennes, que nous avons entendues, plutôt qu'une critique élevée et froide, en un mot à la hauteur vraie de la science. L'orateur qui a jeté le premier le débat hors des routes battues, en apportant des faits nouveaux et bien propres à faire réfléchir, le courageux défenseur de la chimie, M. Poggiale, a fait dire à la science assurément plus qu'elle n'a jamais dit; et pourtant, il ne lui a pas fait dire tout ce qu'elle aurait pu nous apprendre. Riche de faits nouveaux, nouveaux pour le local où ils étaient ainsi produits, son argumentation péchait un peu par le côté philosophique. Il ne pouvait suffire d'énumérer la série des principes organiques immédiats reproduits dans le laboratoire par la voie synthétique. Pour oser conclure, comme l'a fait le savant professeur du Val-de-Grâce, à la toute-puissance de la chimie, il eût fallu bien davantage, il eût fallu, non-seulement reproduire artificiellement ces principes immédiats, mais encore, déterminer les causes efficientes ou immédiates qui, dans le corps vivant, leur donnent naissance; en un mot, lier le produit à l'acte dont il est le résultat, et nous faire retrouver l'un et l'autre dans le monde inorganique.

Cela n'étant point possible, aujourd'hui au moins, on peut l'affirmer sans crainte, il eût été plus sage, pour soi et pour sa cause, de restreindre ses prétentions, de se borner à l'étude des phénomènes, et de montrer les lois et les analogies de leurs rapports dans les deux règnes se déroulant à mesure qu'on en connaît le mécanisme, et rétrécissant chaque jour davantage le cercle de leurs dissemblances; à ce point de vue, un coup d'œil plus vaste jeté sur l'ensemble des sciences chimiques et physiques dans leurs rapports avec la biologie végétale et animale n'eût pas été de trop dans cette exposition. Le tableau des échanges statiques entre les deux règnes organisés, la formule des rapports inverses qui les rattachent à la chimie y devaient également trouver place; les lois d'équivalence numérique qui renferment déjà toutes les grandes forces de la nature dans une même équation pouvaient également se présenter avec fruit sur la scène et ouvrir à notre science de nouveaux et féconds aperçus. De ce tableau qui sera déroulé, nous sommes fondé à l'espérer, devant la savante compagnie, ne sortira point, sans doute, une conclusion excluant *la vie* de toute considération dans l'étude des phénomènes *vitaux*; mais si nous en jugeons par ce que nous avons éprouvé nous-même, en écoutant sur ces questions considérables une des voix qui soit le plus légitimement attendue à la tribune, nous verrons se produire une impression autre et nouvelle, un respect imprévu pour des progrès peu connus encore, et la conviction salutaire que la solution de ces difficultés appartient désormais non à la science de la philosophie, mais à la philosophie de la science.

GIRAUD-TEULON.

Nous nous bornons aux courtes réflexions qui précèdent; laissant la parole sur le même sujet à deux de nos correspondants qui ont habitué, dès longtemps, les lecteurs de ce journal à la justesse de leurs observations.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur,

Pourriez-vous me dire, très-honoré confrère, quel est le produit net des beaux discours que nous écoutons depuis plusieurs semaines à l'Académie de médecine? la grande énigme de la vie a-t-elle enfin reçu une solution définitive? Vous semble-t-il, au contraire, que les opinions auraient gagné à se formuler d'une manière plus intelligible pour le vulgaire des auditeurs?

On s'attendait que de solides conclusions, de bonnes professions de foi viendraient après la lutte; il n'en est rien : les orateurs si habiles à démolir leurs adversaires se trouvent faibles et mal assurés quand il s'agit de construire. C'est seulement après deux grands discours que M. Trousseau parvient à rassembler quelques points de doctrine.

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Cinquième lettre.

Rôle météorologique de l'atmosphère dans ses rapports avec la mer.—Formation des nuages. — Transport des eaux de la mer en pluies sur les continents, et à la mer par les fleuves. — Régions sans pluies. — Pluies de poussière. — Anneau équatorial.

Il semble que les deux grandes fonctions assignées par le Créateur à l'Océan et à l'atmosphère soient de distribuer l'humidité à la surface de la terre et d'égaliser, d'adoucir les climats des différentes latitudes.

L'air de la zone des calmes équatoriaux est toujours fortement imprégné de vapeur d'eau, car dans chaque hémisphère cet air, sous forme de vents alizés, parcourt, avant d'arriver à cette zone, un long trajet avant d'arriver à la surface de l'Océan. Une fois arrivé, nous avons dit comment son mouvement de translation se changeait en un mouvement ascensionnel dans lequel il se dilatait et se refroidissait; une partie de la vapeur d'eau tenue en suspension se trouve alors précipitée sous forme de pluie, de sorte que cette zone de calmes constitue une région de précipitation constante. Aussi d'anciens marins citent-ils dans ces parages des séries de calmes assez prolongés et accompagnés de pluies assez fortes et assez continues pour que l'eau devienne douce à la surface de la mer.

Toutefois, l'air des régions équatoriales n'abandonne pas toute sa vapeur d'eau; elle est transportée sur les continents, et les rivières la reportent à la mer. Il faut considérer l'eau d'une rivière comme représentant l'excès de la précipitation sur l'évaporation pour toute l'étendue du bassin de cette rivière. En thèse générale, on peut considérer l'hémisphère sud comme une vaste chaudière évaporatoire, dont l'hémisphère nord serait le condensateur.

Les rapports de surface entre la mer et la terre sont entièrement différents dans les deux hémisphères. On trouve dans l'hémisphère nord à peu près autant de terres que d'eau, tandis que dans l'hémisphère sud on trouve plusieurs fois autant d'eau que de terre. La grande majorité des rivières importantes du globe sont dans l'hémisphère nord, en exceptant celle des Amazones qui, dirigée de l'ouest à l'est sous l'équateur, appartient aux deux hémisphères.

Dans l'hémisphère sud il n'y a d'autre cours important que le Rio de la Plata, car la Nouvelle-Hollande n'en renferme aucun, non plus que l'Afrique méridionale ni les îles de la mer du Sud. C'est que d'après les observations météorologiques, la quantité de pluie dans l'hémisphère nord est de beaucoup supérieure à celle de l'hémisphère sud. Dans les zones tempérées, cette proportion est de 37 à 26 d'après Johnston.

N'y a-t-il pas eu dans toute cette discussion quelque confusion entre les faits et les théories, de telle sorte que les fictions de l'esprit ont été présentées et soutenues comme des réalités? Si je me trompe, faites-moi corriger par M. Peisse, ce philosophe si digne d'*intrare in nostro docto corpore*.

La vie est un grand fait; les animaux et les végétaux naissent, s'accroissent, se reproduisent et meurent autrement que les minéraux.

D'où vient cette différence? quelle explication peut-on donner des phénomènes particuliers aux êtres vivants?

La vie, nous disent saint Thomas d'Aquin et Stahl, dépend de l'union de l'âme avec le corps; quand ces deux êtres se séparent, la vie cesse, la mort arrive.

Voilà une belle théorie; l'âme est servie par les organes à son tour; elle les gouverne pour le plus grand avantage des deux associés. Je ne m'effraye point de croire qu'il y a des âmes de plusieurs hiérarchies: un petit passereau qui arrive, qui craint, qui désire, a bien une âme, inférieure sans doute à celle de l'homme: une petite âme vit peut-être dans cette rose pleine de grâce et de frai heur.

Mais l'âme, a dit un philosophe cité par M. Trousseau, ne se mêle pas du pot-au-feu de l'économie; cela signifie sans doute que la digestion de ce sage n'est point troublée par le chagrin, qu'aucune crainte ne fait battre son cœur, qu'il n'a point eu d'ictère par suite d'une émotion violente, enfin qu'il est arrivé à l'ataraxie, ce calme de l'âme si désiré des anciens; il aurait dû dire plus exactement: mon âme ne se mêle pas de mon pot-au-feu.

L'école de Montpellier est vitaliste; les phénomènes de la vie sont réglés par un être immatériel, un *alter ego* de l'âme, le principe vital. Il y a de belles histoires du principe vital, de ses troubles, de ses défaillances, de ses triomphes; la physiologie devient un roman.

M. Malgaigne, ce terrible adversaire des chimistes, incline sur la fin de son discours vers un principe vital.

« Je pense donc fortement à regarder *la force vitale comme indé-*
« *pendante* jusqu'à un certain point; douée d'une sorte d'instinct
« ayant pouvoir de composer et de décomposer, de faire monter la
« matière brute à l'état organique, de faire redescendre la matière
« organique à l'état de matière brute, je dis: la vie est la lutte de
« la force vitale contre la matière brute. »

Cette profession de foi n'engage pas beaucoup le célèbre orateur.

Malgré de magnifiques protestations, MM. Trousseau, Bouillaud et la majorité de l'Académie ne sont point vraiment vitalistes; ils expliquent la vie par certaines propriétés qui sont spéciales à la matière organisée, mais *inhérentes* à cette matière organisée, dont elles sont les attributs. C'est le système de Bichat, comme le démontre en ce moment M. Marchal (de Calvi) dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE.

Cette doctrine, fort obscure, aurait besoin de beaucoup de commentaires. Nous connaissons bien l'affinité, l'attraction, etc.; mais quelles sont les propriétés spéciales de la matière organisée? en sommes-nous encore aux quatre propriétés de Bichat?

Admettons-nous des propriétés générales communes à toute matière organisée, ou des propriétés distinctes, personnelles pour chaque tissu, pour chaque organe?

« L'accroissement des êtres vivants, disent des auteurs modernes, est dû à une propriété végétative de la matière organique. » L'explication est un peu naïve.

La quatrième théorie de la vie a été développée par le savant M. Poggiale.

L'économie est une grande usine où se passent des actions physiques et chimiques, la matière organisée n'a point de propriétés spéciales. Si nous pouvions avoir des réactifs aussi délicats, des filtres aussi fins, des vaisseaux aussi capillaires, réaliser les mêmes conditions de température constante, d'oscillation des mélanges, d'état naissant des molécules, de contact très-prolongé des éléments, nous obtiendrions des corps semblables à ceux que produit l'organisme. Déjà nous avons fabriqué plusieurs produits organiques.

Ces idées n'ont pas fait beaucoup de prosélytes. Faites du sang! a dit un académicien. Je voudrais un parenchyme! s'écrie M. Malgaigne. Dans la prochaine séance on demandera à M. Poggiale de faire un homme. On voudrait imposer aux chimistes l'obligation de tout faire, de tout expliquer.

Je crois, en vérité, mon cher directeur, que l'on peut soutenir par de bons arguments chacune de ces quatre théries, et que l'on discutera bien longtemps sur leur supériorité. Chacune, d'ailleurs, met en relief quelques faits intéressants.

On ne peut prouver, à coup sûr, que les lois communes à tous les corps suffisent pour expliquer les phénomènes de la vie. Il y a une masse énorme de faits qui résistent à cette théorie, mais tout le monde ne reconnaît-il pas les services que nous rendent la physique et la chimie?

Dire d'un phénomène qu'il est dû au principe vital ou aux propriétés organiques, ce n'est pas le faire mieux connaître, mais prouver qu'il est analogue à beaucoup d'autres phénomènes que nous produisons avec nos agents, que nous pouvons modifier ou faire varier à volonté: prouver que le cristallin est une lentille, les valvules du cœur des soupapes, que le muscle rétracté agit comme une corde raccourcie outre mesure entre ses deux points d'attache, c'est par comparaison et assimilation nous faire bien mieux comprendre ce phénomène.

Les grandes théories de la vie, l'animisme et le vitalisme, nous donnent des idées justes et pratiques sur l'ensemble des fonctions, le gouvernement général de l'économie, le consensus des organes, le développement, la marche et la terminaison des maladies. Tous les savants médecins cités plus haut ont professé ces vérités. Mais nous ne connaissons du détail des fonctions et des actions intimes de l'organisme que ce qui nous a été appris par la physique et la chimie; j'aurais désiré, M. le directeur, que cette idée (elle vous appartient) fût mieux reçue à l'Académie, et que plus d'encouragement fût accordé aux savants chimistes qui chaque jour augmentent par leurs travaux la somme de nos connaissances positives.

L. GAILLARD.

AU MÊME.

C'est une intelligence rare que celle de M. Trousseau naturellement ardente, féconde et profonde, enrichie par une culture incessante.

Pendant l'automne, l'hiver et le commencement du printemps dans notre hémisphère, c'est l'époque où le soleil exerce l'action la plus intense sur les mers de l'hémisphère sud où, par suite, l'atmosphère absorbe avec le plus d'activité la vapeur d'eau destinée à nos rivières. La température moyenne de l'atmosphère sud est alors de 5° centigrades plus élevée que celle de l'hémisphère nord. La vaporisation est accompagnée d'une chaleur latente, aussi les vapeurs transportées se condensent en pluies tièdes.

Les vents alizés du sud-est se chargeant de vapeur d'eau dans le sud pénètrent dans notre hémisphère en courant supérieur et ne redescendent qu'à la hauteur des calmes du Cancer pour devenir vents du sud-ouest à la surface de la terre. C'est dans ce trajet vers le nord que commence la condensation.

Au pôle, l'air devenu sec commence son trajet en retour, pendant lequel il absorbe et fait disparaître, en vertu de sa sécheresse, les nuages qu'il rencontre, amenant ainsi un temps clair.

La conclusion de ce qui précède est donc que les vents alizés sont par excellence les vents d'évaporation, et par suite les rivières sont principalement alimentées par les vapeurs d'eau provenant des régions alizées, c'est-à-dire les rivières des parages extratropicaux du nord par les alizés du sud, et réciproquement du sud par les alizés du nord.

L'eau de mer la plus salée est là où se trouve l'évaporation maximum, c'est-à-dire entre les tropiques. Le docteur Ruschenberger, de la marine américaine, a trouvé que le maximum de cette densité était à peu près aux parallèles de 17° nord et sud, c'est-à-dire vers le milieu des régions alizées. Malgré sa chaleur, cette eau était plus dense que l'eau froide du cap de Bonne-Espérance. Le lieutenant Porter a trouvé de même que l'eau la plus dense était vers les parallèles 20° nord et 17° sud.

La zone des alizés du nord-est est comprise en moyenne entre les parallèles 7° et 29° nord. Ces alizés, après s'être élevés dans les calmes de l'équateur, passent au-dessus des alizés sud-est et apportent dans les régions ultra-tropicales de l'hémisphère sud la vapeur destinée à y alimenter les pluies. Mais les deux tiers seulement des alizés nord étant saturés de ces vapeurs, il ne doit tomber dans l'hémisphère sud que les deux tiers environ de la pluie qui tombe dans l'hémisphère nord. C'est effectivement le rapport indiqué par l'expérience.

Les trois zones de calmes des tropiques et de l'équateur obéissent à un mouvement d'oscillation nord et sud qui n'embrasse pas moins de 16 à 17° de latitude. Ainsi, en juillet et août, les calmes équatoriaux se trouvent entre 7 et 12°, parfois même plus haut, tandis qu'en mai et avril ils sont compris entre 5° sud et 2° nord.

Régions sans pluies. — La côte du Pérou se trouve constamment dans les parages des alizés du sud-est. La pluie y est pour ainsi dire inconnue. Les alizés du sud-est dans l'Atlantique rencontrent la mer d'abord sur la côte occidentale d'Afrique. Ils s'y chargent de vapeurs, qu'ils viennent ensuite déposer dans leur trajet à travers le continent américain où ces vapeurs alimentent les sources du Rio de la Plata et des affluents du sud de l'Amazone, puis ils atteignent les cimes neigeuses des Cordillères dont la basse

On retrouve dans ses improvisations académiques toute la jeunesse et toute la verve de ses premières années. Peu d'hommes possèdent à un degré plus élevé que lui cette faculté de rendre une pensée abstraite saisissante de clarté, d'embellir l'aridité d'un sujet. Assez mûr par ses nombreux travaux en thérapeutique pour avoir qualité dans cette discussion, M. Trousseau se place aussitôt avec une intelligente critique au milieu même des deux doctrines adverses, et par une argumentation spirituelle, lucide et mordante, il nous amène directement à l'endroit le plus périlleux des questions les plus ardues de la médecine, c'est-à-dire l'intervention d'une force particulière de la force vitale et de l'innervation dans les phénomènes de l'économie vivante. Mais les hésitations, les tâtonnements de sa pensée laissent dans l'incertitude sur sa manière de concevoir la cause des phénomènes vitaux; car les doctrines vitalistes n'ont pas un symbole précis, une religion positive unique; elles marchent depuis quelque temps de variations en variations et se morcellent en une foule de nuances. Nous poserons aussi cette question à M. Trousseau: croit-il sérieusement, avec Descartes, que le fonctionnement organique peut être comparé à une machine à laquelle une première impulsion donne lieu à une série de mouvements qui s'enchaînent et s'engendrent les uns les autres? Je ne sais ce que deviendrait alors la force vitale, ce rouage désormais inutile d'une organisation montée comme un pendule? Il n'y aurait dès lors qu'un seul mystère, un seul qui envelopperait toute la suite des phénomènes organiques. Aussi voyez avec quel empressement les adversaires de M. Trousseau s'emparent de cette malheureuse idée pour le mettre en contradiction avec lui-même. Non, M. Trousseau ne le pense pas; il ne peut le penser; cela est contraire à tous ses antécédents; cela lui a échappé dans l'ardeur de son improvisation. Son ami, M. Pidoux, l'atteste. Un esprit élevé comme celui de M. Trousseau, sera toujours plus voisin de Platon, de Malebranche et de Leibnitz que de Thomas Hobbes et de Locke. On en trouve la preuve dans toutes les parties de son discours, dans son argumentation pleine de verve contre la théorie chimique de l'action du fer dans la chlorose, de la théorie chimique de l'action des eaux de Vichy contre la goutte. Nous regrettons seulement que M. Trousseau ne soit pas entré avec une connaissance de cause plus complète dans les théories chimiques qu'il juge et réfute cependant, pour donner à ses motifs d'exclusion une suffisante autorité. Ce qui n'est que divers lui paraît opposé; ce qui présente quelques difficultés d'agencement lui paraît impossible; parce que l'accord des deux principes est difficile, parce qu'ils ne peuvent s'absorber, se convertir l'un dans l'autre, faut-il en faire deux ennemis? Selon nous, il ne faut pas les séparer, mais les coordonner, les contenir en respectant ce que chacun a de propre, de particulier, d'exclusif. A Dieu donc ne plaise que la chimie soit à nos yeux l'ennemie du vitalisme; elle est pour nous, au contraire, une puissance auxiliaire, pourvu quelle ne sorte pas de son rôle; mais malheureusement la chimie s'est estimée trop haut; elle s'est enivrée de sa puissance et s'est persuadée que rien ne lui était désormais impossible; qu'elle était capable de changer les conditions éternelles de la nature, et au lieu de s'entendre dans une œuvre commune et de marcher dans un développement parallèle et pacifique sans haine et sans hostilité, les chimistes et les vitalistes se font une guerre acharnée, et on ne peut le nier, l'adversaire de M. Trousseau, M. Poggiale, également versé dans les deux sciences, est de cette école chimique; s'il en désapprouve certainement les conséquences exagérées (1), il n'en adopte cependant et n'en défend pas moins de toutes les forces de sa conviction généreuse les inadmissibles théories. Il faut en convenir, peu d'hommes ont, comme lui, le courage et la franchise de leur opinion et de leurs idées. Le monde n'est pas si hardi qu'il se vante de l'être. On n'aime pas à brûler ses vaisseaux.

Il m'a semblé aussi que M. Poggiale, dans sa savante argumentation, sans égale dans ces matières, n'est pas descendu suffisamment sur le terrain de la pathologie, car il faut être à la fois chimiste et praticien pour posséder toute la vérité.

Avec quel étonnement n'avons-nous pas vu cet esprit si sage, si judicieux, un savant éminent, qui a dépensé les plus belles années de sa vie dans un travail sérieux, consacrer son immense talent à soutenir une thèse impossible; c'est avec lui qu'il nous en a coûté le plus de séparer le talent qu'il montre de la cause qu'il soutient. Que M. Poggiale ait été entraîné dans l'ardeur, dans le feu de la discussion, à des propositions aussi absolues, cela se peut et même cela doit être, car c'est un des inconvénients de la discussion de pousser tout à l'excès: on s'échauffe, on s'exalte, la modération et la vérité succombent sous les exagérations. Quoi qu'il en soit, remercions M. Poggiale d'être intervenu dans ce débat, car sa critique peut amener la médecine à des retours, à de salutaires réflexions sur elle-même.

Je n'ai pas vu sans inquiétude pour lui-même, M. Piorry aborder la discussion académique; ce n'est pas que les lumières lui manquent; sa vie est assurément une des vies les plus studieuses; son esprit un des plus savants de ce temps ci; il a la mémoire riche de faits et de faits importants; je n'ai jamais refusé ma vive et cordiale estime à la vaillante ardeur de sa pensée; mais il y a dans la nature de ses travaux quelque chose qui me semble contraster singulièrement avec le sujet en discussion. Quoi qu'il en soit, avec la foi vive qui l'anime, il appelle la discussion et ne fait pas consister son talent à la fuir; il confesse hardiment, clairement ses doctrines et les défend avec une conviction inébranlable, et l'on peut être assuré que, quels que soient les arguments qu'on lui opposera, il ne bronchera pas, et comme le *vir fortis* d'Horace, *impavidum ferient ruinæ*.

Chose singulière, M. Piorry, qui ne veut voir aujourd'hui dans l'homme que phénomènes chimiques, prend à chaque instant parti, dans ses discours académiques, pour l'âme pure; cela ressort surtout clairement d'un incident de son dernier discours que j'emprunte à la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS: *L'âme détermine l'organisation et la préside; mais on ne peut agir sur elle, force est bien de retomber dans l'organisme et de s'adresser aux organes et non à l'âme, non au psychâtome, tous deux intangibles.* Mais cette âme spirituelle, M. Piorry ne nous dit pas s'il la sépare de l'organisation, de la vie organique. Digérer, se mouvoir et penser, serait donc l'œuvre de la même cause? L'âme de M. Piorry dès lors ne serait plus qu'une bête de somme attachée à la matière qu'elle remue pesamment; ou bien plutôt,

(1) Selon Wogt, naturaliste, et Moleschott, chimiste allemand, ce qu'on appelle force est un fantôme; la matière seule existe: l'âme est un composé d'acide carbonique et d'ammoniaque.

---

température achève de les dépouiller de l'humidité qu'elles peuvent contenir.

Ces vents sont secs et froids en descendant le versant occidental des Andes et l'on voit aussi qu'ils resteront seuls jusqu'à ce que, rencontrant les eaux du Pacifique, ils puissent de nouveau s'y imprégner de vapeur d'eau; mais ils n'auront auparavant trouvé dans leur passage sur le Pérou ni surface évaporatoire ni température inférieure à celle des Cordillères; de là l'absence de pluie, de là aussi cette autre conséquence qu'il faut aller chercher dans la chaîne des Andes les réservoirs alimentaires des rivières du Chili et du Pérou.

Les autres régions du globe, remarquables par l'absence de pluie, sont les côtes occidentales du Mexique ainsi que les déserts de l'Afrique, de l'Asie, de l'Amérique du Nord et de l'Australie. Les vents qui passent sur ces déserts ont auparavant été dépouillés de leur humidité ou du moins ils en ont perdu en assez grande quantité pour que leur point de rosée soit inférieur à la température du désert, car l'air ne peut abandonner son humidité lorsque sa température est supérieure à son point de rosée ou de condensation.

Nous avons encore une région sans pluie dans la mer Rouge; cette mer se trouve en effet en grande partie dans les alizés du nord-est, et ces vents sont secs en arrivant, car leur trajet ne leur a encore fait parcourir aucune surface liquide assez considérable pour s'y charger de vapeurs.

Comme dans les Cordillères, dans l'Inde intertropicale, par suite des changements de direction du vent, chaque versant est alternativement sec et pluvieux. L'Inde se trouve dans la région des moussons par excellence. Les alizés nord est y règnent d'octobre en avril et, pendant cette saison, ils enlèvent à la baie du Bengale assez d'eau sous forme de vapeur pour alimenter de pluies les côtes occidentales de cette baie ainsi que les montagnes des Gauths.

Cette chaîne joue vis-à-vis de ces vents le même rôle que les Cordillères vis-à vis des alizés du nord-est, elle les refroidit et leur enlève leur humidité; de sorte qu'ils sont relativement froids et secs en descendant le long de son versant occidental. De là résulterait que l'étroite bande comprise entre les Gauths et la mer d'Arabie serait éternellement privée de pluie, comme le Pérou entre les Andes et le Pacifique, s'il ne se trouvait ici un autre agent atmosphérique qui n'existe pas au Pérou: nous voulons parler des moussons.

La saison des alizés du nord-est finit dans l'Inde au mois d'avril; c'est alors que les immenses déserts de l'Arabie centrale, de la Tartarie, du Thibet et de la Mongolie, échauffés par l'action du soleil, commencent à faire sentir leur influence aux alizés du nord-est, à exercer une sorte d'aspiration sur eux et à les transformer pendant l'été et au commencement de l'automne en moussons de sud-ouest. Ces vents de sud-ouest, tout chargés de vapeurs de l'océan Indien et de la mer d'Arabie, viennent alors rencontrer normalement les Ghauts et déposent sous forme de pluie, sur cette étroite bande de terre, une quantité d'eau tout à fait extraordinaire.

Les observations des météorologistes nous apprennent que la quantité de pluie tombée sur le versant ouest des Ghauts, atteint parfois au pluvio-

comme le dit M. Bousquet, l'âme de M. Piorry, après avoir créé l'organisation, a pris son vol, et le médecin reste seul en présence de l'organisation, je dirai sensible et vivante. Comme on voit, M. Piorry est animiste, mais à sa manière ; d'un autre côté, ses œuvres prouvent qu'il est vitaliste ; que sont en effet tous ces mouvements de la sensibilité dont le scalpel ne saurait le plus souvent trouver le ressort? Que signifient ces mots *dynamie*, *sthénie*, *nervie*, et leurs composés, employés largement dans la nomenclature de M. Piorry? Ne prouvent-ils pas que ce médecin est fort loin d'être chimiste quand même, et qu'il fait entrer parmi ses éléments de maladie, des éléments qui nous rappellent ceux qu'admet Barthez sous un point de vue beaucoup plus sensible, les altérations de vitalité et d'innervation. M. Piorry est donc animiste et de plus il est vitaliste; mais il ne le croit pas, il ne veut pas l'être. Le vitalisme est pour lui une des bêtes de l'Apocalypse, ou plutôt il devrait être vitaliste pour être conséquent ; mais il n'est ni conséquent ni vitaliste. Que penser, d'ailleurs, de cette assertion ébouriffante de M. Piorry, c'est-à-dire qu'Hippocrate n'est pas vitaliste? Il est trop visible qu'il n'a pas d'opinion parfaitement arrêtée sur le sujet qu'il a entrepris de traiter, ou du moins on a de la peine à suivre sa pensée, qui semble se chercher au milieu de cette route inconnue. Les pensées qu'il a réunies dans son discours n'apprennent rien aux savants membres de la compagnie et à tous les hommes habitués à la réflexion ; ainsi il énumère longuement, un à un et avec complaisance, tous les services rendus par la chimie et la physique à la thérapeutique et à la science du diagnostic. Il n'oublie pas, dans cette énumération, l'auscultation et la percussion, toutes choses parfaitement connues.

Pour bien comprendre le sens des reproches que M. Piorry adresse à M. Trousseau contre l'anatomie et la physiologie, il faut savoir que, selon la doctrine de M. Piorry, ce sont toujours des altérations fonctionnelles et des lésions organiques que le médecin a à traiter ; ne lui demandez pas de rechercher la cause des maladies ; pour lui il n'y a que des désordres matériels locaux, des lésions d'organes : aussi avec quelle industrie il les explore en tout sens, à toute heure. Il a un instrument d'acoustique qu'il braque sur toutes les parties du corps. Voyez-le cherchant activement les lésions d'organes et les imaginant lorsqu'il ne les trouve pas. A sa théorie étroite il a adapté une nomenclature ou onomalogie organopathique, comme il l'appelle ; il en parle à tout propos, il y revient sans cesse ; et voyez comme il tance ce pauvre M. Trousseau, parce qu'il est assez malheureux ou assez ignorant pour ne pas connaître le mot acrentasie inventé par M. Piorry. Pour lui, cette nomenclature est un fait régnant dans la science, un fait dominateur. Il a une foi entière dans sa théorie, et ce n'est pas là sa moindre originalité. Il en parle dans une langue qu'il a créée pour elle, et que dès lors il regarde comme universellement admise. Là où la langue consacrée eût amplement suffi à l'évolution et à l'expression des idées scientifiques, il a voulu continuer son rôle d'inventeur en créant des dénominations nouvelles, et refaire le dictionnaire en même temps que l'éducation médicale.

Faites donc disparaître, monsieur Piorry, je vous en supplie, ces mots horribles, inécrivables, imprononçables que vous avez fabriqués dans un jour de malheur, dont toutes les oreilles sont battues et dont tous les esprits sont affligés, et qu'une bouche française ne saura jamais prononcer ; mots affreux pour un poëte qui a chanté *Dieu, la nature et l'âme*, et qui ne peuvent manquer de mettre en fuite les neuf muses pour peu qu'elles aient l'oreille délicate.

Autrefois en France on ne souffrait que des mots français ou du moins vêtus à la française ; les noms propres même devaient se laisser réformer ou traduire ; mais, depuis quelque temps, sous prétexte de précision, nous voyons notre belle langue médicale envahie par des myriades de mots au sens grec, à physionomie atroce, d'une euphonie dure et désagréable, qui menacent de la défigurer.

Encore un mot.

En adressant cette critique à M. Piorry, loin de nous l'idée de manquer de respect à un penseur remarquable par la sincérité et la persistance de ses convictions et de ses travaux, car son esprit est élevé à défaut de ses doctrines.

Après M. Piorry, M. Gimelle est venu poser franchement le drapeau du vitalisme et protester contre les prétentions exagérées de la chimie; le jour où les chimistes feront du sang, de la bile ou de la salive, enfin les principes immédiats des animaux, M. Gimelle a promis de renoncer au vitalisme. Nous ne souscrirons même pas au programme proposé par M. Gimelle, car lors même que les chimistes parviendraient à fabriquer de toutes pièces les principes immédiats des animaux, à quelque limite idéale même qu'ils portent leur science, il leur manquera toujours ce feu de Prométhée qui leur donne la vie.

Nous ne croyons pas non plus, quoi qu'en disent MM. Trousseau et Devergie, qu'ils sont dirigés dans leurs recherches par la méthode empirique, et la preuve se trouve dans la vivacité, dans la passion qu'ils mettent à défendre leur théorie; car si réellement, dédaignant toute induction théorique ou analogique, ils ne consultaient que l'expérience, dans quelle voie marcheraient-ils? Le bon sens dit que, pour appliquer un moyen dans le but d'en obtenir un effet, il faut être déterminé par un motif quelconque; car l'homme qui doute n'agirait jamais : on n'agit pas quand on doute ; en médecine, le doute conduit toujours à l'expectation. A quoi bon, en effet, agir dans un sens déterminé, si nous ignorons de quel côté se trouve la vérité? L'expérience constate les faits, mais ne les explique pas ; or la raison ne veut-elle pas savoir le pourquoi, le comment? ne veut-elle pas savoir ce qu'elle fait d'une manière raisonnable? Pour que la médecine ose agir, pour qu'elle ne craigne pas de se déterminer, il faut qu'elle s'inspire d'une pensée quelconque, il faut qu'elle soit dirigée, éclairée par des principes ; elle ne peut se passer de guide dans le difficile chemin qu'elle poursuit. Tous les jours la pratique, qui doit tenir compte des accidents de temps, de lieux, de personnes, n'offre-t-elle pas sans cesse une foule de problèmes imprévus? Des associations se présentent ; des coïncidences s'établissent ; les affections se groupent, se succèdent, se transforment : les indications deviennent multiples et n'ont de solution que dans les ressources et la puissance de la raison.

Disons donc, avec M. Amédée Latour, il n'y a pas de science empirique; l'empirisme conduit inévitablement au scepticisme.

Aujourd'hui la théorie et la pratique, ces deux puissances qu'on considère à tort comme rivales, lasses de vivre isolées, se cherchent pour s'étreindre et se modifier.

AUG. HASPEL.

---

mètre le chiffre énorme de 30 et même 37 centimètres par jour. (Keith, Johnston.)

Ces vents se dirigent ensuite vers l'Himalaya où ils trouvent une température plus basse que celle des sommets des Ghauts ; ils y abandonnent donc, sous forme de pluie et de neige, à peu près toute l'humidité dont ils sont encore chargés, si bien qu'en arrivant dans les déserts arides situés au delà de ces montagnes, il leur reste à peine assez de vapeur d'eau pour donner naissance à un nuage, et c'est alors que par suite de l'intensité de l'action solaire, ils montent dans les régions supérieures de l'atmosphère pour y devenir contre-courants dans le système général de la circulation atmosphérique.

Précipitation maximum. — D'après ce qui précède, les points de la terre exposés à recevoir la plus grande quantité de pluie seront sur le versant des montagnes qui s'offrent les premières aux vents alizés, après que ces vents auront parcouru le plus long trajet possible à la surface de l'Océan et la précipitation sera d'autant plus considérable que ces montagnes seront plus escarpées et plus rapprochées de la mer.

Eau évaporée. — On estime à environ 1m,5 la hauteur de la pluie qui tombe par année moyenne à la surface du globe. L'eau vaporisée étant principalement enlevée à la zone torride, l'atmosphère devra, dans cette seule zone, absorber une masse de liquide de près de 5 mètres d'épaisseur.

Brumes rousses. — Pluies de poussière. — Il n'est pas de marin qui ne connaisse ce qu'on appelle poussière de siroco dans la Méditerranée, poussière d'Afrique dans l'Atlantique ou encore brumes rousses, pluies de sang près des îles du cap Vert, et l'on sait que cette poussière de couleur rouge brique ou cannelle, tombe parfois en assez grande abondance pour couvrir entièrement les voiles et le gréement d'un navire à des centaines de milles de toute terre.

On l'avait jusqu'ici, comme l'indiquent ses diverses dénominations, supposée originaire d'Afrique ; les expériences microscopiques d'Ehrenberg ont, au contraire, démontré qu'elle se composait d'infusoires, de poussières animales et végétales, de pollens surtout, en un mot de débris organiques provenant de l'Amérique du Sud et de la partie de ce continent balayée par les alizés sud-est. Ces expériences ont porté sur des échantillons recueillis au cap Vert, à Malte, à Gênes, à Lyon et dans le Tyrol.

Tout tend à faire penser qu'il y a dans la circulation atmosphérique un agent qui nous est encore inconnu, dont l'existence est pour ainsi dire nécessaire et dont pourtant l'influence n'a jamais été déterminée ; nous voulons parler du magnétisme terrestre qui est peut-être dans la zone des calmes la force déterminante du croisement en vertu duquel les vents venant d'un pôle conservent leur direction vers l'autre.

Les calmes du Cancer forment à la hauteur de Madère une zone pareille à celles des calmes de l'équateur et des calmes de la zone du Capricorne.

Nous avons franchi les deux premières zones ; il nous reste à passer la troisième pour arriver au Cap, qui ne sera que notre première étape.

Anneau formé par les nuages équatoriaux. — Les navigateurs ont, d'un commun accord, partagé l'Océan en régions définies par les vents dominants. Telles sont les régions alizées, celles des vents variables, celles des calmes

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SÉPARÉS DES CENTRES NERVEUX; communiquées à la Société de biologie pendant l'année 1859; par MM. les docteurs J.-M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

(Suite. — Voir les nos 27, 29, 30 et 31.)

DEUXIÈME PARTIE.

Toutes les expériences dont nous avons publié la relation ont été faites sans parti pris d'avance, et ce n'est qu'après avoir constaté les résultats avec la plus grande exactitude que nous les avons enregistrés. On peut donc accepter avec confiance la conclusion qui en découle naturellement. On pourra être étonné qu'un nombre assez grand d'animaux ne nous ait donné en définitive qu'une somme restreinte de preuves en faveur de la proposition qu'il fallait démontrer; mais on en trouvera les raisons dans le contrôle rigoureux auquel nous avons soumis nos observations, parce que, nous défiant pour ainsi dire de nous-mêmes et soulevant à propos de chaque fait des objections, nous n'acceptions comme réellement démonstratives que les expériences qui ne pouvaient laisser place à aucun doute. Les tissus situés au niveau de l'intervalle de deux bouts nerveux séparés ont été presque toujours scrutés dans toute leur étendue et toute leur profondeur à l'aide du microscope, même alors qu'à l'œil nu il ne paraissait y avoir aucune trace de réunion. Nous avons constamment employé comme réactifs l'acide acétique et la solution de soude caustique. En un mot, nous avons pris toutes les précautions possibles pour ne pas nous tromper.

En poursuivant ces recherches, nous avons rencontré sur notre chemin la plupart des questions qui se rapportent à l'étude de la régénération des nerfs. Nous avons essayé de nous former une opinion sur tous les points relatifs à cette étude; mais, forcés souvent de diriger notre attention d'une façon toute spéciale vers le but de nos efforts, nous n'avons pas pu arriver à une solution définitive sur plusieurs de ces points. Nous devons nous borner ici à donner en résumé les déductions principales que nous avons pu tirer de nos observations.

§ I.

Lorsque les nerfs sont coupés ou reséqués, à moins de circonstances exceptionnelles que nous mentionnerons plus loin, ils s'altèrent dans toute l'étendue de leur segment périphérique. Sur ce résultat, il n'y a aujourd'hui aucun dissentiment. C'est un fait extrêmement intéressant, car cette dépendance qui soumet la nutrition normale du nerf au maintien de sa continuité n'existe pas sous une autre forme pour les autres organes. Nous ne voyons pas un muscle, pas un os, etc., etc., dont les éléments s'altèrent d'une façon analogue à la suite d'une section qui interrompt leur continuité. Il est vrai que la continuité des éléments n'existe nulle part comme dans les nerfs dont les tubes, par une de leurs extrémités, sont en rapport avec les centres nerveux, et, par l'autre, avec des ganglions périphériques ou les organes auxquels ils sont destinés.

L'altération subie par les tubes nerveux séparés des centres nerveux, a déjà été étudiée par de nombreux observateurs; sur ce point, nous sommes arrivés à des résultats conformes à ceux qui ont été obtenus par nos devanciers. On sait que, quelques jours après la section, la substance médullaire des tubes du bout périphérique commence à se coaguler; elle se fragmente et constitue de grosses gouttes ayant d'abord la forme cylindrique des tubes dont elles occupent une certaine longueur; puis la segmentation se continuant, les gouttes deviennent moins volumineuses et s'arrondissent. La division progressive de ces débris de la moelle des tubes les réduit plus tard à l'état de granulations très-petites et très-nombreuses (1); mais comme pendant ce travail de destruction une partie de cette moelle a disparu par résorption, la somme des granulations ne représente jamais qu'une faible portion de cette substance. Bientôt les granulations disparaissent elles-mêmes; de telle sorte qu'après un temps qui varie suivant diverses circonstances, mais qui est ordinairement de six semaines au moins, l'apparence caractéristique des tubes nerveux a totalement changé. On ne voit plus qu'un tissu paraissant composé de fibrilles à direction parallèle. L'aspect du segment périphérique étudié à l'œil nu s'est bien modifié; au lieu de sa couleur normale qui est blanche, nacrée, on n'observe plus qu'une teinte grisâtre ayant de l'analogie avec celle que posséderait un faisceau condensé de tissu conjonctif. Le nerf n'a plus non plus cette striation transversale qui est si frappante lorsqu'il n'y a pas d'altération. Enfin il est à peine besoin de dire que le nerf dégénéré a perdu ses propriétés physiologiques. La motricité qui avait persisté pendant les premiers jours disparaît complétement; quant à la sensibilité, il ne peut pas en être question, puisque toute tentative faite pour l'interroger demeure forcément sans réponse dès que la continuité du nerf sensitif est interrompue.

L'altération de la structure des segments de nerfs isolés des centres nerveux et l'abolition de leurs propriétés physiologiques sont donc des effets constants des expériences de ce genre. Toutefois, dans certains cas, on observe des résultats qui pourraient paraître des exceptions à cette règle générale, mais qui se dépouillent de cette apparence dès qu'on les étudie de plus près. C'est ainsi que nous avons vu (exp. VII), après la resection d'une partie du nerf lingual, un certain nombre de tubes du segment périphérique conserver leurs caractères normaux au milieu de tous les autres éléments altérés. Nous n'hésitons pas à considérer ces tubes comme des éléments moteurs anastomotiques qui avaient échappé à la division du nerf lingual. Il est probable que les excitations mécaniques ou galvaniques de ce segment eussent à ce moment provoqué des mouvements plus ou moins

(1) Lorsque les tubes nerveux ne contiennent plus en apparence que des globules de matière médullaire et des granulations, un examen plus attentif y fait souvent découvrir en outre une matière qui n'a pas l'aspect graisseux, et qui cependant se présente sous la forme de gouttes plus ou moins volumineuses.

---

des tropiques et de l'équateur, etc. La région des calmes équatoriaux, remarquable par ses pluies presque incessantes, par sa voûte de nuages perpétuels, par ses orages fortement électriques, doit être rangée au nombre des parages les plus désagréables qu'on puisse rencontrer à la mer, surtout si on n'a pas un navire à vapeur pour se hâler d'en sortir.

Aussi son inclémence est-elle redoutée des navires chargés d'émigrants australiens ou californiens, qui y laissent souvent plus d'une victime de cette chaleur humide excessive. La zone des calmes du Cancer a reçu des Anglais le nom de *horse-latitudes* (cheval-latitudes), parce que les navires employés anciennement à la navigation de la Nouvelle-Angleterre aux Indes Occidentales étaient fréquemment retardés dans ces parages de calmes et obligés de jeter à la mer, faute d'eau, les chevaux qui encombraient leur pont. Les Anglais ont aussi donné à la zone des calmes équatoriaux le nom de *dol drums* (pot au noir), par allusion sans doute aux grains fréquents qui assombrissent l'horizon.

Lorsque le navigateur quitte nos ports pour se diriger vers l'hémisphère sud, il trouve d'abord en entrant dans les alizés du nord-est un ciel généralement clair ou semé de légers nuages, puis, à mesure qu'il approche de la ligne, il voit son thermomètre monter jusqu'à ce que le navire soit entré dans la zone des calmes équatoriaux. La l'atmosphère est chaude, humide, lourde, électrique. Le thermomètre à l'ombre, en chambre fraîche et aérée, marquait, le 1er janvier 1859, 27° centigrades pendant que la température de l'eau était de 27°,3.

Sous l'équateur, ce n'est plus l'air vivifiant qu'apportait la brise régulière des alizés; on éprouve un profond sentiment de lassitude qui ne s'est allégé qu'à mesure que nous avons atteint les alizés du sud-est.

Si après avoir franchi cette zone, où il s'est senti si oppressé, le marin jette les yeux sur son journal, il est surpris de voir que le baromètre et le thermomètre s'y sont maintenus plus bas que dans les alizés, et qu'avant d'y entrer comme après en être sorti, ses intruments indiquaient une température et une pression plus élevée, même dans le cas où l'équateur est compris dans cette zone. Le navire a passé sous un véritable anneau de nuages entourant complétement la terre. Cet anneau, en voyageant avec la zone des calmes équatoriaux, protége alternativement contre les ardeurs du soleil les divers parallèles qu'il couvre et y amène la pluie à des époques déterminées.

Lorsqu'il s'est transporté au sud ou au nord de l'équateur, nous y voyons le soleil darder ses rayons verticaux sur la surface que l'ombre vient d'abandonner et la température y devenir insupportable; il semble que l'atmosphère tremble et que l'on voie s'élever les colonnes d'air qui transportent la chaleur dans les régions supérieures. Peu à peu la terre se dessèche, les plantes dépérissent, les animaux languissent, la chaleur s'accumule plus vite que l'air ne peut l'enlever; c'est alors qu'arrive l'anneau modérateur pour intercepter les rayons brûlants du soleil.

Ce n'est plus à la surface de notre globe que ces rayons viennent s'absorber ou se réfléchir, c'est à la surface supérieure de cet anneau.

Le rayonnement solaire est alors suspendu sous cette ceinture; l'excès de chaleur de la terre est enlevé par l'air et transporté aux nuages où son ab-

prononcés des muscles de la langue. Si des nerfs sensitifs nous passons aux nerfs moteurs, nous constatons des faits analogues. La pression du bout périphérique du nerf hypoglosse, soit immédiatement après la section, soit après que la désorganisation de la moelle des tubes était achevée, a pu produire des manifestations de douleur (exp. IV, quatrième chien). C'est là de la sensibilité récurrente, et l'explication de cette sensibilité, que nous aurions constatée plus souvent si nous nous étions mis dans les conditions convenables, se présentait d'elle-même dès qu'on étudiait le nerf altéré à l'aide du microscope. Quel que fût le degré de l'altération, nous avons toujours, lorsque l'examen a été assez minutieux, découvert quelques tubes nerveux parfaitement sains, très-peu nombreux, il est vrai, mais très-distincts. N'est-il pas clair que ces tubes sont bien des tubes provenant d'un nerf sensitif et remontant le cours du nerf moteur depuis le point d'immergence jusqu'à un point plus ou moins rapproché des centres (1)? Cette simple observation, bien faite, démontre à la fois : 1° que la sensibilité récurrente n'a pas lieu par les tubes moteurs eux-mêmes qui s'uniraient à leur extrémité avec des tubes sensitifs, car ces tubes moteurs ont tous subi une dégénération après la resection; 2° que la sensibilité récurrente n'est pas un phénomène ayant pour cause prochaine une contraction convulsive des muscles excitant par une sorte d'induction les fibres nerveuses sensitives de ces mêmes muscles. Ici, en effet, les éléments moteurs du nerf ont perdu absolument leur propriété, et les irritations mécaniques ou galvaniques qu'on leur fait subir n'amènent plus la contraction des muscles.

Le nombre des fibres motrices accolées au nerf lingual varie considérablement suivant les individus d'une même espèce animale. Le nombre des fibres sensitives à direction centrifuge, associées aux nerfs moteurs, est très-variable aussi, soit qu'on le compare dans les nerfs hypoglosses de plusieurs chiens, soit que chez un même animal on confronte sous ce rapport deux nerfs différents, tels que le nerf hypoglosse, par exemple, et le nerf sciatique. Dans ce dernier nerf, les fibres nerveuses sensitives centrifuges sont si rares, que nous n'avons pas pu en découvrir dans les examens répétés et approfondis que nous avons faits plusieurs fois des nerfs sciatiques altérés. L'expérience physiologique est, du reste, d'accord avec l'anatomie; nous n'avons pas trouvé d'indices de sensibilité récurrente dans le nerf sciatique chez plusieurs chiens que nous avons examinés à ce point de vue.

L'explication que nous donnons de la sensibilité récurrente dans le nerf n'est pas neuve : déjà M. Bernard et M. Schiff l'ont proposée, et M. Schiff a fait voir, particulièrement pour les racines antérieures dans lesquelles le phénomène a été découvert et a été le plus soigneusement étudié, qu'elles contiennent des fibres sensitives à direction centrifuge, fibres qui ne s'altèrent pas dans le bout périphérique après la section des racines antérieures, et dont l'irritation détermine cette vive douleur qui a été regardée comme la preuve manifeste de l'existence de la sensibilité récurrente. Les faits que nous rapportons peuvent servir d'appui à cette manière de considérer un des points les plus importants de l'histoire des nerfs moteurs.

Jusqu'à quel point l'altération des nerfs est-elle portée? Devons-nous croire, avec M. A. Waller, que le nerf se détruit complétement, et que ses éléments, perdant de plus en plus leurs caractères, se réduisent à l'état de tissu cellulaire ou conjonctif, ou bien adopterons nous l'opinion de M. Schiff, qui admet que la matière médullaire se détruit seule, et que la gaîne et le cylindre axile survivent à la destruction de cette substance? Nos expériences nous amènent à nous ranger parmi les partisans de cette dernière opinion. M. Schiff a accumulé pour la soutenir un grand nombre des faits (COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SC., 6 mars 1854). Déjà, à l'exemple de plusieurs physiologistes, nous avions été en grande partie convaincus par ces preuves imposantes : et la plus puissante de toutes est celle qui est tirée de l'examen direct des tubes nerveux altérés. M. Schiff a retrouvé dans ces tubes et la gaîne externe, et le cylindre axile : ces parties existaient encore quatre mois après la resection d'un nerf sans réunion des deux bouts, et doivent, suivant l'auteur, exister aussi dans des cas plus anciens. M. Lent (JOURNAL DE ZOOLOGIE SCIENTIFIQUE DE SIEBOLD ET KŒLLIKER, mai 1855) n'a cependant jamais vu dans des tubes dégénérés le cylindre axile. Il est de la plus haute importance de savoir à quoi s'en tenir sur ce point, car la régénération sera un phénomène d'autant plus complexe que l'altération aura été plus profonde. Nous voyons en effet, pour M. Schiff, le travail de régénération consister surtout dans la réapparition de la substance médullaire; tandis que M. A. Waller pense qu'au milieu du tissu désorganisé naissent de nouveaux tubes nerveux qui passent par les phases de l'état embryonnaire avant d'acquérir leur structure définitive.

Nous avons vu plusieurs fois, comme M. Schiff, le filament axile conservé. Lorsque l'altération n'a pas encore parcouru toutes ses périodes, on reconnaît encore très-facilement le cylindre ou filament axile au milieu des tubes. Dans un cas où la destruction de la substance médullaire était très-avancée, nous avons pu reconnaître parfaitement ce cylindre. Il s'agit d'un chien sur lequel nous avions pratiqué une resection d'une partie du nerf hypoglosse le 28 juillet 1859.

Nous avons examiné le bout périphérique de ce nerf le 13 août, seize jours après l'opération. Dans les préparations, nous avons vu plusieurs tubes rompus, par une des extrémités desquels sortait un filament axile qui offrait les caractères de rénitence et d'élasticité qui lui sont propres. Quelques-uns de ces tubes s'étaient presque vidés, probablement sous l'influence de la préparation, de la matière médullaire réduite en globules qu'ils contenaient, de telle sorte que l'on pouvait aisément étudier les caractères de la gaîne. Cette gaîne était plissée, l'ensemble des plis formait une striation longitudinale onduleuse donnant au tube vide l'apparence d'un faisceau de fibrilles. C'est là ce que l'on retrouve dans les tubes dont l'altération plus ancienne a fait entièrement disparaître la matière médullaire; mais à cette époque il serait en général difficile de se rendre compte de l'état des tubes nerveux. L'apparence fibrillaire des faisceaux de tubes non dissociés pourrait induire en erreur un observateur non prévenu, en

(1) Pour nous servir d'un langage plus physiologique, nous devrions dire que ce sont des tubes nerveux sensitifs unis au nerf moteur à partir d'un point plus ou moins rapproché des centres, jusqu'à un point plus ou moins voisin de sa périphérie, point dans lequel ils abandonnent le nerf moteur pour aller concourir à la formation d'un train nerveux sensitif.

---

sorption empêche toute précipitation pluviale. En même temps, les alizés du nord et du sud amènent incessamment dans le récipient formé par cette zone de calmes de nouvelles masses d'air saturées de vapeur d'eau, lesquelles doivent s'élever au-dessus de la ceinture de nuages avant de commencer à se refroidir. En même temps aussi la vapeur d'eau ainsi amenée se refroidit en montant et va se condenser à la surface inférieure de cette ceinture en dégageant dans cette opération une chaleur latente qui sera un obstacle à la trop grande abondance de pluie. A la surface de la terre, dans cette zone et surtout dans son milieu, la température et la pression atmosphérique sont à peu près constantes d'un bout à l'autre de l'année.

Si l'anneau des nuages qui nous occupe était lumineux, il présenterait à un observateur placé dans une de nos planètes une apparence assez semblable à celle que nous offre l'anneau de Saturne.

En mer, par 4° de lat. 30° de long. O. de l'hémisphère austral.

4 janvier 1860.

D[r] ARMAND.

— On lit dans la GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG :

« Nous apprenons qu'une modification importante doit être introduite dans l'ordre des examens de doctorat et dans l'époque de leur soutenance, pour les élèves de l'Ecole de santé militaire, établie près la faculté de médecine de Strasbourg. On reviendrait pour ces élèves aux dispositions qui ont précédé le règlement actuel. Le premier examen roulerait sur la chimie, la physique et l'histoire naturelle, il aurait lieu à la fin de la première année; le second examen comprendrait l'anatomie et la physiologie; il serait soutenu à la fin de la seconde année; le troisième examen, de pathologie interne et externe, serait placé après la troisième année; le quatrième et le cinquième examen, ainsi que la thèse, seraient, comme aujourd'hui, renvoyés à la fin de la scolarité. Les examens de fin d'année seraient soutenus à Pâques.

« Ces modifications auront certainement une heureuse influence; elles permettront aux candidats de se consacrer plus exclusivement aux études médicales proprement dites pendant les deux dernières années de leur scolarité; ils ne seront plus absorbés par la nécessité de préparer, sans grand avantage, des examens de physique et de chimie, la partie vraiment médicale des sciences accessoires se retrouvant dans les autres examens. Nous ferons seulement remarquer que le troisième examen serait peut-être mieux placé à la fin de la scolarité, la pathologie interne et externe étant une science trop vaste et trop importante pour pouvoir être, au bout de la troisième année, l'objet d'une épreuve définitive.

« On doit espérer que cette utile mesure ne tardera pas à être appliquée aux élèves civils; l'uniformité des examens et des études est d'ailleurs nécessaire pour maintenir l'unité du diplôme. »

lui faisant supposer qu'il a sous les yeux un tissu conjonctif, dernier terme des métamorphoses rétrogressives des nerfs. Ce qui rend l'étude plus ardue, c'est que les gaînes des tubes dégénérés complétement ne se séparent ordinairement qu'avec beaucoup de peine. Mais en multipliant les préparations, on arrive presque toujours à détacher quelques tubes qui se présentent dans un état d'isolement suffisant pour l'étude. Ajoutons qu'on réussira mieux à faire les préparations de ces tubes chez les oiseaux. Chez ces animaux en effet, bien que, à la suite de l'altération, l'adhérence réciproque des tubes devienne, comme chez les mammifères, plus grande que dans l'état normal, cependant elle est encore assez faible pour qu'on puisse facilement écarter ces tubes les uns des autres. Or toutes les fois que nous avons eu sous le microscope un nerf altéré complétement, nous avons toujours reconnu que la matière médullaire disparaît et ne laisse plus aucun vestige au bout d'un certain temps. Les gaînes membraneuses se plissent ou s'appliquent plus ou moins étroitement sur les cylindres axiles, et ces derniers doivent persister très-longtemps, ainsi que l'a vu M. Schiff. Dans cet état, les noyaux de ces gaînes sont très-manifestes, surtout après que la préparation a été traitée par l'acide acétique; peut-être même les noyaux se multiplient-ils, et deviennent-ils plus nombreux que dans les tubes sains, comme le pense M. Lent (mém. cité). M. Schiff admet dans le cylindre axile une altération non reconnaissable au microscope et qui lui enlèverait les propriétés qui font de lui la partie fondamentale et essentielle des tubes nerveux.

Si la régénération a lieu, la matière médullaire reparaît, envahit de nouveau l'intérieur des gaînes, jusque-là vides et affaissées. Ce sont probablement les gaînes qui sécrètent cette matière. Jamais les tubes remplis de nouveau n'offrent au début une largeur comparable à celle des tubes anciens; c'est là ce qui a fait supposer que c'étaient des tubes de formation nouvelle, totalement étrangers aux tubes anciens dégénérés. Il est à croire que leur ténuité tient en grande partie à ce que la gaîne plissée, affaissée, rétrécie, ne livre autour du filament axile qu'un espace étroit à la moelle reproduite, et que peu à peu la gaîne est refoulée de dedans au dehors, au fur et à mesure que s'accumule la moelle, jusqu'au moment où les tubes reprennent leur primitive largeur. Quand l'altération a été bien complète, il s'écoule toujours un temps assez long, même après la réunion, jusqu'au moment où les tubes de la partie périphérique ont recouvré les dimensions des tubes de la partie centrale. Nous avons observé, dans certains cas, que la différence avait persisté pendant plusieurs mois. Pendant le même temps, la partie périphérique présente une teinte plus ou moins grisâtre.

La régénération ne s'établit pas au même moment dans tous les tubes. Un grand nombre d'entre eux conservent l'aspect de tissu conjonctif, alors que déjà quelques-uns se remplissent de matière médullaire. Dans les cas où la régénération a été assez rapide, on voit souvent encore çà et là des granulations plus ou moins nombreuses, disséminées ou en séries linéaires, vestiges de la matière médullaire ancienne, alors que la nouvelle a reparu dans plusieurs tubes. Pendant la période rétrograde, on observe aussi des différences analogues, mais moins saillantes, entre les divers éléments en voie de dégénération.

Il nous est impossible de décider si la moelle se reforme d'abord à la partie périphérique des tubes avant de se montrer dans les parties les plus rapprochées des centres nerveux; cependant nos observations nous portent à penser que le travail de régénération a lieu en même temps sur une grande partie de la longueur du segment séparé des centres. Mais un fait que nous avons constaté de la façon la plus nette plusieurs fois, c'est la restauration des tubes par points isolés, la moelle se montrant dans une petite étendue d'un tube tout à fait vide au-dessus et au-dessous.

Ainsi la réapparition de la matière médullaire par points isolés et disséminés, la gracilité des tubes nouvellement remplis, gracilité qui est telle que ces tubes n'ont souvent que 3 à 4 millièmes de millimètre de diamètre; la faible réfringence des bords, la promptitude avec laquelle ces tubes prennent l'aspect variqueux dans les préparations microscopiques, ce qui leur donne une certaine ressemblance avec les tubes des centres nerveux; tels sont les principaux caractères des tubes en voie de régénération. Nous ne parlons pas du double contour qui a été tantôt assez marqué dans ces tubes, tantôt imperceptible; les résultats très-peu constants que nous avons obtenus sur ce point montrent que c'est un caractère de peu de valeur et dont les variations ont été probablement en rapport avec les diverses conditions de la préparation. Il n'est pas inutile de faire remarquer que la gaîne des tubes récemment remplis a une épaisseur moindre que celle des anciens tubes, ce qui explique la formation rapide des varicosités; nous avons surtout constaté cette différence chez les oiseaux. On voit de même très-rarement la substance médullaire des tubes nouvellement restaurés offrir cette apparence de fibrilles divergentes, ce dessin chevelu, qui sont des résultats de l'altération produite par la préparation et qui se montrent si souvent dans les tubes normaux. Enfin cette substance subit plus rapidement que celle qui est de date ancienne les effets de l'altération cadavérique.

Nous n'insistons pas davantage sur ces détails. Le résultat principal qui ressort de nos recherches sur ce point ne doit pas être perdu de vue : c'est ce fait important dont on doit la connaissance à M. Schiff, à savoir que l'altération des tubes nerveux se borne en grande partie à la disparition de la matière médullaire, et que le rétablissement de l'état normal consiste surtout dans la réapparition de cette matière. D'où il suit que l'altération des tubes nerveux n'est pas une destruction, mais une modification de ces tubes, et que leur retour à l'état sain, physiologique, n'est pas une régénération dans le sens propre du mot, mais une simple restauration.

(La suite au prochain numéro.)

TÉRATOLOGIE.

NOTE SUR L'ABSENCE CONGÉNIALE DU CANAL EXCRÉTEUR ET DU RÉSERVOIR DE LA SEMENCE, LE TESTICULE EXISTANT; mémoire lu à la Société de biologie par M. le docteur ERNEST GODARD.

Dans un travail intitulé : *Note sur l'absence congéniale du testicule* (1), j'ai fait voir que des hommes peuvent venir au monde et vivre sans testicules, tout en ayant, d'un côté ou des deux côtés, un épididyme et un canal déférent, ou ce dernier organe seulement. Je vais montrer maintenant qu'il y a des individus privés d'une partie ou de la totalité du canal excréteur et du réservoir de la semence, bien qu'ils aient l'une ou les deux glandes séminales dans l'abdomen ou dans le scrotum. Ce vice de conformation étant extrêmement rare et n'ayant été constaté qu'à l'autopsie, je l'étudierai dans son ensemble, qu'il se présente soit d'un côté, soit des deux côtés; mais auparavant, j'indiquerai avec grand soin les variétés qu'il peut offrir.

Le testicule, l'épididyme et le canal déférent existent parfois des deux côtés, bien que les canaux déférents manquent à leur terminaison dans une certaine étendue. Tenon (2) et M. Mayer (de Bonn) (3) rapportent des faits de ce genre. M. Parise a vu un nouveau-né qui présentait ce vice de conformation d'un côté seulement (4).

M. le docteur Parisot m'a communiqué une observation qu'il a recueillie en 1856, à l'Hôtel-Dieu, sur un enfant mort cinq jours après sa naissance (5). Chez cet enfant, le scrotum était vide; les testicules, du volume d'une olive, placés à la partie supérieure des faces latérales de la vessie, donnaient naissance l'un et l'autre à un épididyme se continuant avec un canal déférent qui, après 2 centimètres de trajet environ, venait se perdre sur la paroi latérale de la vessie. Les vésicules séminales manquaient d'une manière absolue.

M. Cusco a constaté un fait semblable sur un aliéné de Bicêtre, mort en 1842 à l'âge de 45 ans. Cet homme avait les organes génito-urinaires ainsi disposés : d'un côté (M. Cusco croit se rappeler que c'était à droite), le testicule était du volume normal et parfaitement disposé, ainsi que l'épididyme, le canal déférent, la vésicule séminale et le rein. A gauche, la glande séminale, grosse comme une amande, donnait naissance à l'épididyme qui se continuait avec le canal déférent. Celui-ci diminuait bientôt de volume, pour ne plus former qu'un cordon fibro-celluleux, ne remontant pas au delà du canal inguinal. La vésicule séminale et le canal éjaculateur manquaient, ainsi que le

(1) Voy. *Gazette Médicale de Paris*, numéro du 14 juillet, page 435.

(2) *Mémoire sur quelques vices des voies urinaires et des parties de la génération dans trois sujets du sexe masculin*, par M. Tenon; inséré dans les *Mémoires de mathématique et de physique*, tirés des registres de l'Académie royale des sciences de l'année MDCCLXI, et contenu dans l'*Histoire de l'Académie royale des sciences de Paris*, année MDCCLXI. Paris, MDCCLXIII, in-4, p. 116.

(3) *Journal des progrès des sciences et institutions médicales*. Paris, 1827, in-8, t. IV, p. 281.

(4) *Bulletins de la Société anatomique de Paris*, Paris, 1837, in-8, vol. XII, p. 38.

(5) Cette observation a été publiée par M. Parisot, dans la *Gazette des hôpitaux* de Paris, numéro du 5 juillet 1856, p. 313.

rein et l'uretère de ce côté. Le sujet ne présentait pas d'autres vices de conformation.

Bosscha rapporte dans sa thèse inaugurale une observation d'absence de la vésicule séminale et de la plus grande partie du canal déférent gauches, le testicule existant (1).

En 1859, grâce à l'obligeance de M. Siredey, j'ai pu disséquer un sujet qui offrait une disposition anormale de ce genre. Cet individu, nommé Henri Thiv., âgé de 31 ans, était entré le 19 mars 1859 à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Antoine, n° 13, atteint de phthisie aiguë, affection à laquelle il a succombé le 21 mars 1859.

Thiv. présentait une singulière conformation des organes génitaux extérieurs : il avait une verge et une vulve, sur la partie moyenne de laquelle s'ouvrait l'urètre; aussi appartenait-il à cette classe d'individus désignée sous le nom d'hermaphrodites. Il était de petite taille, rachitique, d'une constitution faible et d'un tempérament lymphatique. Malgré sa mauvaise santé, il s'adonnait à la boisson et se livrait à la débauche. Ainsi, il est certain, d'après les renseignements recueillis par M. Siredey, que cet homme recherchait les femmes, et d'autre part se livrait à la pédérastie passive. Au reste, son orifice anal très-dilaté, indiquait parfaitement ces habitudes honteuses.

Thiv. avait la lèvre supérieure garnie de poils, ainsi que les aisselles et le pubis. La verge mesurait 5 centimètres de longueur. Au-dessous de cet organe, on voyait une vulve à la partie moyenne de laquelle venait s'ouvrir l'urètre. La vulve était limitée par deux grandes lèvres. Dans l'épaisseur de la grande lèvre gauche, le palper permettait de reconnaître un cordon allongé appendu à l'anneau cutané du canal inguinal, et descendant jusqu'à la partie moyenne de ce repli cutané.

L'abdomen étant ouvert, et les organes génito-urinaires profonds ayant été disséqués, j'ai vu que l'urètre menait d'une part dans la vessie, et d'autre part dans un vagin, qui, en haut, se continuait avec une matrice. A droite, Thiv. n'avait ni ovaire ni testicule. A gauche, on apercevait au-dessus, et en dehors de l'orifice abdominal du canal inguinal, un testicule mince, aplati et du volume d'une amande. Cet organe, maintenu seulement par un pédicule pénétrant dans le canal inguinal, était libre dans la cavité abdominale; il mesurait 3 centimètres de longueur sur 15 millimètres de largeur, et il était composé de canalicules spermatiques qui s'effilaient parfaitement. La grande lèvre gauche et le pli de l'aine étant disséqués, j'ai vu que le prolongement envoyé par le testicule dans le canal inguinal formait, au-dessous de son orifice cutané, une sorte de corps allongé, mobile, recevant à son extrémité inférieure l'insertion d'un ligament qui m'a paru être la portion scrotale du gubernaculum testis. Ce ligament allait s'insérer sur le côté gauche de la racine de la verge.

Le corps allongé appendu à l'anneau cutané du canal inguinal était recouvert en avant par la séreuse vaginale renflée en bas, mais communiquant librement en haut avec le péritoine. Derrière elle, par transparence, on apercevait des canalicules volumineux formant une sorte de gros cordon. Ayant disséqué avec grand soin ce cordon, j'ai vu qu'il était constitué par des vaisseaux efférents, un épididyme, et une portion du canal déférent. Les vaisseaux efférents, au nombre de trois, distendus par un liquide blanc qui en facilitait la dissection, partaient du testicule et se rendaient au sommet des cônes épididymaires. L'épididyme était avait 7 centimètres de longueur et 5 millimètres de largeur; il se continuait avec le canal déférent. Ce conduit, d'abord replié sur lui-même, se terminait en cul-de-sac après un trajet de 4 centimètres environ; il avait un millimètre de diamètre, ses parois étaient minces, et se laissaient facilement déprimer.

Le liquide renfermé dans les canalicules épididymaires et dans le canal déférent *ne contenait pas de spermatozoïdes*; il était tellement abondant que ces organes semblaient parfaitement injectés. Ainsi, chez le sujet de cette observation, à gauche, il y avait absence de la vésicule séminale et de la plus grande partie du canal déferent.

Le canal déférent peut manquer d'un côté seulement dans une partie de son trajet, bien que le testicule, l'épididyme et la vésicule séminale soient bien disposés. En 1847, M. L. Gosselin a publié un fait de ce genre (2).

(1) H. Bosscha : *Dissertatio sistens observationem de vesiculae seminalis sinistrae defectu, integris testibus, vase vero deferente sinistro clauso*, Leidae, 1813, in-4, p. 5.

(2) *Mémoire sur les oblitérations des voies spermatiques*, par M. L. Gosselin, travail lu à l'Académie de médecine le 29 juin 1847. *Archives générales de médecine*, Paris, 1847, in-8, 4e série, tome XIV, p. 408.

L'épididyme, au lieu de se continuer avec le canal déférent, peut se terminer en cul-de-sac. M. Wilson rappelle qu'il a vu un épididyme ainsi mal conformé, et qu'il a déposé la pièce anatomique dans la collection de Windmill street (1). Il est fâcheux que ce fait soit rapporté aussi brièvement.

John Hunter (2) a observé un cas bien curieux. Sur un sujet dont il pratiqua l'autopsie, les deux testicules étaient parfaitement disposés, mais d'un côté l'épididyme était presque complet, tandis que du côté opposé il manquait sur une longueur de près d'un pouce. Les canaux déférents, partant d'une poche formée par les deux vésicules séminales, se terminaient, celui de droite à 1 pouce au-dessous de l'anneau inguinal extérieur, celui de gauche cessait derrière le testicule sans avoir aucune continuité avec la glande. Les deux vésicules séminales juxtaposées étaient distantes de la prostate et ne venaient point s'ouvrir dans l'urètre.

Dans son mémoire sur les vésicules séminales, Brugnone dit avoir disséqué un adulte privé d'une portion de l'épididyme et de la plus grande partie du canal déférent. Malgré cela, la glande séminale de ce côté était saine; seulement la portion d'épididyme qui existait se trouvait fortement distendue par de la semence (3).

J'ai eu l'occasion de constater l'absence de la vésicule séminale, de la plus grande partie de l'épididyme et de la totalité du canal déférent du côté gauche. Voici dans quelles circonstances : le 11 février 1859, M. Simon, interne de M. le professeur Natalis Guillot, a bien voulu m'apporter les organes génito-urinaires du nommé Edme Pellard, mort la veille à l'hôpital Necker, salle Saint-Luc, lit n° 4. Cet homme, âgé de 37 ans, entré le 9 février, était atteint de pneumonie, et depuis le 5 février il souffrait d'un ictère intense.

A l'ouverture du cadavre, M. Simon trouva le poumon gauche enflammé au deuxième degré; plus, des traces anciennes d'une double pleurésie. Ayant eu l'idée d'examiner les organes urinaires profonds, il fut frappé de voir que le rein et la capsule surrénale gauches manquaient d'une manière absolue. Du reste, l'aorte ne fournissait aucune branche au niveau du point où ces organes auraient dû se trouver. M. Broca, assistant par hasard à l'autopsie, constata cette disposition singulière. M. Simon chercha le rein gauche dans le grand et dans le petit bassin; mais il ne put le trouver, ce qui lui donna l'idée d'examiner la face postérieure de la vessie. Il vit alors que du côté gauche l'uretère manquait ainsi que la vésicule séminale et le canal déférent. Au contraire, tout l'appareil génito-urinaire droit était bien disposé. La verge était d'un volume médiocre. Le scrotum, petit, renfermait les deux testicules. Seulement, tandis qu'à droite, par le palper, on sentait parfaitement le canal déférent, à gauche on ne pouvait le distinguer au milieu des éléments du cordon.

Ayant examiné les organes génito-urinaires de Pellard, que M. Simon avait bien voulu m'offrir, j'ai noté les particularités suivantes : la capsule surrénale droite était très-développée; le rein droit, unique, recevait trois artères et mesurait 14 centimètres 1/2 de longueur sur 77 millimètres de largeur au niveau du hile; la glande était très-large à sa partie moyenne, et son extrémité supérieure était plus volumineuse que son extrémité inférieure.

A droite, le testicule, l'épididyme, le canal déférent et la vésicule séminale étaient parfaitement disposés. La glande spermatique avait 45 millimètres de longueur sur 28 millimètres d'avant en arrière. La vésicule séminale mesurait 65 millimètres de longueur sur 12 millimètres de largeur moyenne. Le liquide contenu dans les canalicules du testicule et de l'épididyme, dans le canal déférent et dans la vésicule séminale, ne renfermait pas d'animalcules spermatiques.

A gauche, le testicule un peu moins gros que du côté opposé, avait 42 millimètres de longueur sur 28 millimètres d'avant en arrière. Au-dessus de la glande, la tête de l'épididyme était normale, mais elle n'existait que sur une longueur de 15 millimètres. La tunique vaginale était bien disposée, si ce n'est vers le dos du testicule; dans ce point, comme l'épididyme manquait, elle se portait directement sur la tunique fibreuse. Ainsi, sur ce sujet, à gauche, il y avait absence du corps de l'épididyme, de la queue de cet organe, du canal déférent

(1) M. Wilson, *Lectures on the Structure and Physiology of the Male Urinary and Genital Organs*, London, 1821, in-8, p. 423.

(2) *The Works of John Hunter*, edited by Palmer, London, 1837, in-8, vol. IV, p. 23.

(3) Observations sur les vésicules séminales, par M. Brugnone; *Mémoires de l'Académie royale des sciences de Turin*, années 1786-1787. Turin, M.DCCL.XXXVIII, in-4, p. 625.

et de la vésicule séminale. Malgré l'anomalie, le cordon spermatique était bien disposé. L'injection des vaisseaux sanguins n'ayant pas été faite, je n'ai pu voir comment ils se distribuaient. Le parenchyme du testicule gauche était normal, et les canalicules parfaitement disposés. Toutefois, leur contenu ne renfermait pas d'animalcules formés ou en voie de formation. Les canalicules de la tête de l'épididyme étaient distendus par un liquide épais et rougeâtre, dans lequel je n'ai pu trouver de spermatozoïdes.

La face postérieure de la vessie offrait une disposition curieuse. à gauche, l'uretère, le canal déférent et la vésicule séminale manquaient; à droite, l'uretère venait s'ouvrir à la partie moyenne de la face postérieure de la vessie. La crête urétrale présentait une seule ouverture à sa partie moyenne. La moitié droite de la prostate était très-grosse, et avait 35 millimètres de longueur sur 23 millimètres de largeur, tandis que la moitié gauche était toute petite et mesurait seulement 22 millimètres de longueur sur 13 millimètres de diamètre transverse.

Les faits de Hunter, de Brugnone et celui qui précède, montrent qu'une partie de l'épididyme peut manquer congénialement. L'absence de cet organe dans sa totalité est bien plus rare; car je n'ai trouvé que les lignes suivantes se rapportant à cette anomalie : « Le 26 janvier 1647, dit Jean Rhodius, sur le cadavre d'un homme qui pendant la vie avait eu une mauvaise santé, il n'y avait pas d'épididymes (1). » Il est à regretter que Jean Rhodius se soit borné seulement à énoncer le fait.

Dernièrement, j'ai montré à la Société de biologie un cas semblable. J'ai fait voir que chez un porc l'un des épididymes manquait complétement (2).

Les observations que je viens de rapporter montrent que, dans tous les cas où la portion terminale du canal déférent manque, il y a absence de la vésicule séminale du côté correspondant.

On conçoit très-bien qu'il en soit ainsi; la vésicule séminale n'est, chez l'homme du moins, qu'un diverticulum destiné à contenir de la semence, et elle résulte d'une sorte de ploiement ou de bourgeonnement qui a lieu sur le côté externe de l'extrémité urétrale du canal déférent. Dans les faits que j'ai énumérés, tout au contraire, lorsque l'extrémité urétrale du canal déférent existait, le réservoir de la semence ne faisait point défaut. Mais ce n'est pas une règle absolue; car M. le docteur Béraud a présenté à la Société de biologie les organes génitaux d'un nouveau-né, chez lequel le canal déférent droit s'anastomosait avec le canal déférent gauche à peu de distance de la prostate; les deux vésicules séminales manquaient, ainsi que le lobe droit de la prostate. La glande de Méry du côté droit faisait aussi défaut.

Ainsi, sans nul doute, l'épididyme, le canal déférent et la vésicule séminale peuvent manquer congénialement, bien que le testicule soit dans le scrotum et y sécrète des animalcules.

On se demandera peut-être si, dans les observations que j'ai rapportées, il n'y avait pas atrophie complète des parties qui faisaient défaut; je ne crois pas trop m'avancer en disant que cela n'est pas possible; car un organe qui s'atrophie, après avoir été formé complétement, laisse toujours quelques traces, et, dans le lieu qu'il occupait, on rencontre quelque chose de la maladie, cause déterminante de l'atrophie.

N'y aurait-il pas eu opération? Cette objection n'a pas même besoin d'être réfutée, et je n'en parlerais pas si elle ne m'avait été adressée. Comment a-t-on pu penser un instant à une excision du canal déférent et de la vésicule séminale? Sans doute, l'excision seule du canal déférent est possible : elle a été faite, et je l'ai pratiquée moi-même sur des animaux; mais elle n'est guère à supposer chez l'homme, et en admettant que jamais pareille mutilation fût tentée, elle laisserait après elle une cicatrice indélébile.

La connaissance exacte du développement de l'appareil séminal rend parfaitement compte de l'anomalie dont je parle et des variétés qu'elle peut offrir. On le sait, le testicule, organe sécréteur, l'épididyme et le canal déférent, organes excréteurs, se forment séparément. Plus tard, la tête de l'épididyme se soude à l'extrémité supérieure du testicule. Alors seulement, le gubernaculum qui s'insère à la partie inférieure du testicule et au point de continuité de l'épididyme et du canal déférent, amène après lui en se contractant tout l'appareil spermatique. Le testicule et l'épididyme viennent d'abord, puis le canal déférent se ploie, est entraîné et suit derrière.

De cette indépendance de formation il résulte que chacune des portions de l'appareil séminal peut ne pas se développer, bien que les autres parties arrivent à un développement complet; mais toujours les organes qui sont formés, sont descendus dans les bourses s'ils donnent insertion au gubernaculum. Le testicule se forme-t-il seul? Il descend seul dans le scrotum en entraînant ses vaisseaux. Se développe-t-il ainsi que la tête de l'épididyme? Dès que celle-ci lui est en quelque sorte soudée, il l'amène dans son évolution. Se forme-t-il ainsi que la totalité de l'épididyme? Ils doivent l'un et l'autre au gubernaculum d'arriver dans les bourses. Le testicule privé de l'épididyme se développe-t-il ainsi que la totalité du canal déférent? Bien qu'ils soient indépendants l'un de l'autre, ils arrivent ensemble dans le scrotum; l'extrémité épididymaire du canal déférent est d'abord ployée, puis entraînée par le faisceau du gouvernail qui lui fournit une insertion. Enfin, lorsque la portion urétrale du canal déférent manque, toujours la vésicule séminale de ce côté fait défaut, ce qui montre bien que, chez l'homme du moins, la vésicule séminale n'est qu'un diverticulum du canal excréteur du fluide séminal.

Un fait sur lequel on ne saurait trop insister et qui résulte des observations que j'ai rapportées, c'est que l'absence partielle ou totale du canal excréteur de la semence n'a aucune influence fâcheuse sur le testicule qui se développe parfaitement, acquiert son volume normal et sécrète des animalcules, comme s'il devait les éliminer. Ce fait est, je crois, sans analogue pour les autres glandes de l'économie.

Ainsi, le testicule privé de son canal excréteur sécrète, mais résorbe les animalcules. Toutefois, si cette anomalie n'entraîne pas d'accidents sérieux, le plus souvent elle détermine une dilatation des conduits séminaux que l'on trouve distendus par la semence. Cet état anormal des canalicules a été noté, du reste, dans l'orchite chronique, et je l'ai constaté chez les hommes atteints de l'oblitération des voies spermatiques déterminée par l'accumulation de phosphate de chaux dans les circonvolutions de la terminaison de l'épididyme ou de l'origine du canal déférent.

L'absence congéniale du canal excréteur du sperme a-t-elle de l'in-

---

(1) « An. 1647, janv. 26, in cadavere e valetudinario epididymes fuere nullæ. » (Joannis Rhodii Mantissa Anatomica, ad Thomam Bartholinum, Hafniæ, cIɔ Iɔc LXI, in-12, Obs. XLVI, p. 26.)

(2) Le 23 juin 1859, j'ai disséqué un porc âgé d'un an dont les testicules étaient restés dans l'abdomen. Chez cet animal, l'épididyme et la partie terminale du canal déférent du côté droit manquaient congénialement. Peu après sa naissance, ce porc avait été présenté au châtreur qui n'avait pu l'opérer; malgré cela, il fut laissé avec ceux de sa portée. Plus tard, il fallut le tenir séparé, parce qu'il était colère et méchant. Comme il se tourmentait continuellement, on ne put arriver à l'engraisser, ce qui décida son propriétaire à le faire abattre. Ainsi que j'ai pu m'en assurer par moi-même, ce porc, mis avec les truies, n'essayait pas de les couvrir; mais si on le faisait entrer dans la loge des vérats, aussitôt ceux-ci venaient le flairer, ce qu'il faisait ensuite à son tour, et bientôt ils commençaient à se battre. Cet animal était de taille moyenne, mais conformé d'une manière vicieuse, car il avait le dos concave; de plus, il présentait au flanc droit une cicatrice très-étendue. D'après le porcher, il serait venu au monde avec cette cicatrice, et depuis sa naissance il n'aurait jamais éprouvé d'accident. Ses testicules n'étaient pas apparents, la verge était d'une dimension ordinaire.

Ce porc est abattu, puis saigné devant moi; il n'éjacule pas. Nous aurons plus loin l'explication de ce fait. L'abdomen étant ouvert, je trouve le testicule gauche dans la région lombaire au-dessous du rein. Le testicule droit est dans la même région du côté opposé, mais il est placé plus bas. Le testicule gauche mesure 8 centimètres de longueur, 55 millimètres de largeur et 18 millimètres d'épaisseur. L'épididyme est allongé et très-grêle par rapport au testicule; il se continue avec le canal déférent, qui a une longueur de 20 centimètres. Ce conduit est d'un petit diamètre. En se portant vers l'urètre, il diminue encore, et vers sa terminaison il devient tellement ténu que je ne puis savoir d'une manière exacte s'il est perméable à son extrémité.

Le testicule droit est tout petit; il a 22 millimètres de longueur, 16 millimètres de largeur et environ 5 millimètres d'épaisseur. De ce côté, l'épididyme manque d'une manière absolue, et le canal déférent commence à 7 millimètres du testicule. Ce conduit chemine vers la prostate, et, après un trajet d'environ 13 à 14 centimètres, il cesse brusquement à 28 millimètres de la prostate, et cela sans s'effiler comme le canal déférent gauche. L'urètre étant ouvert, je vois un petit orifice qui mène dans une sorte de poche ayant une longueur de 17 centimètres et qui côtoie le bord interne du canal déférent gauche. Cette poche, terminée près de l'épididyme en un cul-de-sac arrondi de 5 millimètres de largeur, s'effile vers son extrémité urétrale. Quelle est la nature de cette poche? Est-ce un utricule prostatique très-développé ou une sorte de corne utérine? N'ayant pas encore eu l'occasion de disséquer les organes génitaux internes d'un vérat, je reste dans le doute à cet égard.

Le parenchyme des deux testicules est parfaitement sain et il offre une coloration d'un rouge brun chocolat. Le liquide contenu dans les canalicules spermatiques ne renferme pas d'animalcules; il est composé seulement de granulations et de gouttes graisseuses. De même les premières circonvolutions du canal déférent gauche renferment un liquide dépourvu de spermatozoïdes, mais abondamment fourni d'épithélium cylindrique de petite dimension.

fluence sur les facultés génératrices? Pour repondre à cette question, je ne puis me servir des faits recueillis sur l'homme, car les observations rapportées plus haut sont dues au hasard seul, et les auteurs qui les ont publiées n'ont pu rien dire de l'état des fonctions génitales chez les individus dont ils avaient fait l'autopsie. Toutefois, il me sera, je crois, facile de montrer quelle influence exerce, sur les facultés génératrices, l'absence du canal excréteur du sperme. Pour cela, je tirerai mes conclusions des expériences qui ont été faites sur des animaux que l'on a privés d'une partie des canaux déférents, soit avant, soit après la puberté. Astley Cooper est le premier qui ait fait de telles recherches (1). Depuis elles ont été répétées par MM. Curling (2) et Gosselin (3).

Ayant voulu voir par moi-même l'influence que pouvait avoir sur la sécrétion spermatique l'absence des canaux déférents, j'ai fait les deux expériences suivantes :

Le 6 octobre 1859, j'ai enlevé, avec M. le docteur Martin-Magron, à un jeune lapin, les canaux déférents sur une longueur de 27 millimètres. Le liquide qu'ils contenaient renfermait des animalcules. L'opération n'a pas été suivie d'accidents. Le 7 décembre, l'animal a été sacrifié; vingt-deux heures après la mort, j'ai examiné les organes génitaux : les testicules étaient à l'état sain; le parenchyme de la glande séminale droite renfermait des animalcules en voie de développement ou tout formés; les épididymes avaient un volume double du volume ordinaire; les canalicules de la fin de l'épididyme et ceux des canaux déférents, au-dessous du point excisé, fortement distendus par un liquide blanc épais, renfermant une grande quantité de spermatozoïdes, formaient une petite masse inégale muriforme. Dans le canal déférent droit, les spermatozoïdes étaient encore doués de mouvements très-rapides. Le bout supérieur du canal déférent droit contenait quelques têtes d'animalcules et des spermatozoïdes privés de la moitié de leur queue. Le bout supérieur du canal déférent gauche ne renfermait pas d'animalcules.

Le 7 octobre 1859, j'ai enlevé sur un lapin la portion scrotale du canal déférent droit. Le 2 décembre, l'animal a été sacrifié : du côté gauche, le testicule renfermait des animalcules en voie de développement ou tout formés. L'épididyme et le canal déférent contenaient des spermatozoïdes doués de mouvement. A droite, du côté opéré, le testicule renfermait un liquide dans lequel j'ai cru voir, à grand'peine, des animalcules en voie de développement. L'épididyme et le canal déférent avaient un volume double de l'épididyme et du canal déférent gauches. Leurs canalicules étaient fortement distendus par un liquide blanc épais renfermant des animalcules doués de mouvement. Le contenu du canal déférent droit au-dessus du point précis ne renfermait pas de spermatozoïdes.

Les expériences de M. Curling montrent que l'excision d'une partie du canal déférent pratiquée chez de jeunes animaux, n'empêche pas le développement ultérieur du testicule qui acquiert son volume normal et fonctionne comme s'il n'était point privé de son conduit excréteur. Les observations de A. Cooper, de MM. Curling, Gosselin et les miennes, font voir que si l'opération est faite après que la glande a commencé de sécréter, elle n'en éprouve aucune altération pathologique grave et continue le rôle qui lui est dévolu. Seulement le liquide, formé dans le testicule, s'accumule dans les canalicules de l'épididyme et dans la portion épididymaire du canal déferent.

Ainsi, l'absence congéniale du canal excréteur du sperme chez l'homme, et l'excision du même conduit pratiquée sur les animaux, donnent un résultat identique. Dans les deux cas, la glande, privée de son conduit, se développe et fonctionne comme si elle pouvait éliminer le produit de sa sécrétion. Au reste, pour se rendre compte de l'innocuité de l'absence congéniale du canal deferent, il n'était pas nécessaire de mutiler les animaux, mais il suffisait de se rappeler ce qui se passe sur la plupart des individus affectés d'un épanchement plastique au niveau de la queue de l'épididyme, soit d'un côté, soit des deux côtés. Chez eux, les testicules, s'ils sont à l'état sain, sécrètent des animalcules comme auparavant, mais le passage de la semence est empêché au niveau du point malade, comme il est impossible chez les hommes privés de canaux déférents; et, dans les deux cas, les canalicules sont distendus au-dessous du point oblitéré.

L'obstacle apporté à l'écoulement du fluide séminal, l'obligation dans laquelle se trouve le testicule de résorber les produits sécrétés et la distension des canalicules ne déterminent rien de fâcheux : ainsi, sur plus de cent malades affectés d'épididymite chronique unilatérale, sur plus de trente-cinq individus atteints d'épididymite chronique double, et dont le sperme ne contenait pas d'animalcules, je n'ai pas encore noté d'accidents sérieux pouvant être rapportés d'une manière certaine à l'impossibilité du passage de la semence.

L'absence congéniale du canal déférent, le testicule existant, a des conséquences absolument différentes au point de vue de la reproduction, suivant que l'anomalie existe d'un côté ou des deux côtés : dans le premier cas, si l'appareil spermatique du côté opposé est à l'état sain et complet, l'homme affecté jouira de toutes ses facultés; dans le second cas, il pourra entrer en érection et avoir des rapports sexuels, comme le prouvent les expériences faites sur les animaux et ce qui se passe chez les individus affectés d'épididymite chronique bilatérale. Pourra-t-il éjaculer? Je le crois, s'il a des vésicules séminales; dans le cas contraire, je ne le pense pas. Mais très-certainement il n'aura point d'enfants, car le liquide qu'il émettra, *peut-être*, ne renfermera pas d'animalcules.

L'absence congéniale des deux testicules et l'absence congéniale des canaux excréteurs de la semence, les testicules existant, ont donc un même résultat au point de vue de la reproduction : les hommes qui sont atteints de ces vices de conformation ne peuvent procréer; toutefois ils different absolument et pour l'extérieur et pour l'aptitude aux rapprochements sexuels. Les premiers sont inaptes au coït et n'éjaculent pas. Les seconds ont tout l'extérieur des facultés viriles, et peuvent exercer le coït, comme le démontrent les expériences faites sur les animaux et ce qui se passe chez les individus affectés d'épididymite chronique bilatérale.

(1) *Observations on the Structure and Diseases of the Testis*, by sir Astley Cooper. Second edition, edited by Bransby B. Cooper, London, M.DCCCXLI, in-4, p. 52.

(2) *A Practical Treatise on the Diseases of the Testis and of the Spermatic Cord and Scrotum*, by T. B. Curling. 2e édit., London. M.DCCCLVI, in-8, p. 11, ou *Traité pratique des maladies du testicule*, par T. B. Curling, trad. de M. Gosselin, Paris, 1857, in-8, p. 12.

(3) *Archives générales de médecine*, Paris, 1853, 5e série, t. II, p. 258 et 259.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

II. REVUE MÉDICALE.

Les numéros de l'année 1859 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *De la nature et du traitement du croup et des angines couenneuses*, par le docteur Iodin. 2° *Cas de pleuro-pneumonie terminée par une collection purulente à la région lombaire*, par M. Brandicour (d'Amiens). 3° *Note sur l'hydrothérapie et les règles de son usage*, par M. Boulay. 4° *Observation d'un cas rare de fractures dites spontanées*, par le docteur Triponel. 5° *De la curabilité de la phthisie pulmonaire*, par M. Ruez. 6° *Des bains de pluie*, par M. Tampier. 7° *Note sur un cas d'éclampsie et de manie puerpérale*, par M. F. Durian. 8° *Anatomie et physiologie des osselets de l'oreille et de la membrane du tympan*, par M. Bonnafont. 9° *Traitement de la phthisie pulmonaire par la sève de pin maritime*, par M. Kérédan. 10° *De la contagion de la phthisie pulmonaire*, par M. Bruchon. 11° *Pneumonie chez un buveur*, par M. Desgranges. 12° *Des angines*, par M. Bourgoin. 13° *Du traitement du croup par le sous-borate de soude*, par M. Leriche. 14° *Note sur les tumeurs sanguines du pavillon de l'oreille*, par M. Joire. 15° *Traitement de la polydipsie par l'ergot de seigle*, par le docteur Tillard. 16° *Mémoire sur la pulvérisation des liquides médicamenteux*, par M. Sales-Girons.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DES OSSELETS DE L'OREILLE ET DE LA MEMBRANE DU TYMPAN; par M. BONNAFONT.

Voici les conclusions de cet important travail :

1° La membrane du tympan au lieu de simples mouvements de tension et de relâchements généraux, éprouve des tensions et des relâchements partiels sous l'influence des muscles pétro-malléal et pyramido-stapéal.

2° Ces deux muscles constituent les seules puissances actives des mouvements du tympan et de la chaîne des osselets, ils sont antagonistes quant à la partie de la membrane qu'ils tendent séparément.

3° Cette membrane peut bien vibrer sous l'influence des sons qui viennent la frapper, mais elle ne peut les transmettre aux parties plus profondes de l'oreille sans subir des degrés de tensions et de relâchement par l'action de ces muscles.

4° Bien que l'intégrité du tympan ne soit pas absolument nécessaire à l'audition simple, sa lésion entraîne toujours une aberration dans la perception des sons.

5° Dans les perforations de sa partie antérieure, l'oreille est moins accessible aux notes graves, tandis que le contraire s'observe pour les tons aigus dans les mêmes lésions de la partie postérieure;

6° Les osselets de l'oreille moyenne ne sont pas absolument indispensables au mécanisme de l'ouïe, pourvu toutefois que l'étrier seul soit resté en place.

7° La chute de l'étrier en livrant passage aux liquides contenus dans le vestibule et le labyrinthe entraîne toujours la surdité avec une rapidité qui est en rapport avec celle que le liquide a mise à s'écouler.

8° Dans ce cas, si l'oreille a conservé un peu d'audition, elle sera bien sensible au moindre bruit, mais elle aura perdu toute aptitude à recevoir l'impression simultanée de plusieurs sons.

9° Les conditions nécessaires à une bonne oreille musicale doivent résider dans un accord parfait entre l'articulation malléo-tympanale d'une part, la membrane du tympan et les muscles moteurs de l'autre.

10° Des examens faits sur plusieurs chanteurs émérites ont démontré à l'auteur que le tympan est disposé chez eux de manière à recevoir également et directement les sons sur toute sa surface.

11° La direction oblique et très-inclinée de cette membrane, par rapport à l'axe du conduit auditif, constitue une disposition vicieuse qui, en affaiblissant l'ouïe, rend l'oreille très-rebelle à certains sons.

OBSERVATION D'UN CAS RARE DE FRACTURES DITES SPONTANÉES; par le docteur Triponel.

Obs. — La femme D... (de Pfaffenheim), âgée de 67 ans, d'un tempérament mixte, n'a jamais eu d'affection syphilitique, scrofuleuse ou scorbutique.

A l'âge de 38 ans, sans avoir jamais rien ressenti auparavant, elle éprouve dans la région lombaire des douleurs excessivement fortes, qu'elle compare à des coups de couteau et en même temps à des crampes; elle remarqua à la même époque que la sensibilité diminuait dans les extrémités inférieures qui devinrent sujettes à des contractures violentes des muscles extenseurs de la jambe et de la cuisse.

Un an après, elle éprouva dans la région interscapulaire les mêmes douleurs qu'elle avait ressenties dans la région lombaire, et elle fit aussi la remarque que les extrémités supérieures se contractaient comme les inférieures. La motilité et la sensibilité diminuèrent peu à peu, et à 43 ans la malade fut obligée de garder le lit.

Pendant quinze ans, elle resta couchée sans éprouver le moindre changement dans sa position.

A l'âge de 58 ans, elle remarqua un gonflement de la cuisse droite avec épanchement de sang considérable, mais sans douleur. On constata plus tard une fracture du tiers supérieur du fémur parfaitement consolidée.

Dix-huit mois plus tard, même épanchement et gonflement de la cuisse gauche avec fort raccourcissement. Le médecin trouva une fracture de la partie moyenne du fémur. Nulle douleur, au point que la partie inférieure du membre pouvait être relevée et couchée sur l'abdomen. La malade ne voulut pas souffrir d'appareil; aussi la consolidation se fit-elle comme dans l'autre cuisse avec déformation et raccourcissement.

Il y a six mois, la malade remarqua un gonflement et un épanchement de sang au bras gauche; il fut très-facile de constater une fracture du tiers inférieur de l'humérus. Contrairement aux fractures des cuisses qui étaient consolidées très-vite, le cal dans celle du bras ne s'est point encore formé; le gonflement n'a pas complétement disparu, mais il est indolent.

Ces fractures se sont produites sans qu'on en connaisse la cause. L'état de la malade est toujours le même; les douleurs, crampes, contractures, ont même augmenté en intensité dans la région interscapulaire. La taille de la malade a diminué au moins d'un demi-pied; ce qu'expliquent les fractures mal consolidées.

La malade n'est pas complétement paralysée, cependant les mouvements sont difficiles et la sensibilité assez obtuse.

III. BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE.

Les numéros de l'année 1859 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Du traitement des rhumatismes par l'emploi du vin de colchique opiacé*, par M. Eisenmann. 2° *De l'emploi de la potion ammoniacale opiacée dans la phthisie laryngée*, par M. Marotte. 3° *De la transfusion du sang dans les cas d'hémorrhagies utérines graves*, par M. Dutemps. 4° *De l'emploi de l'électricité pour conjurer les accidents produits par l'inhalation du chloroforme*, par M. Lecoq. 5° *De l'emploi de l'électro-puncture comme traitement de l'hydrocèle*, par M. Schoster. 6° *Des oxyures et de leur traitement*, par M. Hervieux. 7° *Du traitement de la chorée par l'acide arsénieux*, par M. Aray. 8° *Traitement des céphalalgies nerveuses par le chlorhydrate d'ammoniaque*. 9° *De la tumeur folliculaire hypertrophique du col de l'utérus et de son traitement*, par M. Martin. 10° *Du satin des marais dans l'épilepsie*, par M. Herpin. 11° *De la version par manœuvres externes*, par M. Gros. 12° *Note sur les propriétés hypnotiques du chloroforme*, par M. Fonssagrives. 13° *Du traitement de la blennorrhagie par le vin de colchique opiacé*, par M. Eseinmann. 14° *Nouveau cas d'anévrisme guéri par l'injection du perchlorure de fer*, par M. Debout. 15° *De l'emploi de l'iodure de chlorure mercureux dans les maladies de la peau*, par M. Devergie. 16° *De l'emploi de l'électricité dans le traitement des paralysies de la vessie*, par M. Pétrequin. 17° *Des congestions pulmonaires*, par M. Delioon (de Savignac). 18° *De l'influence des lésions choroïdiennes sur les opacités séniles du cristallin*, par M. Bertrand-Dubarry. 19° *De l'inflammation péri-utérine*, par M. Aray. 20° *Des injections médicamenteuses sous-cutanées*, par M. Béhier. 21° *De l'emploi de l'acide arsénieux dans les congestions apoplectiques*, par M. Lamare-Picquot. 22° *Des resections sous-périostées*, par M. Ollier. 23° *Du traitement de la chlorose par la fève de Saint-Ignace unie au fer*, par M. Eisenmann. 24° *De l'hépatite*, par M. Max-Simon. 25° *De l'oxysulfure d'antimoine dans les maladies de poitrine*, par M. Jacobi. 26° *De l'ophthalmie granuleuse*, par le docteur Ch. Deval. 27° *De la médication saturnine dans la phthisie pulmonaire*, par M. J. Lecoq. 28° *De l'urétroplastie*, par M. Sédillot. 29° *De l'analyse médicale*, par M. Teissier. 30° *Du traitement du staphylôme de la cornée par la ligature*, par M. Ancelon. 31° *Du prolapsus utérin*, par M. Noeggerath. 32° *De la faradisation chez les choréiques*, par M. Briquet.

DE LA TUMEUR FOLLICULAIRE HYPERTROPHIQUE DU COL DE L'UTÉRUS; par M. le docteur J. Martin.

Ces tumeurs peuvent se montrer sur l'une ou l'autre lèvre, peut-être plus spécialement sur la supérieure. Elles sont situées sur la ligne médiane ou sur les parties latérales; souvent même la lèvre se trouve envahie dans toute son étendue. En général la cavité du col est dilatée. Cette dilatation est très-importante, car elle persiste à toutes les périodes de la maladie.

Ces tumeurs ont généralement une forme globulaire, arrondie, sphéroïdale; d'autres fois elles sont ovoïdes, allongées transversalement, jamais pédiculées. Elles font sur le col un relief plus ou moins considérable; tantôt leur base se confond largement avec lui, tantôt, au contraire, plus saillantes, elles ressemblent à une petite noisette qui s'en détacherait.

Il arrive quelquefois que plusieurs de ces tumeurs se réunissent, s'accolent les unes aux autres; alors la forme n'est plus aussi régulière, et au lieu d'une saillie unique, arrondie, un voit se dessiner des bosselures inégales dont le relief est en rapport avec le développement plus ou moins avancé de chacune de ces agglomérations. Au niveau de ces tumeurs, la muqueuse a le plus souvent conservé sa couleur normale; cependant, dans quelques cas, elle est un peu plus pâle et comme d'un blanc jaunâtre. D'autres offrent à leur surface une teinte rougeâtre, animée, variable; tantôt la rougeur est générale, et s'étend non-seulement sur la tumeur, mais encore sur le reste du col, qui est en même temps plus volumineux qu'à l'état normal.

Le volume de ces tumeurs n'est jamais très-considérable et n'excède pas celui d'une noix ou d'un œuf de pigeon. Au début, ces tumeurs sont très-petites; il en est même qu'on ne voit presque pas, mais qu'on sent beaucoup mieux avec le doigt. On voit sur le même col plusieurs de ces tumeurs à des degrés variés de développement.

Les tumeurs formées par l'hypertrophie des glandules du col sont généralement résistantes, assez fermes, sans élasticité.

La marche de la maladie est lente; on ignore si ces tumeurs sont susceptibles d'ulcération; mais il ne paraît pas, par contre, qu'elles se résolvent spontanément. La maladie offre au total peu de gravité, mais il n'en convient pas moins de les traiter dès le début, afin d'éviter un développement exagéré de la tumeur avec tous les inconvénients qui y sont adhérents.

La médication, dans ce cas, consiste dans la cautérisation profonde avec le caustique de Filhos.

DE L'EMPLOI DE L'ÉLECTRICITÉ DANS LE TRAITEMENT DES PARALYSIES DE LA VESSIE ET CERTAINS CATARRHES VÉSICAUX; par M. le professeur PÉTREQUIN.

L'auteur, après des considérations très-judicieuses sur l'action de l'électricité comme stimulant de la contraction musculaire et en même temps comme agent modificateur des sécrétions, relate l'observation suivante où il a pu voir se réaliser les plus importantes de ses prévisions thérapeutiques.

Obs. — M. X..., en prenant de grand matin le chemin de fer de Grenoble à Lyon, fait une chute et monte néanmoins en wagon, où il fait cinq ou six heures de route. Ne pouvant plus uriner, à son arrivée à Lyon, il est vu par MM. Pollon et Pétrequin.

Angoisse, besoins d'uriner très-fréquents, vives douleurs, tuméfaction de l'hypogastre; on sent dans cette région une tumeur arrondie qui remonte près de l'ombilic.

M. Pétrequin procède au cathétérisme. L'urine qui s'écoule est mêlée d'un sang rouge noir, qui se coagule en partie à mesure qu'il s'écoule. On en remplit deux grandes cuvettes. (Grand bain, lavement laxatif, tisane de chiendent.) Malgré ce traitement, le malade n'a pu de toute la journée rendre une seule goutte d'urine.

Les jours suivants, on emploie successivement contre la rétention d'urine des injections émollientes, puis froides, et enfin aromatiques; des tisanes et des frictions diverses, balsamiques, stimulantes, etc., le tout sans succès. Le mal ne faisait qu'empirer; les urines étaient de plus en plus fétides, ammoniacales.

Les antécédents rendaient ici le pronostic plus fâcheux. M. X... avait eu depuis quatre ans plusieurs rétentions d'urine, toutes longues et difficiles à guérir; dans un cas il était survenu une orchite, suivie de la fonte purulente du testicule; dans l'autre, il y avait eu des accès fébriles graves.

M. Pétrequin proposa l'électricité.

Le 27 décembre 1858, une première séance fut faite le matin avec l'appareil à inductions de M. Duchenne.

Une sonde en caoutchouc, garnie d'un gros mandrin en fer, fut introduite dans l'urètre (sans vider la vessie), et dans le rectum une forte tige métallique recourbée. L'un des pôles fut mis en contact successivement avec le mandrin de la sonde urétrale et la tige du rectum; l'autre conducteur, dont le manche à go let était garni d'une éponge mouillée, fut promené sur l'hypogastre, sans toucher ni au pli des cuisses ni aux parois iliaques. L'électrisation, d'ailleurs modérée, dura près de vingt-cinq minutes. L'opéré n'éprouva pas de douleurs; il ressentit à peine quelques picotements; pas d'effet sensible sur la paralysie vésicale.

Le soir, deuxième séance semblable d'environ vingt minutes; le patient manifeste plus de sensibilité; les picotements sont plus vifs dans le rectum et la vessie; la nuit suivante il commence à rendre, à deux ou trois reprises, un peu d'urine dans son vase.

Le 28, le matin, troisième séance d'environ seize minutes; le malade donne des signes de sensibilité plus vive dans toute la région; on peut reconnaître les contractions de la vessie et de l'urètre qui agitent la sonde; le mandrin retiré, l'urine commence à partir par un petit jet. Le soir, le malade a uriné à plusieurs reprises et rempli plus de la moitié de son urinoir. La vessie, toutefois, n'était pas complétement vide; on fit une quatrième séance d'environ douze minutes. La sensibilité du rectum, les contractions de la vessie et de l'urètre sont plus manifestes.

Le 29, la miction s'est opérée dans la nuit sans trop de difficulté; les urines sont moins troubles et moins odorantes; la vessie a peu près vide; cinquième et dernière séance de moins de dix minutes. Elle est pénible : le rectum, la vessie et l'urètre sont devenus très-impressionnables.

A partir de ce moment, les urines furent rendues à volonté et sans trop de difficulté; elles perdirent rapidement leur caractère de purulence et leur odeur ammoniacale.

Le soir, l'urine sort par jet; les crampes de la vessie se dissipent; l'état général est bon. La cure était complète, et M. Pétrequin cessa ses visites.

En février et en mai la guérison ne s'était pas démentie.

(La suite au prochain numéro.)

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 30 JUILLET 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

M. Fasoli adresse un travail sur l'emploi des contre-poisons en général et en particulier sur celui du sesquioxyde de fer dans l'empoisonnement par l'acide arsénieux. L'auteur a fait plusieurs séries d'expériences sur des chiens de petite taille, jeunes et bien portants. Sur 19 chiens empoisonnés avec l'acide arsénieux à doses variables et croissantes, 5, auxquels il n'a été administré aucun contre-poison, sont morts; sur les 14 autres, traités par le sesquioxyde de fer hydraté et l'hydrate de sulfure de fer, 12 ont parfaitement guéri et 2 seulement sont morts. (Commissaires : MM. Andral, Rayer, Pelouze.)

RECHERCHES SUR L'IODE ATMOSPHÉRIQUE; par M. S. DE LUCA.

A la suite de mes communications du 25 octobre 1858 et du 25 juillet 1859, j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie les résultats des nouvelles recherches que, cette année, j'ai faites à Pise dans le but de constater l'iode dans l'atmosphère. Les voici :

1° Une quantité de neige d'environ 6 kilogrammes a été recueillie sur le toit d'une maison située à la partie centrale de Pise, et a été introduite dans un flacon en verre. Cette neige a produit, en quelques heures, une liqueur très-limpide, dont la moitié fut évaporée avec du carbonate de potasse dans une capsule de porcelaine, et dont l'autre moitié fut évaporée en même temps avec une égale quantité de carbonate de potasse contenant un quinzième de milligramme d'iodure de potassium : le résidu obtenu de la première moitié, par les réactifs les plus délicats, n'a montré aucune réaction iodée, tandis qu'avec l'autre résidu l'on obtenait facilement toutes les réactions appartenant à l'iode.

2° Le 4 février de cette année, j'ai établi, sur la partie supérieure de la tour penchée de Pise, un appareil solidement fixé pour recueillir l'eau de pluie. Cette tour, qui domine la ville, se trouve isolée au voisinage des anciens monuments et de quelques établissements d'utilité publique, et par sa position elle est dans les conditions les plus favorables pour recueillir l'eau de pluie exempte de toutes les impuretés qui s'élèvent du sol et qui se mêlent aux couches inférieures de l'atmosphère.

La quantité totale des eaux recueillies dans l'appareil mentionné, depuis le 4 février jusqu'au 25 du mois de juin dernier, s'élève à 14 litres et 600 centimètres cubes, ce qui résulte du tableau suivant :

	litres.
Du 4 au 29 février.	2,900
Du 1er au 31 mars.	0,460
Du 1er au 30 avril.	7,200
Du 1er mai au 1er juin.	1,165
Du 1er au 25 juin.	2,875
Total. . . .	14,600

3° *Eau recueillie du 4 au 29 février.* — Elle a été partagée en trois parties : la première, de 1 litre et 750 centimètres cubes, a été évaporée dans un ballon à long col avec du carbonate de potasse pur; la seconde, de 500 centimètres cubes, dans une capsule de porcelaine, avec le même carbonate de potasse; et la troisième, de 650 centimètres cubes, dans une cornue tubulée, munie d'un récipient aussi tubulé, et en présence du même carbonate de potasse. Les trois résidus obtenus ainsi n'ont pas fourni la moindre réaction qui caractérise l'iode. Je dois dire que le résidu provenant de l'eau évaporée dans la capsule de porcelaine, au contact direct de l'air confiné du laboratoire, après les traitements convenables, a présenté une réaction douteuse de coloration rougeâtre par l'acide azotique et l'amidon; cependant, dans ces trois traitements, en y ajoutant quelques traces d'un iodure alcalin, on obtenait facilement les colorations bleues intenses dues à l'iodure d'amidon.

4° *Eau recueillie du 1er au 31 mars.* — On l'a évaporée avec du carbonate de potasse, dans une cornue tubulée, munie d'un récipient où l'on a condensé avec soin l'eau d'évaporation. La calcination du résidu obtenu et les divers traitements alcooliques ont été exécutés dans la même cornue; les solutions alcooliques ont été évaporées dans une capsule de porcelaine. Les résultats ont été négatifs relativement à la présence de l'iode; mais un trentième de milligramme d'iodure de potassium en solution a manifesté instantanément les réactions de ce métalloïde lorsqu'on l'a ajouté à ce même traitement.

5° *Eau recueillie du 1er au 30 avril.* — Avec cette eau on a fait quatre expériences, en employant, dans chacune des trois premières, 2 litres d'eau, et dans la dernière 1 litre et 200 centimètres cubes. L'évaporation a été faite dans la cornue déjà indiquée avec du carbonate de potasse pur; mais on n'a obtenu, par des traitements appropriés, aucune réaction appartenant à l'iode. Le résidu obtenu par l'évaporation des deux premiers litres d'eau, après l'avoir épuisé par l'alcool, a été traité par l'eau distillée; dans cette solution on a ajouté un petit excès d'azotate d'argent et d'acide azotique, et l'on a obtenu 0gr,041 d'un composé argentique qui, décomposé par le zinc et l'acide sulfurique étendu, n'a fourni aucune réaction iodée.

6° *Eau recueillie du 1er mai au 1er juin.*—Elle a été évaporée dans la même cornue avec du carbonate de potasse, sans fournir la moindre trace d'iode.

7° *Eau recueillie du 1er au 25 juin.* — Avec cette eau l'on a fait deux expériences, c'est-à-dire 2 litres ont été évaporés avec du carbonate de potasse dans la même cornue, et ont fourni des résultats négatifs relativement à la présence de l'iode; et 875 centimètres cubes ont produit, par l'azotate d'argent et l'acide azotique, un précipité de 0gr,0325, ayant tous les caractères du chlorure d'argent.

Il résulte de ces expériences que la neige et l'eau de pluie sur lesquelles j'ai opéré ne contenaient pas d'iode sensible aux réactifs.

— M. Mathieu, qui a soumis à l'Académie ses recherches sur la construction des membres artificiels, annonce qu'il a fait subir à cet appareil de nouvelles modifications et des perfectionnements qui en rendent les mouvements plus faciles et plus variés. (Renvoyé à la commission déjà nommée.)

— M. le docteur Sandras adresse la seconde partie de son travail intitulé : Mémoire sur les maladies nerveuses. Cette seconde partie est spécialement consacrée à l'étude du tempérament nerveux.

Ce travail est renvoyé la commission déjà nommée.

— M. Geoffroy-Saint-Hilaire dépose sur le bureau le premier fascicule des Mémoires de la Société d'anthropologie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 7 AOUT 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

L'Académie reçoit :

1° Une note de M. le docteur Delfrayssé, relative à l'influence de l'iode sur le produit de la conception (Commiss. : MM. Trousseau, Depaul) ;

2° Une nouvelle note de M. le docteur Beriazet, à l'occasion de la discussion actuelle (Commiss. du perchlorure de fer) ;

3° Un mémoire sur le choléra qui a régné à l'île de la Réunion, pendant les mois de mai, avril et mai 1859, par M. le docteur A. Ducastaing (Commiss. du choléra) ;

4° Un travail de M. Loiseau (de Montmartre), intitulé : Essai sur les rapports qui existent entre la diphthérie et la pourriture d'hôpital (Comm. : MM. Grisolle, Velpeau, Trousseau) ;

5° Une note de M. le docteur Sénier sur un vêtement incombustible pour les pompiers (Comm. : MM. Guérard et Tardieu).

— M. Velpeau, au nom de M. le professeur Sédillot (de Strasbourg), offre une brochure sur l'évidement des os.

— L'Académie se forme en comité secret pour entendre un rapport de M. Nélaton sur les candidatures à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

— A quatre heures vingt minutes, la séance publique est reprise.

La parole est à M. Devergie, pour reprendre la discussion sur l'emploi du perchlorure de fer dans le purpura hemorrhagica.

DISCUSSION SUR LE PERCHLORURE DE FER.

M. Devergie traite en quelques mots les questions de priorité qui ont été soulevées à l'occasion de son rapport; il rappelle les principes d'après lesquels ces sortes de questions doivent être résolues. Il établit, par des dates précises, l'impossibilité où était M. Pize de prendre l'idée d'administrer le perchlorure de fer dans les cas de purpura à la clinique de M. Piorry. Quant à M. Deleau, qui paraît s'être occupé de cette question quinze jours avant la publication de M. Pize, ses prétentions doivent être écartées par le seul fait que M. Deleau n'a rien publié avant que M. Pize ait publié sa première observation.

A l'appui de la valeur du perchlorure de fer dans le traitement du purpura hemorrhagica, M. Devergie fait remarquer que le chiffre des cas dans lesquels ce traitement a été employé est aujourd'hui de 11; que sur ces 11 cas on compte 10 guérisons promptes et complètes; et que dans le onzième cas le purpura était accompagné d'une gangrène extrêmement grave.

M. Devergie revient ensuite sur l'un des points traités incidemment par MM. Trousseau et Poggiale, à savoir le mode d'action des alcalins dans les dyspepsies acides. Pour M. Devergie, les alcalins employés dans un but thérapeutique, à dose relativement faible, saturent l'acide produit anormalement dans l'estomac, sans exercer sur la muqueuse une action irritante, comme dans l'expérience de M. Cl. Bernard, citée par M. Trousseau, et dans laquelle l'estomac reçoit toujours un grand excès d'alcali. La muqueuse gastrique se trouve ainsi débarrassée du contact d'une sécrétion anormale et placée dans les conditions ordinaires pour que la nature puisse accomplir librement et efficacement le travail de réparation. Cette explication rend donc superflue l'hypothèse d'une action dynamique spéciale, admise par M. Trousseau, et elle fait également voir que M. Poggiale a été trop loin en assimilant purement et simplement l'action des alcalins à une réaction chimique.

M. Devergie termine en priant l'Académie de voter les conclusions de son rapport.

Ces conclusions sont adoptées à l'unanimité.

— M. Piorry annonce qu'il répondra, dans la prochaine séance, au discours de M. Malgaigne.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUIN 1860 ;
par M. le docteur J. Marey, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — Physiologie pathologique.

MYÉLITE AIGUE ENVAHISSANT LA PLUS GRANDE PARTIE DU RENFLEMENT CERVICAL; RAMOLLISSEMENT PRESQUE DIFFLUENT ET ROSÉ DE CETTE PORTION DE LA MOELLE. PARALYSIE SEULEMENT DES MEMBRES INFÉRIEURS; CONSERVATION COMPLÈTE DES MOUVEMENTS ET DE LA SENSIBILITÉ DANS LES MEMBRES SUPÉRIEURS ET LES MUSCLES DU THORAX; par M. B. Hillairet, médecin des hôpitaux.

Je viens présenter à la Société une observation qui me paraît intéressante sous tous les rapports, et qui, indépendamment de la marche rapide de la maladie et de l'absence de quelques-uns des symptômes précurseurs des inflammations aiguës de la moelle épinière, soulève un problème de physiologie sur lequel je désire attirer l'attention de ceux de mes collègues qui s'occupent tout spécialement et avec tant de succès de cette branche si importante des sciences médicales.

Voici le fait :

Obs. — La nommée Delannoy, âgée de 64 ans, ouvrière, entra, le 10 avril 1860, à l'hôpital Saint-Louis, pavillon Sainte-Marie, chambre n° 1.

Cette femme, d'une santé habituelle très-bonne, d'une forte constitution, tempérament sanguin, a été réglée dès l'âge de 13 ans, et l'a toujours été régulièrement depuis jusqu'à l'âge de 46 ans. Mariée, elle a eu quatre enfants, dont une fille seule a survécu, et elle est d'une solide constitution.

Ses parents étaient d'une bonne santé habituelle; elle ne peut dire de quelle maladie ils sont morts.

Il y a deux mois et demi, elle fut appelée à remplacer une cuisinière pendant dix jours; elle en fut très-fatiguée. Malgré cela, elle alla rester une douzaine de jours chez une dame malade, auprès de laquelle elle passa plusieurs nuits. Elle éprouva alors beaucoup de fatigue, rentra chez elle le jour du mardi gras, et le lendemain, se plaignit d'éprouver une grande courbature dans les membres et dans les reins; elle fut obligée de garder le lit. Un médecin lui fit appliquer douze sangsues sur le côté droit de la poitrine, au niveau du huitième espace intercostal, où elle éprouvait particulièrement, à ce qu'il paraît, une violente douleur qui augmentait pendant les mouvements respiratoires, et la gênait beaucoup dans l'accomplissement de cette fonction.

Le lendemain, la douleur persistant, on lui appliqua un large vésicatoire sur ce point; la douleur augmenta et se manifesta du côté gauche, de telle sorte qu'elle formait une *ceinture* douloureuse à peu près au niveau de la *base du thorax*; en même temps aussi elle apparut dans *les deux épaules*. On posa un nouveau vésicatoire volant sur cette région en même temps que l'on prescrivit une douzaine de sangsues à appliquer au niveau du bord antérieur des fausses côtes droites.

Elle n'éprouva, pendant les premières souffrances, ni frissons ni fièvre, à ce qu'elle dit, mais elle commença bientôt à tousser. La toux était fréquente et exaspérait les douleurs du thorax et de la partie moyenne du dos. L'expectoration n'offrait d'ailleurs rien de bien remarquable; la malade ne peut d'ailleurs donner aucun renseignement là-dessus. Seulement elle dit que les crachats n'ont jamais été sanguinolents. Son médecin, croyant avoir affaire à une grippe, lui prescrivit des boissons mucilagineuses, et la laissa tranquille du reste. Cet état dura ainsi cinq semaines; la toux persista, mais la malade put se lever, marcher dans sa chambre et s'occuper de son ménage.

Dans les premiers jours d'avril, se trouvant assise dans un fauteuil, elle voulut se lever pour recevoir son médecin qui arrivait, lorsqu'elle s'aperçut qu'elle y parvenait avec beaucoup de peine. Elle ne put marcher, sa jambe droite ne pouvant avancer; elle éprouva d'ailleurs une très-grande difficulté à se mettre sur ses jambes, ou fut obligé de la coucher, et deux jours après la jambe gauche avait perdu les mouvements actifs. Le lendemain, cette malade se trouva complétement paralysée des membres inférieurs. En même temps elle fut prise de rétention d'urine; on la sondait deux fois par jour, et alors elle commença à ne plus pouvoir retenir ses matières fécales, au point qu'elle n'avait plus conscience de leur émission. Cette paralysie est survenue, au dire de la malade, sans être accompagnée ni précédée de crampes, de fourmillements et de soubresauts.

Les douleurs persistèrent sans se localiser dans un point limité du rachis.

Les jours suivants, l'état de la malade empira. Ses enfants la firent entrer alors à l'hôpital Saint-Louis.

État actuel à l'entrée de la malade. — Décubitus dorsal; faciès développé, non amaigri; tristesse marquée; paralysie complète des membres inférieurs, tant du mouvement que du sentiment; la malade reste insensible à tous les excitants; elle a de même perdu la notion du froid et du chaud sur les mem-

bres pelviens; pourtant l'action réflexe est conservée, surtout dans le pied gauche; ainsi en chatouillant avec la pulpe du doigt la face plantaire, les muscles de la jambe correspondante se contractent, mais la malade ne peut la retirer. De même, sous l'influence de courants électriques à faible et forte tension, on voit que la contractilité persiste.

La température des membres paralysés est à 33 et 34°; incontinence des matières fécales; rétention d'urines qui ne coulent que par regorgement. Les urines sont un peu troubles, mais ne contiennent aucun principe animal.

La malade éprouve à la base de la poitrine une douleur en ceinture qui la fait souffrir, et occasionne un peu de gêne de la respiration. Cette douleur se prolonge tout le long de la colonne vertébrale, et ne paraît pas exaspérée par la pression, la percussion ou l'application d'une éponge imprégnée d'eau très-chaude; elle n'est pas plus vive en un point quelconque du rachis, et présente partout la même intensité.

Les membres supérieurs sont intacts, ainsi que les organes de la respiration et le cœur.

Peu de chaleur normale; pouls plein, fort, un peu fréquent, à 84 pulsations; intelligence parfaitement intacte, ainsi que la vue, l'ouïe et l'odorat.

Pour traitement, dix ventouses scarifiées le long de la colonne vertébrale (200 grammes de sang); boisson acidulée; une portion.

Le 11, même état; escarre longue comme la main à la région sacrée; pansement avec vin aromatique et poudre de quinquina; même régime.

Cet état dure ainsi jusqu'au 25; toutefois les douleurs indiquées précédemment ont notablement diminué; peut-être sont-elles moins bien perçues. L'escarre s'agrandit de jour en jour et répand une odeur gangréneuse fétide. Le pouls conserve sa force et sa fréquence.

Le 26, le pouls est plus fréquent, plus fort; 110 pulsations. La peau est sèche, brûlante; la langue est sèche, presque fuligineuse; les pommettes sont rouges. A l'auscultation de la poitrine, je constate du râle crépitant fin, sec et un peu de souffle dans la moitié inférieure du poumon droit; matité à ce niveau; rien dans le poumon gauche.

Julep; kermès avec addition de 45; sirop de thridace; 2 grammes extrait de quinquina; diète.

Le 27, même état du côté de la peau et du pouls; difficulté extrême de la respiration; dyspnée intense.

Le 28, coma; orthopnée; râle trachéal; mort à quatre heures du soir.

Autopsie trente-six heures après la mort. — Temps froid et humide; quelques traces de décomposition vers les parois abdominales et les membres.

Cavité crânienne. — Adhérences très-fortes et anciennes de la dure-mère et de la face interne des os du crâne, surtout au niveau de la partie antérieure. On est obligé de les détruire à l'aide du bistouri; sans cette précaution, on enlèverait la dure-mère avec les os du crâne, et l'on déchirerait la substance cérébrale.

A l'incision de la dure-mère et de l'arachnoïde, il s'écoule de la sérosité en plus grande quantité qu'à l'état normal chez les vieillards.

La pie-mère est épaissie; elle s'enlève facilement sans se déchirer, et n'adhère nullement aux circonvolutions; ses vaisseaux, un peu épaissis, contiennent peu de sang.

Les carotides sont très-manifestement athéromateuses; le cerveau est de bonne consistance et finement injecté. La membrane qui tapisse les ventricules latéraux très-épaissie, à ce point qu'il m'est possible, avec la plus soigneuse dissection, de l'isoler de la substance cérébrale sans la déchirer. Les ventricules sont un peu dilatés et contiennent une sérosité claire, limpide.

Les autres parties du cerveau sont intactes et normales; il en est de même du cervelet.

Canal rachidien. — Ce canal osseux ne présente lui-même rien de particulier; aucun développement osseux anormal.

La dure-mère est également intacte; très-peu de liquide dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien.

La consistance de la moelle est normale dans presque toute sa longueur, si ce n'est au niveau du renflement cervical, où elle présente, dans l'étendue de 5 à 6 centimètres, les altérations suivantes:

La consistance paraît considérablement diminuée; car au toucher, à travers les membranes, on perçoit une sensation de fausse fluctuation, et mieux d'une bouillie épaisse; on constata en effet, plus tard, sa diffluence sous un mince filet d'eau.

En incisant la pie-mère à ce niveau, on la trouve épaissie, adhérente à la substance nerveuse, et quand on voulait l'en isoler, on entraînait avec elle des lambeaux de cette substance. La moelle était, en effet, réduite, dans toute l'étendue indiquée plus haut, en une bouillie presque liquide; à la surface de ces parties altérées existaient de nombreux vaisseaux capillaires très-apparents et gorgés de sang qui lui donnaient une coloration un peu rougeâtre; la surface de section de cette partie, divisée transversalement en plusieurs endroits, présentait une coloration d'un blanc grisâtre très-prononcé, légèrement teintée de rose hortensia. En outre on constatait que la substance grise était presque complétement résorbée; on n'en trouvait plus de traces dans toute la partie ramollie.

La consistance de la moelle dans le reste de l'étendue est normale, comme cela a été dit plus haut. La pie-mère est un peu plus injectée peut-être que dans l'état normal.

Thorax. — Cœur normal; quelques plaques athéromateuses jaunâtres à la base des valvules sygmoïdes de l'aorte, ainsi que dans l'épaisseur des parois de l'aorte; quelques-unes sont devenues osseuses.

Le poumon droit, dans tout son lobe inférieur, est le siége d'une violente congestion; tout le parenchyme est infiltré de sang, mais sans hépatisation; rien dans le poumon gauche. Les deux poumons s'enlèvent du reste facilement; rien dans la cavité pleurale.

Abdomen. — Foie assez volumineux, un peu jaunâtre; bonne consistance. A la loupe il présente un aspect granuleux assez prononcé; dans quelques points les granulations sont assez volumineuses pour être énucléées.

Rien du côté de l'estomac, des intestins ni des autres organes contenus dans cette cavité.

En somme, cette observation intéressante nous montre une femme de 64 ans, d'une bonne constitution, d'une très-bonne santé habituelle, qui, après des fatigues excessives pour son âge, des nuits passées sans sommeil, fut prise tout à coup de phénomènes généraux : fièvre, courbature, etc., qui caractérisent un état inflammatoire, et en même temps de phénomènes locaux, tels que la douleur sur un ou plusieurs points du rachis avec irradiation vers la partie supérieure de la loge thoracique, suivant le trajet de nerfs intercostaux. Ces accidents furent assez marqués pour faire penser au premier médecin de la malade qu'elle pouvait être au début d'une pleurésie d'une certaine intensité, bien qu'il n'ait constaté aucun signe physique de cette affection. Ce qu'il y a de remarquable dans ce fait, c'est : 1° que les accidents suivirent une marche franchement aiguë et rapide; 2° que la douleur ne répondait pas au siége qu'affectait la lésion anatomique révélée plus tard par l'autopsie (le siége même de la douleur du début, plus l'absence de la paralysie des membres supérieurs, nous avait amené, pendant l'existence de la maladie, à localiser la lésion vers la partie moyenne de la portion dorsale de la moelle); 3° enfin l'absence absolue de crampes, de fourmillements, de soubresauts dans les membres inférieurs et supérieurs, et la paralysie presque rapide et sans secousse des membres inférieurs, quinze jours au moins après le début des premiers accidents, alors qu'il ne s'y était encore manifesté aucun affaiblissement graduel.

La gêne progressive de la respiration, l'engouement pulmonaire, la formation d'escarre au sacrum, les troubles de la miction et l'évacuation involontaire des fèces se sont trouvés ici, comme dans la plupart des altérations de la moelle à leur période ultime.

Mais il est un fait d'une très-grande importance au point de vue physiologique, qui m'a déterminé à présenter cette observation à la Société : je veux parler du défaut de relation qui existait entre la conservation des mouvements volontaires et de la sensibilité des membres supérieurs, et le siége de la lésion anatomique. En effet, tout le renflement cervical ou brachial (puisque les nerfs des membres thoraciques en émergent) était complétement ramolli, presque diffluent, et les membres thoraciques avaient conservé leur liberté d'action, leur sensibilité; les mouvements volontaires y étaient intacts. Dira-t-on pour ce fait ce que l'on a dit à propos de plusieurs autres, que l'autopsie a été mal faite, que le temps écoulé entre l'autopsie et le moment de la mort était trop considérable, que la température atmosphérique était trop élevée et que ces diverses circonstances ont pu nous induire en erreur, comme on l'a dit à l'occasion du fait de *Rullier* et de quelques autres? ou bien invoquera-t-on le même argument déjà mis en avant : savoir que la portion médullaire n'était pas complétement altérée, et que quelques fibres suffisaient pour servir de conducteurs et transmettre les mouvements volontaires aux membres thoraciques? A cela je répondrai en renvoyant à l'autopsie qui a été faite avec le plus grand soin, et je montrerai, bien que je n'aie pas fait de recherches microscopiques sur les portions altérées, la moelle dans un parfait état de ramollissement dans tous les points qui constituent le bulbe ou renflement cervical.

Je suis loin de vouloir admettre, à l'exemple de quelques physiologistes, que les nerfs siégeant au-dessus de la lésion aient été suffisants, au moyen de leurs anastomoses avec les nerfs qui émanent de la région médullaire ramollie, pour transmettre et concourir à l'intégrité des mouvements volontaires, pas plus que je ne tiens à soutenir cette vieille opinion erronée que les méninges peuvent, dans des cas semblables, transmettre le mouvement ou la sensibilité; je dis seulement que l'opinion la plus accréditée parmi les physiologistes, et qui me semble également la plus rationnelle, me paraît avoir reçu dans cette circonstance une atteinte sérieuse, et que la question mérite bien encore d'attirer l'attention des expérimentateurs.

Je n'ai pas trouvé dans les auteurs de faits parfaitement semblables. Toutefois, je crois devoir en indiquer qui, bien que différents par le siége de la lésion médullaire, présentent une certaine analogie avec l'observation qui fait le sujet de cette note.

Le fait de Rullier (Journ. de physiologie expér., t. III, 1823) a trait à un homme de 40 ans, affecté depuis son enfance d'une déviation de la colonne vertébrale, et qui fut, tout à la fois, privé du mouvement des membres thoraciques avec intégrité de la sensibilité et conservation des mouvements des membres pelviens. A l'autopsie, on ne trouva aucune compression de la moelle; mais, dans une étendue de 6 à 7 pouces environ (partie postérieure), comprise entre les deux tiers inférieurs de la région cervicale et le tiers supérieur de la région dorsale inclusivement, et correspondant à huit ou neuf paires de nerfs, la moelle était ramollie et diffluente. On voyait à peine sur la partie antérieure de cette portion de la moelle altérée les cordons médullaires en rapport avec les racines correspondantes nu antérieures. A gauche, le faisceau antérieur n'était plus marqué, dans l'étendue de 1 pouce environ, que par des portions lenticulaires de matière médullaire placées à la

suite les unes des autres dans la ligne de sa direction, etc. (cité par M. Longet, obs. I, ANATOMIE DU SYSTÈME NERVEUX, t. I, p. 328).

Dans le t. II du TRAITÉ DES MALADIES DE LA MOELLE ÉPINIÈRE, d'Ollivier (d'Angers), on trouve encore des faits analogues et d'un grand intérêt. L'observation 61, p. 529, contient l'histoire d'un homme de 61 ans qui, après avoir éprouvé des douleurs dorsales depuis six mois environ, un sentiment de pesanteur et d'engourdissement, suivi plus tard de paralysie des membres inférieurs seulement, mourut subitement; à l'autopsie il fut trouvé atteint d'une infiltration sanguine avec ramollissement pultacé de la moelle depuis *la septième vertèbre cervicale* jusqu'au sacrum. Rien du côté des membres supérieurs.

Les observations 81, 83, 85 et 87 du même auteur, présentent aussi une grande analogie avec celle que nous publions, mais n'offrent pas, il s'en faut, un aussi grand intérêt.

Dans un mémoire très-remarquable de M. le professeur Velpeau (ARCHIVES GÉN. DE MÉD., t. VII, 1825), on lira avec intérêt quelques observations également analogues et d'un haut intérêt.

En terminant, je veux arrêter l'attention de la Société sur deux points importants : l'action réflexe, quoique affaiblie, était conservée, malgré la paralysie la plus absolue des membres inférieurs; enfin, l'excitation galvanique transmettait encore la contractilité des membres paralysés, à une époque très-rapprochée de la mort; ce qui ne concordait pas parfaitement avec les observations de M. le docteur Duchesne (de Boulogne), ni avec les inductions qu'il avait cru, à l'occasion d'un fait d'hématomyélie, devoir en tirer, touchant le pronostic des affections de la moelle.

On sait, en effet, que M. Duchesne (de Boulogne) avait trouvé que dans les affections graves de la moelle épinière, qui doivent entraîner la mort dans un terme très-rapproché, la sensibilité électro-musculaire est complétement éteinte. C'est du moins ce qui résulte des faits énoncés dans l'observation à laquelle je viens de faire allusion, et dans un grand nombre d'autres encore.

II. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

TUMEUR FIBRO CALCAIRE DE LA DURE-MÈRE; présentée par M. BONNEJOY.

Cette tumeur a été trouvée chez une femme de 55 ans, morte à l'hôpital Lariboisière d'un épanchement dans le lobe cérébral droit.

Elle proéminait à la partie droite de l'encéphale, dans l'intérieur du crâne, et était située à environ 3 centimètres de la ligne médiane, et 3 centimètres et demi de la ligne périphérique de la tente du cervelet.

Elle avait, en déprimant les circonvolutions cérébrales recouvertes par l'arachnoïde et la pie-mère, formé une espèce de cupule qui la recevait, mais sans contracter aucune adhérence avec elle.

A l'autopsie, on trouvait une injection considérable des méninges, plus vive aux environs du foyer hémorrhagique, mais elle n'augmentait ni ne diminuait dans la cupule précitée. Enfin, de nombreuses coupes faites en tous sens dans cette cupule, n'ont pas fait voir de communications avec le foyer hémorrhagique qui s'en trouvait séparé par une distance minimum de 3 centimètres.

Il est facile de conclure de ces remarques que cette tumeur, à laquelle le cerveau s'était habitué n'a eu aucune influence sur la marche de la maladie à laquelle a succombé la malade.

Cette tumeur, examinée d'abord par M. Broca, puis par M. Ch. Robin, a présenté une structure composée de faisceaux fibreux purs entremêlés d'un autre tissu dont on trouve l'analogue dans les corps de Pacchioni hypertrophiés.

Ce tissu se présente sous l'aspect de fibres bien plus grosses que le tissu fibreux ordinaire, présentant une partie centrale amorphe, cassante, de nature calcaire, entourée d'une enveloppe conservant les caractères du tissu fibreux et qui, dans les cassures, se décolle sans se déchirer.

Ce tissu n'est autre que du tissu fibreux ayant subi une dégénérescence calcaire, le dépôt commence par la partie centrale des faisceaux, les écarte, les hypertrophie, et s'accompagne d'autres dépôts, amorphes ou granulés, dans l'intervalle de ces mêmes faisceaux.

En somme, dans cette tumeur qui semble développée dans l'épaisseur de la dure-mère, on reconnaît du tissu fibreux ordinaire, du tissu ayant subi la dégénérescence calcaire, et des dépôts intermédiaires aux deux ordres de fibres, et dont la nature calcaire est démontrée par ce fait qu'à l'aide de l'acide chlorhydrique, il donne lieu à de nombreuses bulles de gaz.

ATROPHIE MUSCULAIRE PROGRESSIVE. LÉSIONS HISTOLOGIQUES DE LA SUBSTANCE GRISE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE; par M. JULES LUYS.

Il s'agit d'un homme âgé de 57 ans, entré à l'hôpital Lariboisière dans le service de M. Hérard, et qui présentait une atrophie prononcée des muscles des régions thénar et hypothénar de la main gauche. Les masses musculaires de l'avant-bras étaient pareillement diminuées de volume. La faiblesse était proportionnelle à la diminution apparente de l'élément musculaire. C'est à peine si la main et l'avant-bras du côté opposé présentaient en même temps une faib esse croissante et un certain degré d'atrophie. Il n'y avait rien à signaler du côté des membres inférieurs. L'intelligence était saine. Le malade succombe à une pneumonie intercurrente.

On ne trouva à l'autopsie rien d'anormal dans l'encéphale. La moelle épinière au niveau et au-dessus du renflement brachial présente une atrophie très-manifeste des racines antérieures du côté gauche. Ces racines, en effet, étaient grisâtres, diminuées considérablement de volume; ce n'était plus qu'une sorte de cellulosité lâche, sans consistance, que la plus légère traction suffisait pour dissocier. Il n'y avait environ que les filets radiculaires correspondant à cinq racines antérieures du côté gauche, d'envahis. Au-dessous et au-dessus de ces endroits, les filets nerveux émergents de la moelle avaient repris leur volume et leur aspect normaux.

Les filets nerveux d'origine des racines correspondantes du côté droit présentent aussi un certain degré d'atrophie.

En examinant la texture de la moelle, nous constatâmes les particularités suivantes :

1° L'énorme développement du système capillaire dans toute la portion de substance grise correspondante au point où les racines étaient atrophiées. Les vaisseaux, en effet, étaient littéralement turgides, et les globules empilés les uns sur les autres dans leur cavité. Les canaux vasculaires venant de la périphérie de la moelle et ceux venant des portions centrales formaient tous un lacis anastomotique excessivement remarquable. En quelques endroits, le tissu de la substance grise avait été éraillé par suite de la dilatation des parois vasculaires. Presque partout les parois des vaisseaux étaient épaissies et entourées d'un dépôt granuleux, véritable exsudat qui n'avait pas été au delà de leur tunique externe, dans d'autres points, l'exsudat avait franchi cette limite et se trouvait à l'état diffus dans la trame de la substance grise principalement. Cette vascularisation exubérante était plus développée du côté gauche; elle avait complétement disparu au niveau de la région dorsale et de la région lombaire. Une grande quantité de corpuscules amyloïdes se faisait remarquer dans le tissu cellulaire qui entourait les capillaires et dans les portions centrales de la substance grise.

2° Les éléments nerveux offraient ceci de remarquable : dans les racines antérieures atrophiées, nous constatâmes la disposition des tubes nerveux par résorption de leur contenu, les parois seules étant çà et là encore reconnaissables. Dans les cornes antérieures de la substance grise, au point correspondant aux lieux d'émergence des racines antérieures, nous ne pûmes constater, en les recherchant avec soin, la présence des cellules nerveuses; elles avaient toutes disparu et nous ne trouvâmes à leur place que cette substance granuleuse plus ou moins abondante et que nous sommes porté à considérer comme un exsudat des capillaires énormément dilatées de ces régions.

A côté des points où nous nous constatâmes l'absence des cellules antérieures, nous pûmes en trouver quelques-unes en voie d'évolution rétrograde, elles étaient de coloration brunâtre, remplies de granulations foncées; toutes leurs anastomoses étaient rompues.

C'est principalement dans le côté gauche de la substance grise que nous trouvâmes ces lésions variées, elles étaient bien moins prononcées dans tout le côté droit.

Les cellules nerveuses des régions postérieures correspondantes de la moelle étaient pareillement méconnaissables.

La texture et les éléments anatomiques de la moelle aux régions dorsale et lombaire étaient dans leurs rapports normaux.

BIBLIOGRAPHIE.

LEÇONS THÉORIQUES ET CLINIQUES SUR LES AFFECTIONS CUTANÉES DE NATURE ARTHRITIQUE ET DARTREUSE; par le docteur BAZIN, médecin de l'hôpital Saint-Louis, rédigées et publiées par LUCIEN SERGENT, interne des hôpitaux. — Paris, Adrien Delahaye, 1860.

Le nouvel ouvrage de M. Bazin que nous allons analyser forme avec ses leçons sur les syphilides et les affections cutanées parasitaires, dont la GAZETTE a déjà rendu compte, et celles sur les scrofulides, que nous analyserons prochainement, un traitement complet des maladies de la peau, traité éminemment original où sont exposées les doctrines de l'auteur. Nous n'avons pas à apprécier ici l'ensemble de ces doctrines, dans lesquelles ceux mêmes qui ne les approuvent pas ne peuvent s'empêcher de reconnaître un esprit observateur et philosophique. D'ailleurs nous espérons en donner une idée suffisante en analysant la partie de l'œuvre qui a trait aux affections de nature arthritique et dartreuse, partie la plus contestable, il est vrai, mais aussi la plus ingénieuse des théories du médecin de Saint-Louis.

Et d'abord, qu'est-ce que la dartre? qu'est-ce que l'arthritis? Voici d'après M. Bazin la définition ou plutôt la description sommaire de ces deux affections.

L'*arthritis* est une maladie constitutionnelle, non contagieuse, caractérisée par la tendance à la formation d'un produit morbide (le to-

phus), et par des affections variées de la peau, de l'appareil locomoteur et des viscères, affections se terminant généralement par résolution. Cette affection est rare avant la puberté; on peut lui assigner quatre périodes, outre les phénomènes prodromiques.

Première période de l'arthritis. — La première manifestation de l'arthritis consiste soit en une attaque de rhumatisme articulaire aigu, soit en un grand nombre d'affections légères de la peau ou des muqueuses, telles que l'eczéma du cuir chevelu et l'érythème noueux, celui des parties sexuelles, l'urticaire, le zona, l'herpès, la fièvre hulbeuse, les furoncles et anthrax, des coryzas, bronchites, aphthes, et ophthalmies spécifiques.

Deuxième période. — On y trouve deux symptômes prédominants: des attaques de goutte ou de rhumatisme aigu, et des affections cutanées persistantes; plus l'attaque de rhumatisme ou de goutte est intense, moins les arthridites sont prononcées, et *vice versa*. A ces deux symptômes prédominants se rattachent un grand nombre de complications assez variables; on peut citer comme les plus constantes des crampes et des douleurs vagues, des congestions cérébrales, des angines ou des coryzas; enfin il peut exister de la dyspepsie ou un prurit soit local, soit général.

Troisième période. — Elle est caractérisée par la fixité et la généralisation des affections articulaires et les dépôts de matière tophacée autour des jointures; la peau reprend ses caractères normaux. Mais ce n'est pas ce qui a lieu dans la forme herpétique de l'arthritis; là les accidents du côté des articulations sont peu nombreux, mais alors des désordres graves se produisent du côté des viscères. Ces désordres d'ailleurs prédominent dans la *quatrième période*, où nous trouvons principalement des affections du cœur et différentes lésions du foie et des reins.

Nous venons de reproduire le plus fidèlement qu'il nous a été possible les idées de M. Bazin, le plus souvent même avec ses propres termes, et pourtant nous ne serions pas surpris de voir qu'elles ne fussent pas bien saisies par tout le monde. En effet, elles renferment un peu de vague dans leur expression écrite; il faut avoir entendu M. Bazin développer avec tout le feu de la conviction et en les appuyant de nombreux exemples ses ingénieuses théories, pour saisir aussi clairement que lui-même le lien qui unit entre elles les différentes périodes de l'arthritis. D'ailleurs, il faut le dire, cette intelligence est facilitée dans l'ouvrage que nous analysons par les pages précédentes dans lesquelles on trouve des considérations fort nettement présentées sur les diathèses et les maladies constitutionnelles. Nous regrettons de ne pouvoir suivre M. Bazin dans cette intéressante discussion; bornons-nous à constater que sa définition de la *diathèse* est excessivement précise: il la définit une maladie caractérisée par la formation d'un seul produit morbide (tubercule, cancer, etc.), pouvant avoir indistinctement son siége dans tous les systèmes organiques. A la bonne heure, voilà une définition nette, précise, anatomique, et qu'il y aurait selon nous avantage à adopter sans réserves. Cependant, il n'y a là en réalité qu'une dispute de mots; car nous retrouvons rangées dans les *maladies constitutionnelles* les affections considérées comme diathésiques par les autres auteurs, et qui ne peuvent rentrer dans la définition de la diathèse telle que la donne M. Bazin. Les dartres, par exemple, ne pouvaient être considérées par lui comme une maladie diathésique; elles constituent une maladie constitutionnelle; aussi regardons-nous comme une simple inadvertance de langage les mots *diathèse herpétique* qui se trouvent quelques pages plus loin (page 49).

Une fois cette distinction admise, distinction qui, à tout prendre, ne repose que sur une définition, mais que nous voudrions voir généralement adoptée, il sera facile de comprendre comment l'auteur n'est trouvé tout naturellement conduit à rapprocher la dartre de l'arthritis, et à définir une maladie constitutionnelle à longues périodes, à marche lente, *non contagieuse*, constituée par des affections spéciales qui ont pour siége les membranes tégumentaires, les nerfs, les viscères, et caractérisée par la fréquence des récidives et la persistance des manifestations cutanées.

C'est à dessein que nous avons souligné les mots non contagieuse. C'est là, en effet, un des grands caractères de la dartre sous quelque forme qu'elle se produise; il est vraiment regrettable de voir des medecins de l'hôpital Saint-Louis soutenir encore le contraire; il nous semble surabondamment démontré qu'il n'y a de contagieuses que les affections virulentes ou parasitaires, et d'ailleurs les preuves n'en sont pas difficiles à produire.. (Voir les leçons sur les maladies parasitaires.)

Quoi qu'il en soit, M. Bazin distingue quatre périodes dans la dartre comme dans l'arthritis.

Première période de la dartre. — On trouve à signaler en premier lieu les pseudo-exanthèmes, tels que la roséole, l'urticaire, le zona, le pityriasis rubra aigu, l'herpès et le pemphigus aigu, affections qui ne sont pas propres à la dartre, mais qui ont, quand elles se produisent sous son influence, certains caractères spéciaux. Viennent ensuite les *herpétides* proprement dites, telles que l'eczéma, maladie que M. Bazin recommande de ne pas confondre avec les gourmes, lesquelles rentrent dans la classe des scrofulides.

Deuxième période. — Les affections revêtent des caractères tranchés; elles sont à la fois plus étendues, plus fixes et plus exposées à la récidive. Elles peuvent se montrer 1° sur les téguments externes; 2° sur les téguments internes; 3° sur le système nerveux; 4° sur le système séro-cellulaire.

Leurs manifestations cutanées sont de deux ordres: 1° les herpétides sèches squammeuses ou papuleuses, telles que le psoriasis, le pityriasis, le lichen; 2° les herpétides humides moins tenaces, mais récidivant plus fréquemment, telles que l'eczéma, l'impétigo dartreux, etc. Joignez à ces diverses éruptions des affections catarrhales des muqueuses, des névralgies et des hydropisies, et vous aurez le tableau complet des manifestations de la dartre à cette période.

La *troisième* est caractérisée par la tendance des herpétides à se généraliser, et par des affections viscérales nombreuses, mais dont la disparition peut encore être obtenue.

Enfin dans la *quatrième période* les herpétides couvrent toute la surface du corps, qu'elles abandonnent plus d'une manière complète; elles se transforment au point qu'il devient souvent impossible de reconnaître la lésion primitive. On observe un amaigrissement extrême, souvent des affections organiques de l'estomac, du foie ou de l'utérus, ou des accès d'asthme incessants. Arrivée à cette période la dartre marche fatalement vers une terminaison fatale.

Mais, dira-t-on, comment distinguer les lésions viscérales symptomatiques de la dartre de celles qui ont pour cause la scrofule ou la syphilis? Ici l'auteur est obligé d'avouer notre impuissance actuelle à cet égard, tout en espérant que ce *desideratum* pourra ultérieurement disparaître.

Les limites de cet article nous empêchent de suivre M. Bazin dans l'étude générale des deux maladies constitutionnelles que nous venons de définir, la dartre et l'arthritis. Et vraiment nous le regrettons, car c'est là qu'on trouve dans toute son originalité l'esprit généralisateur et philosophique de l'auteur. Nous allons cependant essayer de donner de sa thérapeutique une idée la plus nette qu'il nous sera possible: cela nous dispensera d'y revenir à propos de chaque affection en particulier.

Le *traitement préventif* serait d'une grande importance si l'on pouvait l'appliquer à temps; mais cela n'est que très-rarement possible en ville et n'a jamais lieu dans les hôpitaux; nous n'y insisterons donc pas pour analyser avec quelque détail le *traitement curatif*.

M. Bazin commence par établir que la dartre et l'arthritis n'ont pas de remède spécifique. Dans l'arthritis, il préconise les alcalins *intus et extra;* pour les bains alcalins il ne dépasse jamais la dose de 100 à 120 grammes; vu l'irritabilité de la peau des arthritiques, une dose plus forte, telle que celle ordinairement employée, produit chez eux une aggravation plus ou moins forte. En second rang viennent les préparations antimoniales, soufre doré d'antimoine et pilules de Plummer. Enfin, dans quelques cas, la teinture de colchique.

Contre les affections herpétiques intéressant la peau et les cordons nerveux, on doit donner en premier lieu les préparations arsenicales, soit l'arsénite de fer, soit l'arséniate d'ammoniaque; mais ces préparations ne sont d'aucune utilité dans l'arthritis.

M. Bazin semble se montrer peu partisan des préparations balsamiques, telles que le baume de copahu auquel nous avons vu produire entre les mains de M. Hardy d'excellents résultats; la gastralgie et la diarrhée, qu'il accuse cette dernière préparation de produire, peuvent être très-atténuées en prenant certaines précautions dans l'administration du médicament. En réalité le copahu n'a pas d'inconvénient sérieux, et c'est à coup sûr un médicament moins dangereux que la teinture de cantharides. Ce dernier agent d'ailleurs est réservé par M. Bazin pour les cas de dartres rebelles. Il suit en cela la pratique générale, tout en faisant l'aveu que l'expérience lui manque pour préciser d'une manière absolue les indications de cet agent thérapeutique. Mais, en revanche, c'est en s'étayant sur son expérimentation qu'il proscrit les sulfureux comme inutiles dans le traitement de la dartre sèche, et comme nuisibles dans les cas de dartre humide

ou d'arthritis. Nous sommes, sous ce rapport, complétement de son avis, et nous ne comprenons pas que l'on puisse encore, à l'heure qu'il est, traiter l'eczéma par des bains sulfureux. Les émollients et les purgatifs constituent certainement dans ce cas un traitement bien plus rationnel. Quant aux affections squammeuses, l'auteur rentre dans la pratique générale en préconisant les frictions faites avec l'huile de cade ou la benzine.

Relativement aux eaux minérales, M. Bazin est arrivé à reconnaître d'une manière générale : 1° que les eaux alcalines sont efficaces dans les affections arthritiques; 2° qu'il faut administrer les eaux arsenicales (Plombières, la Bourboule) dans les herpétides; 3° enfin que les eaux sulfureuses sont des agents énergiques contre les affections de nature scrofuleuse. Dans la convalescence des arthritides et des herpétides, il conseille les eaux chlorurées sodiques légères, et les eaux sulfatées sodiques ou calciques; dans les arthritides humides en voie de guérison, celles d'Aix-la-Chapelle, de Néris ou de Bagnères-de-Bigorre.

Nous arrivons maintenant à l'histoire des arthitides et des herpétides en particulier, histoire qui occupe tout le reste de l'ouvrage (environ 300 pages).

M. Bazin a dû continuer à suivre dans cette étude la méthode qu'il a adoptée dans la description des scrofulides et des syphilides, c'est-à-dire décrire successivement toutes les différentes formes que donne aux maladies cutanées l'influence de l'arthritis, puis toutes celles que revêtent ces maladies sous l'influence de l'herpétisme. Cette méthode éminemment scientifique, a, au point de vue de la pratique, l'inconvénient de séparer des affections à peu près semblables, et comprises sous une même dénomination. Sans doute, il y a entre le psoriasis arthritique et le psoriasis herpétique des signes différentiels assez tranchés pour permettre de les distinguer l'un de l'autre; mais dans l'un comme dans l'autre cas ce n'eu est pas moins la même affection présentant seulement quelques différences dans son aspect. Toute la question est donc de savoir si étant donné un malade atteint d'un psoriasis soit arthritique soit herpétique, ce sera la maladie constitutionnelle ou sa manifestation cutanée qui vous frappera la première.

Les praticiens peu habitués aux maladies de la peau verront d'abord l'éruption, la lésion anatomique, et seront willanistes sans s'en douter. Mais il n'en est plus de même quand on s'est habitué, à l'exemple de M. Bazin et de son collègue, M. Hardy, à considérer l'affection locale comme secondaire, et à rechercher avant tout la maladie constitutionnelle. Celle-ci vous frappe alors tout d'abord, et ce n'est qu'après en avoir bien reconnu le genre que l'esprit s'occupe de déterminer l'*espèce* de la manifestation cutanée qu'elle a produite. Cette manière de procéder, qui est évidemment celle des maîtres, est généralement facile à mettre en pratique quand il s'agit de syphilides ou de scrofulides; elle l'est moins si l'on a affaire à une herpétide, moins encore en cas d'arthride. Il est vrai que ce n'est qu'une affaire d'expérience et d'habitude. Or, pour être promptement à même d'arriver à cette détermination, la meilleure méthode à suivre est évidemment celle de M. Bazin; son livre forme donc le complément indispensable de ses leçons cliniques pour les personnes qui les ont suivies ou ont l'intention de les suivre; il donne aux autres une idée nette et précise des idées de l'auteur.

Cependant, nous l'avons dit et nous le répétons, peut-être ne suffira-t-il pas à lui seul pour entraîner la conviction du lecteur. Il faut avoir suivi l'enseignement du maître pour bien comprendre certains points obscurs de sa doctrine, et partager entièrement sa manière de voir.

Il nous reste peu de place à consacrer à l'analyse des arthritides ou des herpétides en particulier, aussi glisserons-nous rapidement sur ce qui n'est pas personnel à l'auteur. Le tableau suivant donnera d'ailleurs une idée de leur classification.

Les arthritides ou les herpétides peuvent être :

<table>
<tr><th></th><th></th><th>ARTHRITIDES.</th><th>HERPÉTIDES.</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Pseudo-exanthématiques.</td><td>Erythématheuses. .</td><td>Érythème noueux.</td><td>Roséole.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Urticaire.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Pityriasis aigu disséminé.</td></tr>
<tr><td>Vésiculeuses. . . .</td><td>. . . . .</td><td>Eczema rubrum général.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Herpès phlycténoïde.</td></tr>
<tr><td>Bulleuse. . . . . .</td><td colspan="2">Zona
Pemphigus aigu.</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Sèches. . . . .</td><td>Erythémateuses . .</td><td>Intertrige arthritiq.</td><td>. . . . .</td></tr>
<tr><td></td><td>Couperose arthritiq.</td><td>. . . . .</td></tr>
<tr><td></td><td>Erytheme papulo-tuberculeux.</td><td>. . . . .</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Cnidosis.</td></tr>
<tr><td>Squammeuses. . . .</td><td colspan="2">Pityriasis.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Psoriasis.</td></tr>
<tr><td>Boutonneuses. . . .</td><td colspan="2">Prurigo.</td></tr>
<tr><td></td><td>Acné arthritique.</td><td>Lichen herpétique.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Humides. . . . .</td><td>Vésico-squammeuses.</td><td colspan="2">Eczéma.</td></tr>
<tr><td></td><td>Hydroa arthritique</td><td>. . . . .</td></tr>
<tr><td>Bullo-lamelleuse.</td><td colspan="2">Pemphigus.</td></tr>
<tr><td>Puro-crustacées. .</td><td>Mentagre arthritiq.</td><td>Mélitagre.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Ecthyma, Furoncle.</td></tr>
</table>

L'intelligence de ce tableau est facile; les maladies placées en même temps dans la colonne des arthritides et dans celle des herpétides appartiennent également aux deux classes; ainsi il faut distinguer l'urticaire arthritique et l'urticaire herpétique, etc. Maintenant quelques mots pour faciliter l'intelligence de quelques-uns des termes employés par M. Bazin.

Comme on peut le voir, il sépare le pityriasis rubra aigu le pemphigus aigu et l'urticaire aiguë des mêmes affections à l'état chronique; cette distinction, en effet, est légitime sous le rapport clinique. Ainsi, autant est grave le pemphigus chronique autant est bénigne la fièvre bulleuse; il en est à peu près de même pour la fièvre ortiée et l'urticaire chronique, que M. Bazin désigne sous le nom de *cnidosis*. Il décrit, sous le nom d'*érythème papulo tuberculeux*, un exanthème caractérisé par des plaques d'un rouge plus ou moins foncé, au-dessous desquelles on trouve des indurations papuleuses ou tuberculeuses et correspondant aux variétés des auteurs : érythèmes simple, papuleux et tuberculeux.

Relativement à la couperose qu'il ne veut pas confondre avec l'acné rosacée, M. Bazin en distingue trois espèces : l'une appartenant à la scrofule, l'autre symptomatique de l'arthritis et la troisième produite par l'abus des liqueurs alcooliques. Comme traitement local de la couperose arthritique, il emploie l'huile de cade.

De même que la couperose, l'acné appartient à trois maladies constitutionnelles : la scrofule, l'arthritis et la syphilis. L'auteur admet la possibilité qu'elle soit de nature parasitaire; cependant il est obligé de faire ses réserves sur ce point, n'ayant encore rencontré l'acare folliculaire que dans les follicules sébacés à l'état sain.

Dans les pages qu'il consacre au psoriasis, M. Bazin rejette complétement l'existence du psoriasis syphilitique, s'écartant en cela de l'opinion des auteurs qui considèrent comme un signe certain de syphilis le psoriasis limité aux mains et aux pieds. Pour lui les psoriasis palmaire ou plantaire sont toujours de nature arthritique; ce qu'on a décrit comme des psoriasis syphilitiques n'était que certaines syphilides présentant une exfoliation épidermique secondaire.

De même, il rejette de la classe des affections dartreuses le lichen circonscrit pour le ranger parmi les arthritides.

Sous le nom d'*hydroa* arthritique, M. Bazin désigne une affection analogue à l'herpès phlycténoïde de Willan, caractérisée par des vésicules ou de petites bulles qui se montrent par groupes placés à des intervalles plus ou moins éloignés; cette éruption est assez fréquente sur les mains. Peut-être cette séparation de l hydroa comme maladie distincte est-elle un peu minutieuse. Nous en dirons autant de l'épinyctide, affection nocturne signalée autrefois par Alibert et tombée dans le plus profond oubli. M. Bazin a cru devoir la réintégrer dans les cadres de la nosographie cutanée. Enfin, à l'exemple de la plupart des dermatologistes, il a fait une maladie à part de l'impétigo herpétique qu'il décrit sous le nom de *mélitagre*, au lieu de le rattacher à l'eczéma, comme l'a fait M. Hardy. Il est vrai que n'admettant pas l'eczéma comme manifestation secondaire de la syphilis, il eût été embarrassé pour classer et dénommer l'impétigo syphilitique; nous n'avons pas le loisir de discuter ici cette question, mais nous aurions préféré voir un esprit généralisateur comme M. Bazin ne pas separer inutilement deux affections qui nous semblent de même nature.

Telles sont, d'une manière générale, les idées de M. Bazin au sujet de l'arthritis et de la dartre : envisagées de cette façon, ces deux affections forment avec la scrofule et la syphilis les quatre grandes maladies constitutionnelles dont les manifestations cutanées constituent :

1° Les arthritides;
2° Les herpétides;
3° Les scrofulides;
4° Les syphilides.

Nous ne parlons pas de la pellagre et du scorbut et des éruptions qu'elles déterminent. Ces maladies, essentielles à mentionner dans une classification complète, peuvent sans inconvénient être laissées de côté au point de vue pratique.

Joignez aux quatre grandes classes que nous venons de citer la classe non moins importante des maladies parasitaires et vous aurez toute la pathologie cutanée usuelle, ou, si vous le voulez, celle de l'hôpital Saint-Louis. A part les syphilides qui, vu la netteté de leur cause productrice et l'uniformité de leur traitement ont dû tout d'abord se présenter à l'esprit comme formant un groupe, une famille naturelle, les trois autres classes n'étaient point admises avant M. Bazin; c'est à ses recherches, jointes à son ingénieuse intuition, que l'on doit leur établissement. La classe des scrofulides est aujourd'hui généralement admise; mais il n'en est pas de même des deux dernières, celle des arthritides surtout. Il est certain que cette classe n'a pas, jusqu'à présent du moins, des caractères aussi nets et aussi tranchés que les trois autres, et si M. Bazin peut dire avec l'assurance que donne une profonde conviction que « avant peu son opinion sur ce point de la science sera partagée par les hommes éclairés qui, de bonne foi et sans prévention, travaillent avec ardeur à la recherche de la vérité; » il n'en est pas moins vrai que cette espérance n'est pas encore une réalité. M. Bazin, d'ailleurs, aurait tort de s'en plaindre; toute conviction sérieuse, en médecine surtout, ne se peut acquérir qu'avec le temps. Qu'est-il resté de toutes ces théories plus ou moins séduisantes, qui ont eu le privilège d'être admises pour ainsi dire sans contestation?

D'ailleurs cette partie des doctrines de l'auteur est encore presque à sa naissance. Il est quelques points obscurs que le temps ne lui a pas encore permis d'éclaircir, certains *desiderata* que l'expérience fera certainement disparaître un jour. Aussi, tout en concevant l'enthousiasme de ceux qui ont suivi l'enseignement du maître, comprenons-nous aussi la froideur avec laquelle ces idées ont été jusqu'à présent accueillies. Il faut rendre à la génération médicale actuelle cette justice qu'elle se passionne plus difficilement que sa devancière; une demi-conviction ne lui suffit pas : comme l'apôtre fameux par sa défiance, elle veut absolument toucher et voir. Après cela même encore elle fait ses réserves, elle en fait trop peut-être; mais nous ne l'en blâmons pas : il faut se montrer difficile dans le choix des matériaux pour parvenir à fonder le *monumentum ære perennius*; or nous sommes persuadé qu'elle y parviendra.

E. Salva.

VARIÉTÉS.

— La section de pathologie chirurgicale a placé les candidats dans l'ordre suivant, qui a été adopté par l'Académie :
1° M. Gosselin;
2° M. Richet;
3° Par ordre alphabétique, MM. Broca, Follin, Giraldès et Morel-Lavallée.

— Dans le rapport à l'empereur, publié par le Moniteur, sur la situation des sociétés de secours mutuels et de prévoyance, nous remarquons le passage suivant : « Nous constaterons aussi le succès de l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France, dont notre rapport de l'an dernier avait annoncé la création. Sa première assemblée générale, qui a eu lieu en octobre dernier, a permis de constater la fondation de la Société centrale à Paris, et de trente Sociétés locales créées dans les départements et agrégées à l'Association générale. Plusieurs autres Associations étaient, à cette époque, en instance pour obtenir l'agrégation. Il y a lieu de se féliciter de voir la mutualité pénétrer parmi les classes libérales et faire sentir sa morale et sa précieuse influence aux hommes qui, par la place qu'ils occupent dans le monde, les services qu'ils rendent à l'humanité, sont appelés à donner l'exemple et à assurer le triomphe des causes auxquelles ils se dévouent. »

— Par décret du 2 août, M. le docteur A. Fouart a été nommé officier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Lereboullet vient d'obtenir une médaille de la Société protectrice des animaux pour son ouvrage sur la Zoologie du jeune age; la même distinction a été accordée à M. Kirschleger, par la Société industrielle de Mulhouse, pour son Histoire de la production agricole en Alsace.

— M. le docteur Perrier (de Corbigny) a été nommé médecin-inspecteur adjoint à l'établissement thermal de Bourbon-l'Archambault.

Concours pour l'admission aux emplois d'élève du service de santé militaire. — Un programme, en date du 3 avril 1860, détermine les conditions à remplir par les candidats aux emplois d'élève du service de santé militaire à l'école instituée près la Faculté de médecine de Strasbourg.

Comme modification à ce programme, il pourra être admis aux concours qui s'ouvriront à Strasbourg, Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Lyon et Paris, les 26 septembre prochain, 8, 11, 14, 17 et 22 octobre suivant, des candidats qui, ne possédant encore aucune inscription aux écoles préparatoires de médecine et de pharmacie, ou aux Facultés de médecine, seraient en état de prendre leur première inscription.

Les conditions d'admission de ces candidats aux concours dont il s'agit sont les suivantes :

1° Etre né ou naturalisé Français;

2° Avoir, au 1er janvier 1861, moins de 21 ans révolus;

3° Avoir été reconnu apte à servir activement dans l'armée, aptitude qui sera justifiée par un certificat du médecin militaire du grade de major au moins; elle pourra être vérifiée, au besoin, par l'inspecteur du service de santé qui présidera le concours d'admission;

4° Etre pourvu du diplôme de bachelier ès sciences complet, ou des diplômes de bachelier ès lettres et de bachelier ès sciences restreint;

5° Souscrire un engagement de servir dans le corps de santé militaire pendant dix ans, à compter de l'achèvement des études préparatoires et complémentaires;

6° Avoir satisfait aux épreuves ci-après indiquées :

I. Composition sur un sujet d'histoire naturelle;
II. Interrogations sur la physique et la chimie dans leurs parties afférentes aux sciences médicales.

Les candidats admis à l'école de Strasbourg y resteront quatre années pour arriver, avec le grade de docteur, à l'École impériale d'application de médecine et de pharmacie militaires.

Toutes les autres conditions énumérées au programme précité du 3 avril sont imposées aux candidats sans inscriptions, lesquels peuvent être appelés, selon leur position de famille, à jouir des avantages que ce programme fait également connaître.

A l'avenir, le recrutement de l'école de Strasbourg n'aura plus lieu que par des élèves d'une catégorie identique avec celle à laquelle le présent programme modifié fait appel.

— La Société des sciences et arts de Poligny (Jura) distribuera, en septembre prochain, des prix et médailles aux auteurs :

1° D'une Hygiène à l'usage des écoles primaires;

2° D'une Topographie d'une localité du Jura;

3° D'un Mémoire sur les causes et remèdes du goître dans ce département.

4° D'un Travail sur l'épidémie et dyssenterie qui a régné, en 1859, dans la Franche-Comté.

Les manuscrits et ouvrages doivent être adressés *franco*, avant le 20 août 1860, au secrétariat de la Société, à Poligny.

— Un congrès international de statistique vient d'avoir lieu à Londres dans le but de comparer les divers systèmes de recherche statistique en usage chez les différents peuples, et de préparer ainsi un plan uniforme, dont l'adoption rendrait les investigations futures à la fois plus faciles et plus fructueuses.

Nos confrères anglais constatent surtout l'importance des documents qui qui ont été produits à ces séances par les délégués français, suisses et suédois. (Gaz. méd. de Lyon.)

— L'Abeille du Nord et l'Invalide russe annoncent qu'une maladie contagieuse, connue sous le nom de *pestis Syberia* ou *carbonculus*, s'est manifestée aux environs de Saint-Pétersbourg; cette maladie attaque principalement les animaux domestiques.

— M. Dumay, professeur particulier d'anatomie, a succombé à la suite d'une piqûre anatomique. Cette nouvelle victime de la science laissera un grand vide dans l'école pratique où il professait avec le plus grand succès depuis un grand nombre d'années. Le nombre des médecins qui lui doivent des connaissances positives en anatomie est considérable, et nous ne doutons pas qu'en apprenant le triste événement que nous avançons ils ne s'associent aux regrets des collègues et amis de M. Dumay.

— Le doyen des médecins de la ville de Nîmes, M. Montagnon, vient de mourir dans sa 82e année.

— M. le docteur Couronné, ancien directeur de l'école secondaire de Rouen, vient de mourir à l'âge de 71 ans.

— M. le docteur Simond vient de mourir à l'âge de 60 ans, au Châtelard en Bauges (Savoie).

— M. le docteur Monin vient de mourir à Blois.

— La femme Tarjus-Dupuis, de Lugny, *rebouteuse*, a été condamnée, par le tribunal de police correctionnelle de Vervins, à l'amende et à 25 fr. de dommages-intérêts envers l'Association des arrondissements de Laon et Vervins.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SUR LA CHIMIE ET LE VITALISME.

Lettre à M. Poggiale.

Mon cher Poggiale,

Vous venez de soutenir, avec l'autorité d'une science profonde et l'éclat d'un beau talent, une lutte victorieuse à l'Académie de médecine. Bien que vous ayez quitté depuis plus d'un an notre Val-de-Grâce pour des fonctions supérieures, l'opinion du public médical, aussi bien que l'affection de vos collègues, vous place encore et vous garde à cette école qui se décore aujourd'hui de vos triomphes, et dont vous passez pour représenter les doctrines.

Il est facile, il est doux d'accepter une solidarité aussi honorable, et pourtant, vous l'avouerai-je, à suivre aussi loin votre entraînante chimie, ma médecine éprouve aujourd'hui quelques scrupules. Permettez-moi de vous les exprimer, et laissez votre collègue de la clinique médicale faire avec vous quelques réserves et marquer, s'il le faut, quelques dissidences. D'ailleurs, puisqu'il s'agit ici de doctrines, il est bon que le Val-de-Grâce fasse entendre une voix de plus dans cette question considérable du vitalisme.

Je prends le *résumé* de votre dernier discours comme l'expression définitive de votre pensée bien mûrie sur ce sujet. Vous la formulez dans les propositions suivantes :

« Il est impossible d'admettre que les substances de l'organisme vivant soient soustraites aux lois de la physique et de la chimie. Nous considérons, au contraire, comme démontré, que les mêmes lois président aux transformations qui s'opèrent dans l'économie aussi bien que dans les corps bruts. Les matières organiques éprouvent des transformations variées, et l'on comprend que les forces physiques et chimiques produisent des résultats différents dans les corps organisés et dans la nature morte : ce sont d'autres appareils et d'autres considérations. »

Malgré le vague un peu inquiétant au point de vue doctrinal de ces *transformations*, de ces *résultats différents* et de ces *autres considérations* sur quoi il y aurait lieu à demande d'explications précises — comme après tout elles pourraient être satisfaisantes, j'irai avec vous jusque-là, et j'accepte dans cette limite extrême la part que vous faites aux forces physiques et chimiques dans l'organisme.

Mais vous ajoutez : « La science ne permet pas d'expliquer les propriétés du système nerveux et de remonter à la cause des phénomènes vitaux; mais ce n'est pas une raison pour supposer une force nouvelle qui n'est soumise à aucune loi, et qui par conséquent, au lieu d'appartenir aux sciences physiques et chimiques, est du domaine de la métaphysique, dont nous n'avons pas à nous occuper ici. Dans les sciences, expliquer un phénomène, c'est le soumettre à des lois connues, et la physiologie ne pourrait pas être classée parmi les sciences exactes, si elle admettait un principe vital, une force vitale. »

Ainsi, d'après vous :

Les propriétés du système nerveux et les phénomènes vitaux non encore expliqués aujourd'hui ne pourront l'être un jour que par les forces physiques et chimiques.

Il n'y a d'ailleurs que ces forces dans l'organisme. S'il y en avait une autre, elle serait métaphysique. Une force métaphysique n'est soumise à aucune loi. La physiologie n'est, après tout, que de la physique et de la chimie modifiées.

Quel chemin vous avez fait, mon cher Poggiale, depuis votre premier combat! Injustement attaqué dans vos légitimes domaines, vous avez vigoureusement repoussé l'ennemi de votre territoire, et vous l'avez mis en déroute; mais, emporté par la victoire, vous passez vos frontières à sa suite; vous prenez en courant possession provisoire de ces domaines à souveraineté, selon vous, indécise, du système nerveux et des phénomènes vitaux, puis vous allez planter votre bannière physico-chimique en pleine physiologie, et vous en décrétez héroïquement..... l'*annexion*.

Je ne suivrai pas votre drapeau dans cette course si hasardeuse. Un envahissement n'est pas toujours une conquête; la vôtre serait d'ailleurs illégitime et vous ne la conserveriez point : chacun chez soi, chacun son droit.

Il y a dans l'organisme, outre les lois physiques et chimiques, d'autres lois aussi fixes que ces dernières et qui leur sont absolument irréductibles. Elles sont distinctes aussi de celles de l'ordre métaphysique.

Tel est le théorème fondamental dans la discussion de ces matières difficiles que je voudrais essayer d'établir ici dans l'intérêt de la méthode scientifique.

Nous admettons tous deux, n'est-il pas vrai, qu'un fait constant suppose une loi, qu'une loi suppose une force et qu'une force est un principe d'action.

Cela posé, revenons à cet œuf dont la coquille, d'après les expériences de l'ingénieux M. Roussin, pourrait bien n'être qu'un produit chimique fabriqué dans le laboratoire de la poule.

Cet œuf lui-même, selon vous, n'est-il aussi qu'un produit chimique? Si vous dites : non, vous me donnez gain de cause; si vous dites : cet œuf est un produit chimique, plus *autre chose*; je dis que cet *autre chose* est à moi, puisqu'il n'est ni à la chimie ni à la métaphysique; si vous dites : oui, ce sera à vous de le démontrer, mais je l'admets provisoirement pour en tirer quelques conséquences.

Cet œuf, comme tout organisme, a commencé par une cellule et cette cellule est alors un produit chimique : produit solide qui n'est pourtant ni cristallisé ni amorphe, mais qui possède une forme utriculaire constante; ce produit, d'ailleurs, n'est point homogène, car cette utricule renferme un liquide.

Ce produit diffère quelque peu sans doute des produits chimiques de nos laboratoires; mais c'est *tout simplement* parce qu'il a été fabriqué dans un appareil spécial. « Ce sont d'autres appareils et d'autres considérations, » comme l'a dit M. Bouillaud, dans son savant discours. Cependant, si c'était par une autre loi, par une autre force concourant avec la force chimique? Impossible! il n'y a dans l'organisme que des forces physiques et chimiques.

FEUILLETON.

UN ÉPISODE DE LA QUERELLE DES ANCIENS ET DES MODERNES (1).

Il est des questions qui, sous certains rapports, ont, pour ainsi dire, le privilége d'être sans cesse à l'ordre du jour; elles n'offrent, il est vrai, ni la même physionomie dans tous les temps ni le même attrait pour tous les esprits; mais, si l'on y regarde de près, on finit par reconnaître que, sous des formes diverses, se cache un fond à peu près identique, et qu'à toutes les époques les utiles enseignements qui en résultent leur impriment une sorte d'actualité permanente.

Telle est la question de prééminence entre les anciens et les modernes. Cette querelle (car on ne peut lui donner d'autre nom, en raison de la vivacité du débat et de la verve passionnée des adversaires), cette querelle ne s'est point éteinte au temps qui l'a vue s'allumer sous le règne de Louis XIV: elle dure encore; peut-être même pourrait-on ajouter qu'elle s'est agrandie. Il nous sera permis du moins de faire voir que la question, dans l'origine, n'avait été posée que d'une manière incomplète et attaquée que dans une seule de ses parties, et qu'elle peut être envisagée sous de nouveaux points de vue, aujourd'hui qu'elle s'est en quelque sorte généralisée : l'homme de lettres n'y est pas seul mis en cause; c'est encore le savant, le médecin et le philosophe qu'on y a fait intervenir.

Les anciens, dans un sentiment de respect pour les ancêtres, avaient imaginé la fable des quatre âges de l'humanité qu'Ovide, dans ses MÉTAMORPHOSES, a chantés en fort beaux vers qui sont connus de tout le monde; et, dans une véritable pensée de piété filiale, leur siècle était toujours l'âge d'airain ou l'âge de fer, tandis que l'âge d'or et l'âge d'argent avaient été l'apanage de leurs pères; les poëtes grecs sont pleins de ces images; cette vénération s'était traduite dans les mœurs à Lacédémone par un respect extrême pour la vieillesse. Horace, après avoir en maints passages exalté les siècles antérieurs, personnifie sévèrement la décadence des générations que de son temps on appelait modernes :

> *Damnosa quid non imminuit dies?*
> *Ætas parentum, pejor avis, tulit*
> *Nos nequiores.* (Od. VI, liv. III.)

Il n'est rien que le temps ne change et ne vicie. (E. DUCHEMIN.)
Nos pères ont laissé des fils indignes d'eux. (DARU.)

(1) Lu le 10 juillet 1860 en séance publique de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, par M. J.-E. Pétrequin, président de la classe des sciences.

Reprenons donc notre produit chimique cellule, déjà, oui déjà *organisé* et *organisme*.

Placé dans certaines conditions, il va produire d'autres cellules qui ne seront pas semblables à la cellule mère, et ne seront pas non plus semblables entre elles ; car les unes iront couper un muscle, les autres un tendon, celles-ci un nerf, celles-là une artère et bien d'autres choses encore! Bref, voilà un produit chimique organisé qui se met à son tour à fabriquer des organes.

Par quelle loi, par quelle force? Ce n'est pas par une force métaphysique, car elle n'est point capricieuse. (Le caprice étant, selon vous, l'attribut des forces métaphysiques, « elles ne sont soumises à aucune loi. ») Ce ne peut être, à votre sens, qu'une force chimique; car il ne peut y avoir que des forces physiques et chimiques dans l'organisme. Alors vous allez souscrire bravement à cette formule : *La cellule germinative ou proligère est un produit chimique organisé, doué lui-même d'une force chimique organisatrice.*

Une force chimique organisatrice est du moins une force nouvelle? Nouvelle..., soit; mais elle est chimique, et c'est ce qui nous sauve. Car, si elle était vitale, « la physiologie ne pourrait pas être classée « parmi les sciences exactes. Dans les sciences, expliquer un phéno- « mène, c'est le soumettre à des lois connues. » Or, les lois chimiques sont connues, tandis que les lois vitales,... c'est bien différent. Donnez-nous donc, s'il vous plaît l'explication chimique de ce phénomène chimique?

En attendant, acceptons de confiance la force chimique organisatrice dans l'intérêt de la science et pour l'honneur de la physiologie. Nous allons lui donner de la besogne.

D'abord elle crée des organes dans des conditions de consistance, de texture, de formes, de dimensions, de lieux, de temps, d'*usage*, parfaitement déterminées, et déterminées par elle-même, comprenons-le bien, car sans cela elle ne serait pas autonome, elle obéirait à une autre force qui, d'ailleurs, devrait être aussi une force chimique; car en présence d'un si bel ordre, on ne saurait songer à cette métaphysique ataxique, et nous ne voudrions à aucun prix admettre une force vitale.

La force chimique, organisatrice, autonome, formera avec ces organes les appareils les plus ingénieux, et toujours appropriés aux destinées futures de l'être qu'elle élabore; elle donnera au cygne les pattes palmées qu'elle refusera au passereau, elle conformera l'œil de l'aigle autrement que celui du requin; elle réunira ces divers appareils en un tout harmonieux, et ce tout sera un être vivant, doué de spontanéité, de besoins, d'instincts, de passions... peut-être même d'intelligence.

La force chimique déterminera bien aisément le genre et l'espèce de l'animal ou de la plante. Par quoi l'œuf de la poule diffère-t-il de l'œuf de la cane? Par un élément chimique.

Elle déterminera le sexe... par un groupement moléculaire différent; la longévité de l'espèce, par la différence de stabilité des produits, et l'évolution des âges, l'enfance, la puberté, la vieillesse, par le jeu différent des forces chimiques. Et la permanence de l'individu, tandis que sa matière organique s'écoule incessamment, comme l'eau d'un fleuve et se renouvelle sans cesse, la permanence de l'individu, malgré *ce devenir perpétuel* d'un être qui progresse ou qui décline sur la courbe fatale de la vie?

Eh bien! sincèrement, dans votre pensée, mon cher Poggiale, est-ce une force *chimique* qui fait tout cela? — Oui. — Alors, cette force chimique qui produit la vie sera une force vitale; vitale, à coup sûr, ou les mots n'ont plus de sens. Vous vous consolerez en déclarant qu'elle est chimique, mais on vous répondra que vous n'en savez absolument rien et qu'il vous est impossible de le prouver et même de le faire croire.

Ainsi, il est parfaitement sûr qu'il y a une force qui produit la vie, et nous l'appellerons *force vitale;* et comme il n'est pas du tout sûr et qu'il est même extrêmement improbable que cette force soit une force chimique, nous l'en distinguerons avec le plus grand soin, parce que c'est une loi de notre esprit, loi invariable quoique métaphysique, d'attribuer une cause à tout phénomène, et que la *méthode* ordonne impérieusement, sous peine de tout confondre, d'assigner des causes spéciales à des phénomènes spéciaux. Il y a dans l'organisme d'autres phénomènes et d'autres actes que les phénomènes et que les actes physiques et chimiques; il y a donc aussi dans l'organisme d'autres lois et d'autres forces que les lois et les forces physiques et chimiques: *ce qu'il fallait démontrer.*

Quand un esprit distingué se trompe, il y a toujours de l'intérêt et souvent du profit à rechercher les causes de son erreur.

La vôtre ici me paraît dépendre d'une trop grande prédilection pour les sciences que vous cultivez si bien! Leurs lois vous sont si familières et si dociles que vous les admirez, que vous les aimez entre toutes :

Me vero primum dulces ante omnia...

Et vous devenez trop sévère... j'ai presque dit injuste pour celles d'un autre ordre.

Les forces physiques et chimiques vous semblent, par exemple, plus évidentes que les autres que vous appelleriez volontiers forces occultes D'abord, *toute force est occulte* et ne se révèle que par ses effets. On combine l'acide sulfurique avec la potasse et l'on croit vraiment prendre la force d'affinité sur le fait. Mais quand un mâle s'unit à une femelle et qu'il en résulte un troisième être, la force fécondante n'est-elle pas démontrée avec une égale évidence et une égale certitude? La combinaison chimique a toujours lieu... Oui, dans des conditions déterminées. Demandez à M. Coste si ses fécondations n'ont pas toujours lieu quand il peut se placer dans des conditions qu'il connaît bien.

Vous croyez encore que les forces vitales sont inconstantes, capricieuses, inégales, *qu'elles ne sont soumises à aucune loi,* et la mauvaise opinion que vous avez de leur caractère explique et motive votre répugnance à leur confier les intérêts de l'organisme. Mais, je vous prie, de quelle réaction chimique êtes-vous plus sûr que vous ne l'êtes de l'évolution normale d'un germe fécondé, d'un fœtus, d'un œuf, d'un ovule quelconque? Alléguerez-vous les monstruosités? Oh! c'est bien là que l'exception confirme la règle; car les lois embryogéniques sont si constantes qu'on a pu formuler la loi de leurs perturbations. Demandez à M. Geoffroy-Saint-Hilaire.

Où donc voyez-vous l'inconstance? Est-ce dans la loi des sexes, de

---

Cette fiction des quatre âges du monde était le fruit du culte que les anciens professaient pour les générations qui les avaient précédés, et ce culte a rempli toute leur littérature; il servait d'inspiration dans la poésie et l'éloquence; c'était comme un dogme dans leur philosophie et leur morale.

Les modernes, il faut bien l'avouer, ont quelque peu changé tout cela : le culte a disparu, l'inspiration s'est portée ailleurs, et la vénération a changé d'objet, si même on ne doit pas dire que c'est là un sentiment qui tende de plus en plus à disparaître des sociétés modernes. Dans notre amour immodéré du changement et de l'inconnu; ce qui captive, ce qui entraîne les masses, ce n'est pas toujours ce qui est beau et bien, c'est surtout ce qui est nouveau. C'est en vain que quelques individualités résistent : elles sont emportées par le courant général; c'est en vain que des voix crient que faire autrement ce n'est pas faire mieux, et que cette manie engendre le médiocre et le mauvais qui envahissent toutes les issues de l'intelligence et corrompent le goût et le bon sens; n'importe, la nouveauté, c'est la seule devise qu'il faut adopter. Tel est l'arrêt de la mode qui règne en autocrate et gouverne en tyran. Il faut détourner les regards de ce qui est déjà connu, et jeter au rebut tout ce qui porte une date. Il est beaucoup d'esprits de nos jours pour qui *antiquité* est synonyme de *vieillerie*, et bien des oreilles pour lesquelles le mot *ancien* résonne comme le mot *suranné*.

La mode, disons-le pour être juste, n'est point ici la seule coupable : nous vivons dans un siècle qui s'est orgueilleusement proclamé le *siècle des lumières;* le temps actuel doit éclipser tous les autres, et les hommes qui ont le bonheur d'y vivre valoir incontestablement mieux que tous leurs ancêtres. On est fier des admirables progrès de la science contemporaine; on est fasciné par les merveilles des arts et de l'industrie. Une époque aussi favorisée du ciel, qu'a-t-elle besoin des siècles passés, et que peut-elle avoir à leur demander (1)? Ne se suffit-elle pas à elle-même? A quoi bon remonter le

(1) Fontenelle, qui dans sa longue carrière a représenté l'opposition du dix-septième et du dix-huitième siècle, s'exprime ainsi : « Que les admirateurs des anciens y prennent un peu garde quand ils nous disent que ces gens-là sont la source du bon goût et de la raison, et les lumières destinées à éclairer tous les autres hommes... » Pour lui, ce n'est là qu'un *paradoxe;* et il discute cette opinion d'une façon assez étrange: « Toute la question de prééminence entre les anciens et les modernes... se réduit à savoir si les arbres qui étoient autrefois dans nos campagnes étoient plus grands que ceux d'aujourd'hui. » Il conclut, on le prévoit assez, pour la négative, et il affecte de croire que le principal mérite des anciens consiste dans leur antiquité même : « Nous ne faisons pas de difficulté de préférer ordinairement les Latins aux Grecs, parce que, entre anciens et anciens, il n'y a pas de mal que les uns l'emportent sur les autres; mais, entre anciens et modernes, ce serait un grand désordre que les modernes l'emportassent sur les anciens. Il ne faut qu'avoir patience;... nous pouvons espérer, ajoute-t-il avec ironie, qu'on nous admirera avec excès dans les siècles à venir pour nous payer du peu de cas qu'on fait aujourd'hui de nous dans le nôtre. On s'étudiera à trouver dans nos ouvrages des beautés que nous n'avons pas prétendu y mettre. »

l'évolution des âges, de la taille, de la forme, du type, où donc enfin? Chacune de ces lois prise en soi n'est-elle pas aussi constante, aussi invariable que vos lois physiques et chimiques? Mais, prenez-y garde, le jeu des forces n'est pas aussi simple dans un organisme que dans une combinaison chimique. Un organisme représente un système très-complexe de forces, et la résultante doit varier avec les intensités, les directions, les accouplements divers des composantes. De même que dans les orbites des corps de notre système solaire, il y a quelques inflexions, quelques retards, en un mot quelques perturbations. Mais le principe de la loi n'en est point altéré, il se maintient aussi stable que dans votre laboratoire, où les effets ne vous paraissent plus fixes que parce que vous observez des cas très-simples et rigoureusement déterminés.

Avec moins de dédain pour la métaphysique, on contemple d'un esprit plus recueilli les effrayants problèmes que contient ce mot : *un organisme*, car on comprend qu'il implique nécessairement l'existence de systèmes de forces rigoureusement hiérarchisées entre elles.

En présence de cette variété infinie des phénomènes vitaux enchaînés dans un ordre si merveilleux, les anciens sages s'écriaient dans leur admiration : mais c'est un petit univers! un microcosme! Et c'est ce petit univers que la chimie se trouverait renfermer dans quelques formules.

Les forces chimiques et physiques, vous nous l'avez supérieurement prouvé, mon cher Poggiale, jouent un rôle considérable dans l'organisme; mais si on leur accorde leur légitime part, pourquoi revendiquer pour elles l'organisme tout entier? pourquoi les charger d'une tâche qui n'est pas la leur et qu'elles ne sauraient accomplir? Que gagnerait la science à cette ambitieuse et chimérique synthèse, la science dont l'analyse, et qui le sait mieux que vous, est l'arme la plus puissante dans une habile main? Séparez donc, s'il se peut, par l'analyse tout ce qu'il y a de chimique dans les êtres vivants, mais laissez le reste à qui de droit. Que vos forces physiques et chimiques remuent, pétrissent, composent et décomposent la matière de l'organisme, cela est de toute évidence; mais ce qui n'est pas moins évident c'est qu'elles ne le font pas à leur guise, mais dans des conditions imposées et dans un but déterminé, et que ce ne sont pas elles qui les imposent et qui les déterminent. Elles sont indispensables, d'accord, mais subordonnées. La pierre, le bois, le fer, le maçon même sont indispensables aussi pour construire un édifice; mais la pierre, le bois, le fer, le maçon ne peuvent dire : je suis l'architecte.

Agréez, etc.

CH. GODÉLIER,
Professeur de clinique médicale au Val-de-Grâce.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

LEÇONS SUR LA FIÈVRE ET L'INFLAMMATION; prononcées devant le collége royal des médecins de Londres, par WILLIAMS ADDISON, M. D. F. R. S., membre du collége (1859) (1).

(Suite. — Voir le nº 13.)

DEUXIÈME LEÇON.

IX. — FIÈVRE (2).

On connaît les phénomènes consécutifs à l'inoculation du virus variolique. Un poison est introduit dans le sang. Après quelques jours d'une incubation silencieuse, l'organisme s'émeut, la fièvre s'allume. Quatre jours après l'invasion de la fièvre, apparaissent sur la peau des taches papuleuses qui passent peu à peu à l'état de vésicules, puis de pustules qui grossissent et parviennent vers le onzième jour à leur parfaite maturité. La fièvre décroît alors et s'éteint bientôt. Que si l'on prend du pus de l'une quelconque de ces pustules pour l'insérer sur un sujet qui n'a été ni vacciné ni variolé, on reproduira chez lui presque infailliblement le même processus morbide.

Ainsi l'atome de virus inoculé s'est multiplié par myriades dans l'organisme vivant. Reste à savoir à quel élément des solides ou du sang la reproduction du virus peut être attribuée. Ce ne peut être aux pustules qui n'apparaissent que quelques jours après la fièvre. Le sang a reçu, multiplié, transporté le virus; est-ce le plasma ou les globules qui sont en cause?

Liebig, on le sait, assimile ce processus morbide à la fermentation, et il émet la proposition suivante : Une substance en décomposition, ajoutée à un liquide composé qui renferme les éléments constitués de cette substance peut se reproduire dans ce fluide exactement de la même manière qu'un nouveau ferment se produit quand on ajoute une particule de ferment à un liquide contenant du sucre ou du gluten.

Cette vue paraît suffisante; néanmoins on peut concevoir une autre théorie. Les naturalistes objectent que le ferment est un végétal, et les physiologistes prétendent que les changements qui s'opèrent au sein des corps vivants, sur des corps vivants, doivent être rapportés à d'autres lois que celles de l'affinité chimique. La cellule organique de ferment, placée dans une liqueur appropriée, décompose, non-seulement autant de molécules liquides qu'il lui en faut pour se nourrir, mais elle produit encore une décomposition semblable dans les molécules qui l'avoisinent, et cette *action de contact* n'a pas encore reçu d'explication satisfaisante.

(1) Extrait du MEDICAL TIMES AND GAZETTE.

(2) Il est essentiel de remarquer que le mot *fièvre* est toujours pris par l'auteur dans l'acception d'*affection générale* et non de simple *état fébrile*, par opposition à l'*inflammation*. Le mot *fever*, employé seul dans cette leçon, s'applique le plus souvent à une pyrexie contagieuse.

---

cours des temps? Ce serait aller en sens inverse du progrès; il faut marcher en avant, et non retourner en arrière; ce serait faire fausse route : le progrès n'est pas de ce côté.

Fontenelle nous donne lui-même la clef de sa préférence pour les Latins : « Dans le système que nous avons établi, cet ordre est fort naturel : les Latins étoient des modernes à l'égard des Grecs. » On le voit, c'était pour Fontenelle une opinion systématique; on reconnaît un critique prévenu quand il parle « de l'éloquence et de la poésie, qui font le sujet de la principale contestation entre les anciens et les modernes, *quoiqu'elles ne soient pas en elles-mêmes fort importantes.* » Mais alors, qu'est-ce donc qui peut avoir quelque importance dans cette querelle? Fontenelle continue : « Les Grecs et les Latins peuvent avoir été excellents orateurs; mais l'ont-ils été? Pour bien éclaircir ce point il faudroit entrer dans une discussion infinie et qui... *ne contenteroit jamais les partisans de l'antiquité...* — Je trouve que l'éloquence a été plus loin chez les anciens que la poésie;... j'en vois une raison assez naturelle : l'éloquence menoit à tout dans les républiques des Grecs et des Romains...; la poésie, au contraire, n'étoit bonne à rien, et ç'a été toujours la même chose dans toutes sortes de gouvernements; ce vice-là lui est essentiel. » (DIGRESSION SUR LES ANCIENS ET LES MODERNES.) Là-dessus Fontenelle trace du style d'Homère un portrait étrange que nous retrouverons plus loin.

Voilà pour l'ensemble; si nous entrons dans les détails, nous trouverons le même dénigrement : « Les Grecs sont rhéteurs jusque dans leurs tra-

Il n'est pas de plus dangereux conseiller que l'orgueil; son langage perfide, ici comme toujours, fausse le cœur et l'esprit; cette condamnation en forme, prononcée avec tant d'assurance par les partisans fanatiques de la

gédies... Leurs tragiques ont des lieux communs sans fin...—Je crois qu'Eschyle étoit une manière de fou qui avoit l'imagination très-vive et pas trop réglée. » Il trouve que le théâtre d'Euripide est sans art comme la plupart des comédies d'Aristophane qui n'ont ni nœud ni dénouement. Pour l'ALCESTE d'Euripide, il n'a point assez de blâme : « Il fallait que les Grecs fussent encore bien barbares pour trouver cela beau. » (REMARQUES SUR LE THÉATRE GREC.) Dans la théorie qu'il s'était faite sur l'églogue, il formule une critique amère de la plupart des poésies de Théocrite, et termine par ces paroles : « Quand on dit que les grâces et les amours ont composé les idylles de Théocrite, je ne crois pas qu'on prétende qu'ils aient mis la main à ces endroits-là. » (DISCOURS SUR L'ÉGLOGUE.) C'est ce dénigrement systématique qui exaspérait Boileau, et lui a inspiré cette épigramme où Apollon en courroux s'écrie :

Où peut-on avoir dit une telle infamie?
Est-ce chez les Hurons, chez les Topinambous?
— C'est à Paris. — C'est donc à l'hôpital des fous?
— Non, c'est au Louvre, en pleine Académie.

De nos jours, Boileau trouverait une ample moisson pour sa verve satirique, car Fontenelle a eu de nombreux imitateurs; qui ne se rappelle la querelle des classiques et des romantiques? Que d'étrangetés nous aurions à

Quoi qu'il en soit, la multiplication d'un virus contagieux dans le corps vivant, son élimination par des pustules et la guérison du malade après cette dépuratinn, peuvent *à priori* être jugées comme quelque chose de plus qu'un fait physique. Essayons d'établir que :

X. — LE VIRUS DE LA VARIOLE EST ENGENDRÉ PAR UNE MÉTAMORPHOSE ANORMALE OU MORBIDE DES GLOBULES DU SANG.

Il a été incontestablement prouvé par les observations microscopiques que les propriétés et les sécrétions d'un organe ne sont que l'agrégat des propriétés et des sécrétions de chacune des cellules qui le composent. Dans les tissus végétaux les qualités de la feuille sont produites par les cellules du parenchyme de la feuille, et elles y président. Les couleurs des pétales, les qualités des fruits sont les agrégats des qualités ou propriétés des cellules dont les pétales et les fruits sont formés. Chez les animaux les propriétés et les sécrétions du foie, de la peau, des reins, appartiennent à chaque cellule ou particule, et la gomme de ces cellules constitue le parenchyme de ces organes.

Dans tous les cas connus de génération de poisons dans un corps vivant, ce poison est un produit de métamorphose des cellules. Il en est ainsi dans les végétaux; exemples : l'opium, la strychnine, la belladone, etc., les propriétés du suc de pavot et des autres plantes sont engendrées dans les cellules de la plante. Il en est ainsi dans les animaux : le venin des guêpes, des abeilles, des serpents, est engendré dans les cellules des glandes qui le sécrètent.

Analogie complète pour le sang. — Nous avons montré que quelques-unes de ses plus importantes qualités sont celles de ses corpuscules, des globules cellulaires qu'il charrie. Nous avons discuté le mode de production de cette matière qui, dans les globules du sang humain, devient toxique pour le cerveau, la matière qui charge le sang veineux.

Donc, quand dans la petite vérole le sang devient le siége d'un poison contagieux qui y a été engendré, il y a une forte raison de croire que le fait pathologique se gouverne d'après la même loi que le fait physiologique. Et cette considération a beaucoup plus de poids qu'il ne semble au premier abord, si nous observons que les fièvres contagieuses prennent naissance quand le sang a été exposé aux miasmes contenus dans l'atmosphère, que l'infection est reçue pendant la respiration, par l'intermédiaire des poumons, où nous avons la preuve positive que les globules changent physiologiquement de propriétés et de couleur, et que, s'ils ne peuvent le faire, ils remportent avec eux dans l'organisme un poison qui trouble les fonctions du système nerveux.

Il semble opposé à toute raison d'inférer que le virus variolique, matière définie dans son action et dans sa qualité, souvent engendrée dans le sang par quantités considérables dans l'espace de quelques jours, puisse être rapporté au plasma, fluide de composition variable, alors que toutes les analogies l'attribuent aux globules du sang.

D'après ces données, nous émettons l'interprétation physiologique suivante des pbénnmènes consécutifs à l'introduction du virus variolique par inoculation :

Les globnles du sang qui traversent les vaisseaux au moment où ceux-ci sont ouverts par la lancette chargée de virus sont les premiers affectés, et ils infectent à leur tour les autres globules par contagion ou *action de contact.*

La propagation de la maladie d'un corpuscule à l'autre dans la masse du sang est accusée par la fièvre, dont l'intensité croît de jour en jour, jusqu'à ce que l'inflammation et la pustulation soient établies.

Le but physiologique est ici analogue à celui qui est atteint lorsqu'un abcès et une altération se produisent pour l'expulsion d'une épine ou d'un escarre. Il s'agit dans un cas de débarrasser les tissus d'un corps solide étranger qui les blesse, et, dans la variole et les fièvres, d'éliminer une matière toxique du plasma. Dans tous ces exemples, l'inflammation, sous des formes diverses, est le phénomène fondamental.

La vie est un état d'antagonisme perpétuel contre toutes formes de matière morte. Toute blessure, toute action destructive appelle la réaction. Ainsi les globules du sang infectés par une matière contagieuse réagissent contre elle; ils excrétent, rejettent le virus, s'en délivrent, et leur innombrable multitude fait la quantité de ce produit. Le plasma en est vicié à son tour, et dans la variole, par exemple, l'inflammation et la pustulation du tissu commun de la peau sont établies pour l'expulsion finale du produit morbide et la guérison de l'organisme.

Cette interprétation est à coup sûr plus satisfaisante que celle que l'on pourrait tirer de la donnée purement chimique de l'action catalytique des ferments, et nous répétons en outre que les globules du sang sont ici plutôt en jeu que le plasma, parce que la génération des poisons végétaux et animaux se produit toujours dans des corpuscules vivants, tout à fait analogues aux globules.

La régénération d'un virus contagieux dans le sang et les symptômes de la fièvre sont intimement liés. Donc, si la production du virus est attribuée à juste titre à une métamorphose anormale des globules, les phénomènes de la fièvre doivent être basés sur les globules.

Examinons par quels faits on peut étayer cette conclusion d'une généralité plus grande.

La goutte est une affection attribuée aux qualités altérées du sang, mais elle contraste fortement avec la petite vérole et les autres fièvres. Ce contraste doit faire inférer que si dans l'une de ces deux maladies on peut justement assigner la matière morbide de la goutte, par exemple, à l'une des deux parties du sang, on aura par cela même le siége de la matière morbide de la variole.

Nous avons discuté les motifs qui placent le plasma dans la dépendance étroite du régime alimentaire et ceux qui portent à croire que le plasma peut être affecté sans que les globules deviennent nécessairement malades.

La goutte peut ici fournir encore un argument. Les accès de goutte sont très-évidemment favorisés par une chère abondante et luxueuse, d'autant plus sûrement qu'on y joindra une vie sédentaire et inactive, qui produit la paresse des organes dépurateurs. L'attaque de goutle survient d'ordinaire sans avertissement préalable. On s'est couché en parfaite santé et l'on est éveillé pendant la nuit par la douleur et l'inflammation d'un orteil. Si quelques prodromes ont annoncé

---

modernité (si je puis ainsi dire), ne peut s'expliquer que par leur propre aveuglement. Leur argumentation si tranchante n'est que spécieuse et ne peut soutenir le plus léger examen; il y a progrès partout où il y a des connaissances à acquérir; en s'affranchissant des labeurs qu'exige l'étude sérieuse des temps anciens, ils se privent de grandes lumières et de grandes jouissances. On peut appliquer aux contempteurs systématiques de l'antiquité ce qu'on a dit de l'homme qui, n'ayant jamais voyagé, ne connaît que les horizons de son pays natal : « La trop grande idée que nous concevons « du sol où nous marchons disparaît dès que nous considérons la totalité du « globe. »

Gardons-nous de tomber dans l'excès opposé à celui que nous reprochons à nos adversaires. Il ne servirait de rien de dénigrer le présent au profit du passé. Nous nous plaisons avant tout à proclamer hautement nos profondes sympathies pour le progrès et notre vive admiration pour les découvertes de la science et les prodiges des arts et de l'industrie modernes. Mais nous croyons aussi qu'il est bon de sortir quelquefois du cercle où se passe notre vie et de jeter nos regards au delà de notre horizon pour les reporter sur la contemplation du passé, y chercher les lumières et les jouissances après lesquelles l'esprit aspire, et y puiser les leçons et les enseignements dont aucune époque peut-être n'eut plus besoin que la nôtre.

L'homme de lettres est, à nos yeux, de tous ceux qui sont en cause, le moins excusable assurément quand il affecte de ne jeter sur l'antiquité qu'un œil dédaigneux ; et remarquons-le bien, dans le siècle de Louis XIV, la querelle contre les anciens ne fut ni allumée ni soutenue par les seuls écrivains qui auraient eu le droit de leur comparer les modernes, et l'on ne rencontre parmi eux aucun nom de ceux que la postérité a réunis et confondus dans la même admiration. N'y cherchez pas Corneille, Racine, Boileau, la Fontaine, Molière, Pascal, la Bruyère, etc., ils sont dans notre camp. L'épreuve du temps a sanctionné toutes ces gloires. Combien, au contraire, de célébrités de ce temps ne franchiront jamais les portes de l'oubli que chaque siècle vient à son tour fermer sur les générations qu'il a vues naître!

La question veut ici être scindée en deux parties distinctes : l'une littéraire, la seule qui ait été réellement traitée et qui soit déjà connue; l'autre scientifique, à peu près inexplorée, ou du moins tout à fait susceptible de nouveaux développements. Nous aurions entièrement délaissé la première, si elle n'était absolument nécessaire pour l'ensemble du tableau que nous avons à dérouler.

Malgré toute l'activité qu'a déployée l'esprit humain depuis la renaissance, les anciens, sur le terrain littéraire, peuvent encore sans désavantage soutenir la lutte avec les modernes. Il me serait facile d'apporter ici l'imposante autorité des témoignages les plus recommandables; mais il vaudra mieux entrer directement en matière, et esquisser à grands traits dans une rapide

---

reproduire s'il y avait lieu de les citer! La phrase suivante est l'expression des tendances actuelles de certains esprits : « Je connais des gens qui professent non-seulement de l'indifférence, mais encore du mépris pour tout ce qui regarde le passé. » (SAINT-OLIVE.)

(BELLIN, COMPTE RENDU DES TRAV. DE LA SOC. LITT. DE LYON, pour 1858-59.)

l'approche de l'accès, ils proviennent des organes digestifs et dépurateurs; urine rare et très-colorée, diminution de l'appétit, flatulence, diarrhée légère ou constipation.

Dans la goutte, l'inflammation est le premier phénomène et le signe diagnostic. Son action dépurative est démontrée par le résultat. Il n'y a pas de fièvre, une *matière morbide* est déposée au lieu même de l'inflammation, mais elle n'est nullement contagieuse. Un traitement médical approprié peut stimuler la peau, l'intestin ou les reins à éliminer du sang la matière morbifique et, par suite, la réaction inflammatoire peut être abrégée, mitigée ou tout à fait éteinte.

Les fièvres contagieuses, au contraire, ont une tout autre origine. Ce sont pas les erreurs et les abus de régime, mais l'absorption de matières toxiques inhalées dans les poumons ou inoculées dans le sang qui les engendrent. Les symptômes de la fièvre sont les premiers traits de l'affection. Un virus contagieux s'élabore dans le sang et l'inflammation est consécutive ou secondaire, elle ne vient qu'après la fièvre, parce que le plasma est vicié, non primitivement, comme par les excès de régime, mais secondairement, par les excrétions des globules du sang qui ont été les premiers altérés.

Ces données, nous l'espérons, peuvent servir à établir une distinction entre l'*érysipèle*, suite d'irritation locale et la *fièvre érysipélateuse*; entre un *rhumatisme* et la *fièvre rhumatismale*. Dans les inflammations locales sans pyrexie, le plasma seul est malade. Dans les pyrexies, les globules et le plasma sont tous deux affectés.

Récapitulons les faits qui nous servent de base.

Les aliments sustentent le plasma et le plasma est la partie du sang qui fournit les éléments de la réparation et de l'inflammation. Une alimentation malsaine altère les qualités du plasma et produit la goutte; par exemple, inflammation aiguë sans pyrexie, où la matière morbide du plasma se dépose au siége même de l'inflammation. Il y a d'autres phlegmasies où l'action dépurative exercée sur le plasma se montre avec évidence.

L'air agit directement sur les globules du sang, corps doués des propriétés des cellules. Les fièvres sont produites par des substances puisées dans l'atmosphère et, dans les pyrexies, un poison contagieux est engendré dans le sang. Les globules du sang se chargent à l'état normal, au sein des tissus, de la matière du sang veineux, toxique pour le cerveau. Dans les végétaux et les animaux, des cellules, corps analogues aux globules du sang, sont les organismes dans lesquels les poisons s'élaborent.

Nous arrivons donc à cette conclusion générale : qu'une métamorphose anormale, une altération des globules du sang est l'antécédent de la fièvre (pyrexie), et l'altération du plasma l'antécédent de l'inflammation.

XI. — L'INFLAMMATION CONSIDÉRÉE COMME UN ACTE DÉPURATEUR ET CURATIF DANS LES PYREXIES.

Dans quelques fièvres ou dans quelques cas de fièvres, les organes dépurateurs, spontanément ou d'après l'incitation d'agents thérapeutiques appropriés, peuvent suffire à l'élimination de la matière morbide que le plasma a reçu des globules altérés. Rien ne nécessite alors et ne détermine une réaction pathologique dépurative entre le plasma et le tissu commun. Le malade traverse les phases de sa pyrexie sans voir survenir d'inflammations locales, parce que la dyscrasie du plasma, conséquence de celle des globules du sang, est emportée par l'action physiologique des organes dépurateurs.

Ces organes agissent sur le plasma, tandis que l'inflammation est une action qui se passe entre le plasma et les vaisseaux sanguins. Par l'une ou l'autre de ces voies, soit par toutes les deux ensemble, le sang peut être débarrassé d'une matière morbifique, et de même que l'intensité et la durée des symptômes fébriles donnent la mesure de l'intensité et de la durée de l'altération des globules, nous pensons aussi que l'intensité et la durée des inflammations consécutives aux pyrexies sont la mesure de la facilité ou de la difficulté avec laquelle la matière morbide est séparée de la masse du sang et déposée sur le tissu commun pour une élimination définitive. Mais, dans les pyrexies, nous croyons que ni les organes dépurateurs, ni l'inflammation ne peuvent accomplir cette élimination curative tant que l'affection reste bornée aux globules et n'a pas passé de ceux-ci au plasma, intermédiaire indispensable entre les globules et les organes ou les tissus.

Les inflammations ne seraient donc pas des maladies par elles-mêmes, mais des actes consécutifs aux altérations du sang et des solides, institués dans un but essentiellement curatif, employant pour l'atteindre des procédés et des moyens divers, tantôt retardés par des circonstances nombreuses et variables, échouant parfois devant les obstacles, mais réussissant la plus souvent à accomplir leur mission réparatrice.

Les anatomo-pathologistes qui croient pouvoir découvrir la nature et le siége des pyrexies dans les inflammations qu'elles suscitent au sein des organes, se placent à un faux point de vue et prennent ici un phénomène contingent ou secondaire pour la maladie elle-même. En effet, les inflammations et les suppurations qui sont la suite des fièvres contagieuses ne rentrent-elles pas dans le même ordre que l'inflammation et la suppuration dans la petite vérole, le charbon et la nécrose des os? Ne sont-elles pas toutes des réactions thérapeutiques? Seulement, dans une série de cas, l'acte curatif se produit en faveur des parties solides, du tissu commun; dans l'autre série, en faveur du fluide sanguin. L'effort réparateur peut avorter et demeurer insuffisant dans les deux cas.

Dans les lésions physiques graves, le blessé peut mourir avant le déploiement ou au milieu de l'effet réactionnel; dans les altérations du sang, le fiévreux peut succomber avant qu'aucun travail d'inflammation n'ait apparu.

XII. — ALTÉRATIONS DES GLOBULES DU SANG.

L'aspect du sang tiré des vaisseaux dans les pyrexies dénote parfois des différences qui accusent un état anormal de ce liquide. Le microscope y constate aussi quelques modifications, que l'analyse chimique vient quelquefois confirmer, mais il faut avouer qu'aucun de ces moyens d'investigation n'a conduit jusqu'à présent à des résultats bien précis sur l'altération des globules.

Voici pourtant sur ce point deux expériences assez curieuses :

ébauche les points culminants de la perspective grandiose que nous présente l'antiquité.

La première invention littéraire des Grecs fut celle de la poésie, et le premier nom qu'on rencontre celui d'Homère (1), que Platon surnomme le père des poëtes, qui fut le créateur de l'épopée, et en a laissé dans l'ODYSSÉE et surtout l'ILIADE deux modèles qu'aucun poëme moderne n'a pu surpasser ni même atteindre, et qui enfin a joui de tant d'estime et de gloire que le nom de son détracteur, Zoïle, est devenu une injure, et celui de son éditeur, Aristarque, un éloge.

Quand on entend dénigrer ce grand poëte, on est tenté de reprodnire cette apostrophe que la Harpe adressait à la Motte : « Apprenez le grec, la Motte! Lisez Homère dans sa langue, et si vous n'admirez pas assez ses beautés pour excuser ses défauts, gardez-vous de le juger, car vous serez seul contre trois mille ans de renommée et contre toutes les nations civilisées, et surtout gardez-vous de le traduire, car c'est le seul mal que vous puissiez lui faire. »

Ce qui frappe le plus en passant de la lecture d'Homère à celle de Virgile, c'est l'espèce de culte que le poëte latin a voué au poëte grec... Il imite l'ODYSSÉE dans ses six premiers livres, et l'ILIADE dans les six derniers. On convient que s'il a surpassé l'une, il est resté au-dessous de l'autre... Quel homme que celui qui a servi de guide et de modèle à un poëte tel que Virgile et qui, malgré l'ENÉIDE, a conservé le premier rang! » (*Ib.*, *ib.*)

Les poetes lyriques anciens ont excellé dans tous les genres. Nous nous bornerons à citer Simonide, dont les hommes de goût admirent les fragments, et surtout l'ode si pathétique *sur Danaé;* Erinne (de Lesbos), dont la belle ode *A Rome* a été si heureusement traduite par un membre de cette Académie, l'élégant traducteur de Théocrite; Sapho, qui a inspiré Ovide, et dont la gloire a retenti dans l'antiquité; il n'est personne qui ne connaisse son ode passionnée, traduite par Catulle et par Boileau; Horace a dit de ses poésies :

Le feu de son amour brûle encor dans ses vers.

Il faudrait nommer aussi Stésichore, Bacchylides, Alcée (1), Callimaque, etc. La grande figure de Pindare les domine tous, de ce Pindare qui a été sur-

(1) On lit dans Fontenelle : « Du temps d'Homère, c'était une grande merveille qu'un homme pût assujettir son discours à des mesures, à des syllabes longues et brèves, et faire encore quelque chose de raisonnable. On donnoit aux poëtes des licences infinies, et on se tenoit encore trop heureux d'avoir des vers. Homère pouvoit parler dans un seul vers cinq langues différentes, prendre le dialecte dorique quand l'ionique ne l'accommodoit pas; au défaut de tous les deux, prendre l'attique, l'éolique ou le commun, c'est-à-dire parler en même temps picard, gascon, normand, breton et français commun... Cette étange confusion de langues, cet assemblage bizarre de mots tout défigurés étoit la langue des dieux, du moins il est bien sûr que ce n'étoit pas celle des hommes. » (DIGRESSION SUR LES ANCIENS ET LES MODERNES.)

(1) On conçoit une grande idée de tous par l'éloge qu'en fait souvent Horace. » (P. Daru.)

Exp. I. — Déposez sur le porte-objet du microscope une très-petite gouttelette de sang; placez tout auprès, avec une pipette, une gouttelette semblable de chloroforme, d'ale, d'eau sucrée, etc. Convrez-les alors d'une plaque mince de verre et les bords des deux gouttelettes se mêleront en proportions diverses. Le contour et l'intérieur des globules de sang prendront des apparences très-variées, mais ils ne laisseront exsuder aucune matière.

Exp. II. — Procédez comme ci-dessus, mais avec une gouttelette de vin de Xérès. Les globules de sang qui seront entrés en contact avec le vin commenceront bientôt à laisser exsuder à leur surface des molécules dont plusieurs passent dans le liquide; tandis que d'autres s'allongent en filaments, qui restent attachés aux globules et se terminent par un renflement. Ils sont agités d'un mouvement singulier.

Après quelque temps (une demi-heure environ), ces filaments ou queues deviennent noduleux, se détachent des globules et continuent leur mouvement particulier dans le liquide.

Les molécules non filamenteuses ont justement la grosseur et l'apparence de celles que j'ai vues dans le sang de saignées faites dans les fièvres. Nous pensons que les globules sanguins ne perdent pas leurs propriétés chimiques et vitales au moment même où on les retire du corps. C'est pourquoi nous regardons les formes et les phénomènes remarquables qu'ils présentent au contact du vin de Xérès comme une sorte de réaction qui, vu la multitude des globules, peut être pour quelques-uns variable, incomplète, et réaliser ainsi des apparences très-diverses : la résistance à l'action d'un liquide est plus grande pour les uns que pour les autres.

Nous avons souvent trouvé dans le plasma des scarlatineux des globules en beaucoup plus grand nombre qu'à l'état normal, surtout au commencement de la période de desquammation. Ils étaient de grosseurs et d'apparences variables. Entre les piles de globules rouges, on voit flotter dans le liquide des masses irrégulières de matière granuleuse et de nombreuses molécules libres. Dans les cas de dij hibérite nous avons trouvé ce même état de plasma. Nous supposions d'abord que ces molécules libres provenaient des globules blancs; mais nous avons changé d'avis, depuis que nous avons vu les globules rouges laisser exsuder des molécules semblables au contact de liquides étrangers. Et tous ces faits confirment notre conclusion sur le passage des excrétions des globules rouges dans le plasma, excrétions qui semblent liées aux phénomènes de la pyrexie.

Si l'on objectait à l'opinion qui fait de l'altération des globules l'antécédent de la fièvre, que dans les cas d'hématose incomplète où le sang reste en partie veineux, et où par conséquent les globules sont chargés d'une matière toxique, comme dans la *maladie bleue*, par exemple, il y a des troubles cérébraux, mais pas de fièvre, nous répondrions que la matière dont les globules auraient dû se débarrasser dans le poumon ne leur est pas, à proprement parler, étrangère, et qu'elle fait partie essentielle de leur composition sur une certaine portion de leur parcours. Ce ne sont pas les globules qui devront réagir contre cette matière, qui ne les lèse pas, bien qu'elle puisse léser le cerveau. Mais lorsqu'au contraire les globules reçoivent de l'atmosphère, dans le poumon, des substances qui leur sont absolument étrangères, il peut s'en rencontrer qui leur soient nuisibles et contre lesquelles ils réagissent plus ou moins vivement. Si la matière toxique est introduite dans le sang par les voies digestives, le plasma la reçoit avant les globules et la transporte aux organes parenchymateux. Les globules sont affectés à leur tour et la fièvre peut survenir. Ils ont d'ailleurs, comme les cellules de parenchymes, des affinités différentes pour telle ou telle substance qui peuvent produire en eux des métamorphoses anormales.

Une action réciproque entre l'air et les globules se passe dans les poumons, où elle est facilitée par l'extrême ténuité des parois des vaisseaux sanguins. Cette ténuité se retrouve dans les capillaires du cerveau, à ce point qu'il est presque impossible d'y suivre les dernières ramifications vasculaires. Cette disposition spéciale n'a-t-elle pas pour but de favoriser le contact entre le sang et la substance du cerveau, qui est d'ailleurs l'organe le plus spécialement affecté par la veinosité anormale des globules? Ce dernier phénomène se traduit par la somnolence, la stupeur, le délire et le coma; or la rencontre presque constante de ces troubles cérébraux dans les pyrexies ne vient-elle pas corroborer l'opinion qui base les phénomènes de la fièvre sur la métamorphose anormale des globules sanguins? Le cerveau, pour user d'une expression chimique, est le réactif de l'état des globules.

Toutes les fonctions d'un être vivant peuvent être comprises comme des séries d'actions et de réactions, et si l'on admet que les globules du sang exercent une action spéciale sur le cerveau, il doit nécessairement y avoir une réaction du cerveau sur les globules.

XIII. — DEUX CLASSES DE FIÈVRES.

Nous avons vu que les globules du sang peuvent recevoir de deux sources des substances qui les altèrent. Les unes leur arrivent par l'air, les autres par le plasma. Or si la fièvre est l'expression d'une lésion des globules, nous devons nous attendre à rencontrer deux genres de fièvre. Nous les désignerons sous les noms de fièvre contagieuse et de fièvre hectique. Nous avons discuté les phénomènes de la première, parlons maintenant de la seconde.

De même que tous les miasmes atmosphériques ne donnent pas lieu à une pyrexie contagieuse, toutes les variations anormales du plasma ne donnent pas lieu à la fièvre hectique. Mais nous nous proposons de montrer que certaines modifications pathologiques du plasma affectent les globules et font naître l'hectique. Prenons ici pour exemple, par rapport à la fièvre hectique, la nécrose d'un os, la goutte, le scorbut, et pour antithèse, le scorbut.

La nécrose produit l'inflammation. Des obstacles s'opposent pour un temps à l'élimination du séquestre. De là suppuration prolongée et ulcérative, affaiblissement du malade, privation d'exercice, digestions imparfaites, diminution des fonctions des organes dépurateurs. Voilà une cause de dyscrasie pour le plasma, et cette dyscrasie aggrave à son tour l'inflammation locale. Mais dans le cas que nous supposons, le séquestre ne peut être enlevé. L'inflammation continuera donc, jusqu'à ce qu'enfin une certaine quantité de pus localement résorbé s'introduise dans le sang, et vicie le plasma, qui réagira à son tour sur les globules. Alors apparaîtra la fièvre hectique, plus ou moins intense. Mais l'enchaînement des faits successifs qui lient la nécrose à la fièvre hectique montre qu'il faut guérir les globules pour guérir la fièvre. Guérir les globules c'est remédier à la dyscrasie du plasma, et pour cela tarir la suppuration chronique, c'est-à-dire

---

nommé le prince des poëtes lyriques, et que son plus glorieux rival a proclamé inimitable. (Horace, liv. IV, ode 1.)

Il n'y a parmi les Latins qu'un seul poëte de cet ordre, c'est Horace : ce fut un des meilleurs esprits que la nature ait pris plaisir à former; il a tous les tons, et il a la perfection de chacun; aussi possède-t-il le rare privilége de convenir à tous les goûts (1).

Un nom, dans le genre érotique, revient sur toutes les lèvres, c'est celui d'Anacréon, qui a su s'immortaliser en chantant ses plaisirs avec un naturel, une grâce et une élégance infinis. Rome peut citer avec orgueil Catulle et Properce, et surtout Ovide et Tibulle qui se sont élevés au premier rang dans l'élégie amoureuse.

La poésie pastorale a joui d'une grande faveur dans l'antiquité; Bion et Moschus ont des pièces charmantes, mais on peut dire que Théocrite l'emporte autant sur eux que Virgile, leur maître à tous, l'emporte lui-même sur Calpurnius et Némésien.

(1) « La flexibilité est le caractère distinctif du talent d'Horace : c'est le Protée de la fable, léger, rapide, fort, gracieux, qui se métamorphose à chaque instant... C'est un des avantages de notre auteur de convenir aux lecteurs de tous les âges et dans toutes les situations de la vie, parce qu'il parle au sentiment, à l'imagination et à la raison. » (P. Daru.)

(La suite au prochain numéro.)

Par divers décrets, ont été nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur.

MM. Maher, directeur du service de santé à Rochefort.
J. Cloquet, membre de l'Académie des sciences, professeur honoraire à la Faculté de médecine de Paris.
Ricord, membre de l'Académie impériale de médecine.

Au grade d'officier.

MM. Le Canu, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Paris.
Guérin (Jules) (travaux scientifiques), membre de l'Académie impériale de médecine.
Dulac, médecin-major en retraite.
Foucart, docteur-médecin.
Forteau, médecin-major au 2e régiment de grenadiers de la garde impériale.
Dobbé, médecin-major au 3e régiment de grenadiers de la garde impériale.
Brousmiches, chirurgien principal de la marine.
Roux, premier pharmacien en chef de la marine.

Au grade de chevalier.

MM. Labonlbène, médecin par quartier de feu S. A. I. le prince Jérôme. Gorvel, médecin aide-major en retraite. Fantin, médecin à Melun. Bruneau, médecin à Valenciennes.

enfin enlever le séquestre. Et nous savons qu'en effet en l'enlevant, nous faisons cesser la fièvre.

Des excès habituels de régime altèrent le plasma, et si les organes dépurateurs manquent à leurs fonctions, l'inflammation va se produire. Tel est le cas dans la goutte, mais il est facile ici de modifier le régime, ou d'activer l'action préservatrice des organes dépurateurs. Ici la dyscrasie du plasma est simple, les causes qui la produisent peuvent être écartées ou détruites avant que l'altération se communique aux globules. L'inflammation dans la goutte est donc aiguë et sans fièvre.

Dans le scorbut, le régime pèche par l'insuffisance et la mauvaise qualité des aliments, le plus souvent chez des individus entassés dans des localités malsaines, confinés dans un camp ou dans un vaisseau. La misère ou d'autres circonstances les empêchent de corriger ce régime. Tandis que chez le riche placé dans des conditions tout opposées, il survenait une inflammation simple et aiguë, nous voyons naître ici des suppurations, des ulcérations chroniques dont la matière reprise par les vaisseaux va ajouter une viciation nouvelle au plasma, et produire une fièvre hectique évidemment bien différente de la pyrexie causée par les miasmes de l'atmosphère.

Dans la scarlatine, on doit conclure de nos prémisses que la lésion du sang commence par les globules et non par le plasma. La maladie ne débute pas avec les formes d'une phlegmasie, mais avec celles d'une pyrexie. Ce n'est pas un mauvais régime, mais un miasme puisé dans l'air qui agit sur le sang; un poison spécifique est engendré et le plasma est altéré après les globules. Ici (comme dans la variole) aucun organe dépurateur ne semble destiné à éliminer le poison du plasma. C'est pourquoi une action inflammatoire se produit; c'est-à-dire des réactions s'établissent entre le plasma et le tissu commun. Les formes, le degré et la durée de l'inflammation dans la scarlatine indiquent le degré et l'intensité de l'intoxication du sang. Sans ces réactions, le poison renfermé dans le sang tuerait le malade. Par elles, même dans leurs formes les plus graves, il y a lutte pour la conservation de la vie. Qu'une articulation soit écrasée, la gangrène amènera la mort si la réaction ne s'établit; par elle le malade est sauvé du danger le plus pressant; puis il lui faudra passer par toutes les épreuves de l'inflammation : les abcès, la suppuration, l'ulcération, probablement aussi la fièvre hectique, et finalement, peut-être il sera forcé de recourir à l'amputation comme dernière chance de salut.

Dans la scarlatine, pour que les inflammations guérissent, il faut que le plasma soit débarrassé de la matière toxique et qu'il n'en reçoive pas d'autre; c'est-à-dire que les globules doivent cesser d'engendrer le poison et de l'excréter. Nous pouvons conclure de l'observation des cas simples que les globules accomplissent cette évolution morbide dans l'espace de six à huit jours.

Quand ils ne versent plus de matière toxique au plasma, celui-ci se débarrasse de celle qui le viciait par les inflammations et les organes dépurateurs. Il revient à son état physiologique, les inflammations cessent par cela même, et le malade est guéri.

La série des actes pathologiques et thérapeutiques est la même pour la variole. Il semble que dans ce travail les organes dépurateurs se trouvent parfois contraints à un fonctionnement anormal et excessif qui peut amener la lésion de leurs parenchymes. C'est ainsi que dans la scarlatine on voit survenir des lésions des reins, et il se produit alors très-évidemment une réaction inflammatoire dans le tissu commun de ces organes.

Cette complication peut avoir, comme les ulcérations chroniques, un effet réflexe sur le sang. Des matières altérées peuvent être reportées des reins dans le torrent circulatoire et une nouvelle lésion du sang peut être introduite par les éléments de l'urine retenus dans le plasma, et cette dyscrasie nouvelle viendrait se superposer au reste du poison de la scarlatine.

Cette opinion est d'autant plus plausible que la fièvre secondaire, suite de l'affection des reins, paraît d'autant plus disposée à se montrer comme une conséquence de la pyrexie primitive que les réactions inflammatoires de la peau ont été plus incomplètes et qu'elles sont demeurées insuffisantes pour effectuer l'entière élimination du tissu scarlatineux. Mais, remarquons-le bien, cette fièvre secondaire n'est pas une rechute, un retour de la première; c'est une autre fièvre, d'une origine différente. La première était l'effet d'un miasme, la seconde est l'effet d'une dyscrasie du plasma sur les globules du sang.

Résumons brièvement, en terminant cette leçon, les faits et les preuves.

Dans la nécrose, la série pathologique commence avec la mortification de l'os. Si le séquestre n'est éliminé, elle aboutit à l'hectique, suite de la deutéropathie du plasma qui affecte à leur tour les globules sanguins.

Dans la phthisie, la série pathologique commence avec les tubercules du poumon. Il y a des obstacles, des difficultés à leur élimination; la suppuration du parenchyme devient chronique, les phénomènes aboutissent encore à l'hectique, suite de la deutéropathie du plasma.

Dans le scorbut, la série débute avec l'effet d'une alimentation insuffisante et malsaine, ou d'autres privations auxquelles on ne peut se soustraire. Des ulcérations surviennent et le terme peut encore être ici la fièvre hectique, suite de la double altération du plasma.

Ainsi, dans les fièvres hectiques, la lésion des globules est consécutive à la dyscrasie du fluide dans lequel ils nagent, et des formes d'inflammations plus ou moins prolongées précèdent la fièvre.

D'autre part, dans les pyrexies contagieuses primitives, la série pathologique commence avec la lésion des globules et se termine par diverses formes phlegmasiques, parce que la dyscrasie de la liqueur du sang est, dans ces cas, postérieure à l'affection des globules. Ainsi nous interprétons les rapports de la fièvre à l'inflammation et de l'inflammation à la fièvre par les différences qui existent entre les deux parties du sang.

Si l'on accepte cette doctrine, les théories *de la réparation* de l'inflammation et de la fièvre présentent une cohérence bien digne d'attention.

En effet :

Des corps étrangers blessent le tissu commun et les actes successifs de la réparation vont surgir;

Une alimentation insuffisante, abusive ou malsaine, altère la crase du plasma et l'inflammation se montre;

Des miasmes de l'air affectent les globules du sang, et une pyrexie primitive prend naissance.

Les actes de la réparation et de l'inflammation peuvent, par suite d'obstacles, passer à l'état chronique, à la suppuration prolongée. Alors si les matières viciées qu'elle fournit rentrent longtemps à petites doses ou en quantité dans la circulation, elles altèrent le plasma, celui-ci les globules, et une fièvre apparaît; fièvre de réaction, fièvre hectique ou fièvre du plasma.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

DU GAZ ACIDE CARBONIQUE COMME ANALGÉSIQUE ET CICATRISANT DES PLAIES; par le docteur E. SALVA.

Les premières applications de l'acide carbonique à la thérapeutique remontent à une époque assez éloignée. Ce gaz, que Van Helmont décrivit sous le nom de *gaz sylvestre*, et qui reçut de Joseph Black celui d'*air fixe*, fut appliqué, dès le commencement du siècle dernier, au traitement de diverses affections spécialement du ressort de la pathologie interne; on le considérait comme antiputride, et c'est dans cette vue théorique qu'on en conseilla l'usage dans le scorbut, la fièvre puerpérale, les fièvres putrides et la phthisie pulmonaire (1).

Les applications de ce gaz à la thérapeutique chirurgicale sont également assez anciennes. A la fin du siècle dernier, l'acide carbonique fut employé en applications externes par un petit nombre d'expérimentateurs avec des résultats assez satisfaisants. Cependant ces essais tombèrent promptement dans l'oubli; c'est seulement dans ces dernières années qu'ils ont été repris tant à l'étranger qu'en France, et poursuivis avec la rigueur scientifique. En réalité, les usages chirurgicaux de ce gaz sont tout récents, et, on peut le dire en toute assurance, n'ont pas encore dit leur dernier mot. C'est de ces usages que nous allons faire ici l'histoire; mais nous croyons devoir décrire son action sur le tégument externe à l'état sain ou dénudé.

1° ACTION SUR LA PEAU. — L'action de l'acide carbonique sur l'enveloppe cutanée a pu être parfaitement étudiée en Allemagne, pays si riche en eaux minérales gazeuses. Plusieurs faits particuliers avaient depuis longtemps attiré l'attention des médecins allemands sur les propriétés médicamenteuses de ce gaz, lorsqu'un cas de guérison extraordinaire survenue chez un médecin, M. le docteur Struve,

(1) HISTOIRE DE LA MÉDECINE, traduction Jourdan; Paris, 1815, t. V. p. 506 et suivantes.

aux eaux de Marienbad, vint mettre en vogue ce nouvel agent thérapeutique. Depuis lors les bains et douches d'acide carbonique ont été institués et fonctionnent régulièrement dans plusieurs établissements spéciaux, et notamment à Marienbad, Carlsbad, Kissingen, Eger, Nanheim, Canstadt, Memberg, Cronthal, etc.

La première impression que l'on éprouve en pénétrant dans la couche de gaz carbonique est une sensation de chaleur douce et agréable, analogue à celle que produirait un vêtement de laine fine ou de la ouate. A cette sensation de chaleur succède un picotement, un fourmillement particulier, surtout au périnée; les douleurs anciennes, notamment celles des vieilles blessures, se réveillent; la peau devient rouge et se couvre d'une transpiration abondante acide; la sécrétion urinaire est considérablement augmentée. La sensation de chaleur et la transpiration continuent pendant plusieurs heures après que l'on est sorti du bain.

« Dans les premiers instants qui suivent l'immersion du corps dans la couche gazeuse, les mouvements du cœur ne sont que faiblement accélérés; mais, lorsque la durée du bain se prolonge, alors arrive la surexcitation; le pouls est plein, vif et accéléré; la chaleur devient brûlante; il y a turgescence et rubéfaction de la peau, céphalalgie, oppression, etc. Prolongé pendant trop longtemps (plusieurs heures), le bain de gaz carbonique détermine un état de stupeur, comme de paralysie; le sang veineux prend une couleur noirâtre, etc. Mais lorsqu'on a pris, dans des conditions convenables, un bain de gaz carbonique, on se sent plus léger, plus dispos et plus éveillé pendant quelques heures (1)..... »

2° Action sur l'œil. — L'acide carbonique exerce sur l'organe de la vue une action irritante particulière. Lorsqu'on expose l'œil à l'action d'un jet de ce gaz, on éprouve un picotement très-vif, une sensation d'ardeur et même de brûlure si intense que l'on peut à peine la supporter pendant deux ou trois secondes; les larmes coulent en abondance; la cornée devient très-brillante; les mouvements de l'iris sont plus rapides; la vue devient plus pure et plus perçante : aussi doit-on éviter de donner des douches d'acide carbonique sur les yeux ou sur les oreilles lorsqu'il y a une disposition inflammatoire de l'organe ou même des parties avoisinantes; car la chaleur et l'excitation produites par ces douches pourraient quelquefois donner lieu à des congestions dangereuses.

L'action fâcheuse que ce gaz exerce à la longue sur l'organe de la vision a été vérifiée par M. Boussingault chez les mineurs des Cordillères : les *azufreros* du *Quindiu* lui ont assuré qu'ils finissent pour la plupart par éprouver un affaiblissement des organes de la vue, qui, chez quelques-uns, va jusqu'à la cécité. Ce fait, dit M. Herpin, mérite de fixer d'une manière toute particulière l'attention des médecins attachés aux établissements où l'on administre le gaz carbonique sous forme de douches dans certaines maladies des yeux; car c'est précisément contre l'affaiblissement de la vue ou l'amblyopie que l'on fait usage en Allemagne des douches de gaz carboniques appliquées sur les yeux eux-mêmes.

3° Action sur les surfaces ulcérées. — Jusqu'ici nous avons vu le gaz acide carbonique agir comme un stimulant, et la sédation, le bien-être qu'il procure n'ont lieu que consécutivement à son effet excitant. On pourrait donc s'attendre à le voir exercer sur les plaies ou sur les surfaces dénudées une action bien plus irritante encore. Eh bien! cette action est au contraire éminemment salutaire : en contact avec les surfaces ulcérées, l'acide carbonique est à la fois un agent de cicatrisation et un anesthésique local.

L'action cicatrisante est très-remarquable; nous en reparlerons plus loin en détail. Quant à l'action analgésique, elle est loin d'être aussi constante : le plus souvent cette action n'est point immédiate; elle est précédée d'une sensation de chaleur et de picotement qui peut même aller jusqu'à une légère douleur. Pour nous en assurer, nous avons voulu renouveler sur nous-même l'expérience tant citée de Beddoës; nous nous sommes appliqué sur la face palmaire de l'avant-bras gauche un vésicatoire de 6 centimètres sur 4; la bulle étant bien formée, nous avons enlevé l'épiderme; la sensation de cuisson douloureuse causée par le contact de l'air n'a pas tardé à se faire sentir; au plus fort de cette douleur, nous avons introduit la main et l'avant-bras dans un manchon en caoutchouc qui a été rempli de gaz acide carbonique. Le sentiment de cuisson a persisté pendant environ dix minutes tout aussi fort qu'auparavant, puis il a diminué d'intensité, mais sans cesser complétement, pour faire place à une forte sensation de chaleur, sensation éprouvée d'ailleurs par la main et l'avant-bras qui étaient en moiteur. Comme il était resté, lors de la première introduction du gaz, une certaine quantité d'air dans le manchon, nous y avons introduit une nouvelle dose d'acide carbonique après en avoir chassé la plus grande partie du gaz primitif. Cette nouvelle introduction de gaz a ravivé la douleur qui semblait sur le point de se calmer, et nous a causé de nouveau un assez fort sentiment de cuisson, lequel a persisté cette fois plus longtemps que la première; ce n'est qu'au bout d'une demi-heure qu'il a entièrement cessé. Du reste, ayant alors retiré notre bras du manchon, le contact de l'air ne nous a causé qu'une cuisson modérée, laquelle s'est calmée rapidement.

Cette expérience toute physiologique ne prouve certainement rien pour ni contre l'action analgésique de l'acide carbonique, car on ne peut comparer une plaie artificielle récente et non douloureuse par elle-même aux ulcérations chroniques qui causent aux malades des souffrances parfois si vives. D'un autre côté, dans ce cas l'action analgésique a été assez lente à se produire, et rien ne prouve qu'à l'air libre la douleur ne se fût calmée au bout du même temps; mais elle nous a servi à vérifier par nous-même que cette action analgésique de l'acide carbonique n'est pas aussi rapide qu'on pourrait le croire, d'après les expériences de Beddoës.

Enfin nous devons noter ici un phénomène particulier qui s'est passé dans notre expérience, phénomène ayant trait à l'action cicatrisante du gaz qui nous occupe : ayant retiré notre bras du manchon où il était resté en tout trois quarts d'heure, nous avons constaté qu'il s'était formé à la surface du vésicatoire une couche fibrineuse transparente qui le recouvrait complétement; cette couche fibrineuse, assez épaisse, sauf en deux ou trois points, ne se serait certainement pas formée avec autant de rapidité à l'air libre, et nous croyons pouvoir en attribuer la formation à l'action de l'acide carbonique.

ACTION THÉRAPEUTIQUE.

Au point de vue thérapeutique, le gaz qui nous occupe a une double action locale :

1° Une action analgésique;

2° Une action excitante, antiputride et cicatrisante.

Nous allons étudier séparément chacune de ces deux actions.

Nous glisserons légèrement sur l'action analgésique, laquelle a été bien étudiée jusqu'ici; nous traiterons avec quelques détails de son action cicatrisante, laquelle, quoique bien plus intéressante, est beaucoup moins connue.

I. — DU GAZ ACIDE CARBONIQUE COMME ANALGÉSIQUE LOCAL.

Dans tout ce que l'on a écrit jusqu'à présent sur le sujet qui nous occupe, on a attribué à Ingenhousz et à Beddoës l'honneur d'avoir les premiers, l'un proposé, l'autre exécuté, des expériences constatant l'action analgésique de l'acide carbonique en 1794 (1).

Mais cet effet analgésique du gaz acide carbonique avait été constaté bien auparavant. C'est à Percival que remonte la découverte de cette propriété. Ce chirurgien qui, d'après le conseil de Priestley, avait administré *l'air fixe* dans un grand nombre de cas de phthisie pulmonaire, fut conduit par analogie à l'essayer (1772) dans des cas d'ulcères sordides (2) et de cancer où il *modéra la douleur*; lui-même (3), ayant « un aphthe ulcéré à la pointe de la langue, trouva un grand soulagement dans l'application de l'air fixe à la partie affectée, tandis que tous les autres remèdes étaient sans effet; il tint sa langue sur un mélange effervescent de potasse et de vinaigre, et comme ce bain de vapeurs apaisait toujours la douleur et l'emportait même presque à coup sûr, il y revint toutes les fois que le tourment causé par l'ulcère était plus grand qu'à l'ordinaire. »

Ces faits étaient probablement tombés dans l'oubli quand, vingt ans plus tard, eut lieu l'expérience de Beddoës : celle-ci fut utilisée presque aussitôt dans la pratique par un chirurgien de Bath, John Ewart, auquel on a attribué à tort la première application thérapeutique du

(1) Herpin, mémoire lu à l'Académie des sciences, 1856.

(1) Beddoës, CONSIDERATIONS ON THE MEDICAL USES AND ON THE PRODUCTION OF FACTITIOUS AIRS, etc., p. 43. Bristol, 1795.

(2) Percival, OBSERVATIONS ON THE MEDICINAL USES OF FIXED AIR, in PRIESTLEY'S EXPER. ON DIFFERENT KINDS OF AIR. Appendix, p. 395.

L'ouvrage de Priestley a été traduit en français par Gibelin (Berlin et Paris, 1775); c'est à la page 391 du tome I de cette édition française que se trouve la citation qui va suivre. Nous aurons occasion de citer plusieurs fois, dans le cours de ce travail, cet ouvrage dont nous devons la communication à la bienveillance de M. Leconte, professeur agrégé de la Faculté. Désormais nos indications seront tirées de la traduction française.

(3) *Loc. cit.*, p. 397.

gaz qui nous occupe. Toujours est-il qu'Ewart publia en 1794 (1) la relation de deux cas de tumeur ulcérée du sein dans lesquels l'acide carbonique, appliqué à l'aide d'une vessie maintenue sur la plaie, avait non-seulement calmé des douleurs très-intenses, mais encore modifié très-avantageusement l'aspect des plaies cancéreuses.

Il semble que ces expériences méritaient d'être continuées ou reprises par les chirurgiens du commencement de ce siècle ; eh bien, il n'en fut rien ; les effets du gaz acide carbonique semblèrent tomber dans un profond oubli, d'où ils ne devaient sortir que dans ces derniers temps.

En effet, c'est seulement dans ces dernières années que la question a été reprise et étudiée d'une manière satisfaisante. Cette fois encore ce fut du nord que nous vint la lumière. On sait que ce fut M. Simpson (d'Edimbourg), déjà connu dans la science par des travaux importants, qui eut l'idée d'appliquer les douches d'acide carbonique au traitement des affections utérines douloureuses. Déjà des essais dans le même but venaient d'être tentés, à l'aide des vapeurs de chloroforme, par M. Hardy (de Dublin), et abandonnés, faute de résultats bien concluants ; on conçoit que M. Simpson, à qui le docteur Funck (de Francfort) avait certifié l'efficacité des eaux de Nauheim et de Marienbad employées en injections dans le vagin, ait été tout naturellement conduit à expérimenter les douches vaginales d'acide carbonique.

Dès que les recherches de M. Simpson furent connues en France, elles furent reprises par plusieurs chirurgiens, entre autres par MM. Follin, Maisonneuve, Broca et Demarquay, qui vinrent tour à tour communiquer à la Société de chirurgie, ou publièrent dans les journaux de médecine, les résultats qu'ils obtenaient. Pour notre part, c'est surtout d'après les nombreux essais de M. Demarquay à la Maison municipale de santé, essais dont nous avons été témoin, que nous avons pu nous former une opinion à ce sujet : c'est donc presque exclusivement de ces faits qu'il sera question dans les pages qui vont suivre.

Action sur la peau. Nous ne mentionnerons que pour mémoire les expériences qui ont été tentées sur le tégument sain et revêtu de son épiderme; plusieurs essais faits par M. Demarquay n'ont jamais amené d'insensibilité. Chez deux malades affectés l'un d'un énorme abcès de la joue, l'autre d'une névralgie sciatique (2), le courant de gaz n'a été d'aucune utilité pour anesthésier les parties qui devaient être soumises à l'incision ou à la cautérisation transcurrente. Nous mentionnerons également deux essais négatifs : l'un de M. Follin (3), dans un cas de douleurs du poignet dues à une arthrite; l'autre de M. Verneuil (4), sur un pied qui, par suite d'un phlegmon ancien, était le siége de douleurs très-violentes.

Action sur les membranes muqueuses. Les muqueuses se prêtent beaucoup mieux que la peau à l'action analgésique du gaz carbonique, et cela se conçoit aisément; leur pouvoir absorbant est bien plus considérable que celui de la peau : or l'acide carbonique, de même que la plupart des agents de la matière médicale, n'agit évidemment qu'autant qu'il est absorbé. On verra la preuve irrécusable de cette absorption dans les injections vésicales de ce gaz, où, au bout de quelques heures, il a presque entièrement disparu. Ceci, soit dit en passant, doit donner à réfléchir sur le mode d'action de l'acide carbonique introduit dans l'estomac. Jusqu'à présent l'on a pu croire que la potion de Rivière arrête le vomissement par la distension mécanique de la poche stomacale; ne serait-il pas bien plus vraisemblable de chercher dans l'absorption du gaz carbonique l'explication de son effet sédatif? Il y a donc là une étude à faire; mais ce n'est pas ici le lieu de nous en occuper:

Quant aux autres membranes muqueuses, leur pouvoir d'absorber l'acide carbonique n'est pas non plus douteux ; sans parler des effets de ce gaz sur la muqueuse pulmonaire, nous dirons que les douches carboniques oculaires ou auriculaires constituent une pratique journalière en Allemagne; pour ce qui est de la muqueuse du vagin et de l'utérus en particulier, les essais de Mojon (5) et les observations des chirurgiens que nous avons déjà cités ont parfaitement établi son pouvoir absorbant pour le gaz qui nous occupe.

Action sur les surfaces ulcérées. Mais c'est surtout sur les surfaces ulcérées, plaies, ulcères ou brûlures, et en particulier les ulcérations cancéreuses, que l'acide carbonique agit d'une manière vraiment efficace; l'expérience de Beddoès et les essais de John Ewart nous en ont déjà donné la preuve, et cette preuve a été promptement confirmée par les premières applications qui en ont été tentées de nos jours. Mais ici l'action analgésique n'est pas la seule exercée par le gaz; il s'y joint une action cicatrisante remarquable, action dont nous allons faire maintenant l'histoire.

II. — Du gaz acide carbonique comme cicatrisant des plaies.

L'action cicatrisante de l'acide carbonique fut connue en même temps que son action analgésique. Nous avons déjà dit que d'après le conseil de Priestley, Percival l'essaya avec succès contre le cancer et les ulcérations sordides. Voici d'ailleurs textuellement le passage de la lettre du chirurgien anglais à Priestley (1) :

« Si l'air méphitique est capable de corriger la matière purulente dans les poumons, on peut raisonnablement inférer qu'il sera également utile, appliqué extérieurement aux ulcères sordides; et l'expérience confirme cette conclusion. Cet air appliqué même à un cancer, tandis que le cataplasme de carotte était sans effet, a adouci la sanie, modéré la douleur, et produit une meilleure digestion. Les cas que j'ai en vue sont maintenant dans l'hôpital de Manchester, sous la conduite de mon ami, M. White.

« Deux mois se sont écoulés depuis que j'ai écrit ces observations (mai 1772), et le même remède a été appliqué assidûment pendant cette période, mais sans aucun nouveau succès. Le progrès des cancers semble être arrêté par l'air fixe, mais il est à craindre qu'on n'en obtienne pas la guérison. On peut cependant regarder comme une acquisition précieuse un remède palliatif dans une maladie aussi désespérée et aussi dégoûtante. »

D'autres chirurgiens anglais répétèrent les expériences de Percival. Mathieu Dobson exposa, dans un traité spécial (2), les avantages de l'acide carbonique dans les affections compliquées d'une disposition à la putridité, quoique cependant il assure ne l'avoir jamais vu produire, dans le cancer, d'autre effet que de corriger l'ichor.

Comme on le voit, l'acide carbonique, dans tous ces essais, était considéré comme antiseptique ; cependant ses propriétés cicatrisantes avaient été nettement entrevues et indiquées. D'ailleurs nous avons vu que, dans les expériences de John Ewart, l'acide carbonique modifia très-avantageusement l'aspect des plaies cancéreuses. Il est donc surprenant que, la question étant reprise dans ces dernières années, ce soit l'action analgésique du gaz acide carbonique qui ait principalement attiré l'attention, tandis que cette action n'est que secondaire et bien souvent infidèle. Même dans les affections utérines, où ce gaz a été essayé un grand nombre de fois, son effet cicatrisant n'est signalé que d'une manière très-accessoire par la plupart des expérimentateurs; on se préoccupe presque exclusivement de ses effets analgésiques.

Cela est tellement vrai que MM. Leconte et Demarquay, qui ont, dans ces dernières années, étudié d'une manière spéciale les propriétés cicatrisantes du gaz qui nous occupe, semblent avoir été amenés à cette étude par un enchaînement d'idées tout différent : c'est en examinant les résultats des injections de gaz au sein de nos tissus (3), que ces deux expérimentateurs furent conduits à remarquer que, mis au contact des tendons divisés par une section sous-cutanée, l'acide carbonique en active d'une manière merveilleuse la réparation. Ce fait une fois constaté, il était tout naturel d'espérer que l'acide carbonique, mis au contact d'une plaie des téguments, agirait de la même manière, c'est-à-dire qu'il hâterait beaucoup la cicatrisation, si l'on parvenait à le maintenir, pendant un temps assez considérable, au contact de la plaie qu'il s'agit de modifier. Pour atteindre ce but, ils ont fait construire par M. Galante des appareils en caoutchouc, de diverses formes et de diverses longueurs, emboîtant soit la jambe ou l'avant-bras, soit même un membre presque entier. Avec un peu de précaution, l'introduction des membres dans les manchons est très-facile; l'élasticité de leur ouverture supérieure est telle qu'elle s'applique hermétiquement sur la circonférence du membre, et s'oppose à toute déperdition du gaz. Celui-ci est introduit dans le manchon par

(1) The history of two cases of ulcerated cancer of the mamma, etc.; London, 1794. M. Follin en a publié le résumé dans son mémoire sur l'anesthésie locale par l'acide carbonique (Archives gén. de méd., novembre 1856, p. 608).

(2) Moniteur des hôpit., 1er novembre 1856; observations recueillies par M. Paupert.

(3) Société de chirurgie, séance du 29 octobre 1856.

(4) *De l'analgésie locale par l'acide carbonique* (Revue de thérap. médico-chirurg., 15 novembre 1856).

(5) Mojon, *Des fumigations de gaz acide carbonique pour combattre l'aménorrhée et les douleurs qui précèdent et accompagnent l'évacuation menstruelle.* Voir le compte rendu dans le Bulletin de thérapeutique, t. VII, p. 350, 1834.

(1) *Loc. cit.*, p. 395.

(2) Traité des vertus médicales de l'air fixe (1780 environ).

(3) Voir le mémoire publié dans les Archives générales de méd., juillet et août 1859.

un tube en caoutchouc, faisant corps avec le manchon lui-même, et que l'on met en communication avec l'appareil générateur de l'acide carbonique (1). Il va sans dire que l'on commence par chasser autant que possible l'air contenu dans le manchon; une fois l'appareil rempli de gaz, on ferme le tube en caoutchouc au moyen d'une ligature. De cette façon, il est facile de maintenir les membres pendant plusieurs heures dans un bain gazeux, sans aucune fatigue pour le malade.

Pour les autres parties du corps, le tronc en particulier, il est nécessaire d'employer d'autres récipients, tels que des manchons en forme de vessie ouverte sur l'une de ses circonférences, et munis d'un bord plat, que l'on peut coller sur la peau à l'aide de sparadrap ou de collodion. On peut encore se contenter d'employer une vessie membraneuse, molle et humide, à demi pleine de gaz, que l'on maintient, en guise de cataplasme, sur la plaie à cicatriser. Le gaz transsudant à travers les pores de la vessie vient produire son effet au contact de la plaie.

A l'aide de ces divers appareils, il sera facile de constater l'action excitante, détersive et cicatrisante de l'acide carbonique, surtout dans les cas de plaies indolentes et de mauvais aspect.

Nous n'insisterons pas sur l'action hémostatique que l'on a voulu attribuer à ce gaz. Si les hémorrhagies liées au cancer utérin cessent ou deviennent moins fréquentes sous l'influence des injections d'acide carbonique, nous pensons que cela tient seulement à l'amélioration produite sur l'ulcération cancéreuse, par suite de l'effet détersif et cicatrisant de ce gaz; nous croyons seulement important de noter, comme l'a fait M. Ch. Bernard, que dans les cas où les injections gazeuses ont été continuées malgré l'apparition des règles, il n'y a eu ni suspension ni augmentation du flux menstruel.

Maintenant que nous avons étudié les propriétés du gaz acide carbonique, nous allons passer en revue les diverses affections auxquelles on en a fait l'application; cette revue formera le complément indispensable de l'étude thérapeutique de ce gaz.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

(Suite.)

IV. REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Les numéros de l'année 1859 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *De la folie transitoire homicide*, par M. Devergie. 2° *Des ponctions capillaires et de l'injection iodée dans le traitement des kystes hydatiques du foie*, par M. Boinet. 3° *Nouvelle méthode pour guérir l'hydrocèle par l'électricité*, par M. Pétrequin. 4° *Appareil en gutta-percha pour la fracture de la mâchoire inférieure*, par M. Foucher. 5° *Du perchlorure de fer comme traitement des affections diphthériques*, par M. Aubrun. 6° *Abcès de l'aine causés par des corps étrangers*, par M. Chassaignac. 7° *Dangers de la saignée dans l'apoplexie cérébrale*, par M. Liégard. 8° *Des abcès souspériostiques aigus de la jambe*, par M. Chassaignac. 9° *Du traitement des loupes par la cautérisation linéaire*, par M. Legrand. 10° *Du traitement des kystes de l'ovaire*, par M. Guéneau de Mussy. 11° *De l'encens dans la pustule maligne*, par M. Vaillandet. 12° *Des paralysies diphthéritiques*, par M. Guéneau de Mussy. 13° *De l'asthme*, par M. Trousseau. 14° *Note sur le traitement des maladies des os de la main et du pied*, par M. Foucher. 15° *De la goutte*, par M. Gendrin. 16° *Traitement hygiénique du diabète sucré*, par M. Bouchardat. 17° *De l'indigestion chez les vieillards*, par M. Richart. 18° *Du traitement des cancroïdes par l'application du cautère actuel*, par M. Sédillot. 19° *De la lypémanie*, par M. Michéa. 20° *Du traitement des ophthalmies des nouveau-nés*, par M. Foucher.

DU TRAITEMENT DES CANCERS EPITHÉLIAUX OU CANCROÏDES PAR L'APPLICATION DU CAUTÈRE ACTUEL; par M. SEDILLOT.

La règle la plus généralement adoptée pour le cas de ces sortes de tumeurs est de les enlever en totalité, au delà de leurs limites, afin d'en prévenir plus sûrement la récidive; et plus on a sacrifié de tissus périphériques sains, moins on redoute la réapparition de la maladie. Toutefois, il y a des cas où cette destruction des tissus dans une grande étendue n'est pas sans inconvénients.

D'un autre côté, les chirurgiens ont constaté depuis longtemps la résistance des tissus fibreux à l'envahissement des cancers épithéliaux. Or l'art possède les moyens de produire du tissu fibreux accidentel, dense, rétractile, peu vasculaire et réfractaire aux modifications morbides. Ne pouvait-on pas profiter de ce fait pour créer de toute pièce des barrières à l'extension des cancroïdes, et même les détruire sur place en retardant ou prévenant la récidive?

C'est ce que l'auteur a entrepris; et pour arriver à ce résultat, il n'a pas cru mieux faire que d'employer le cautère actuel.

M. Sédillot cite cinq observations où ce mode de traitement a donné d'excellents résultats; nous devons dire cependant que ses malades n'ont pas été opérés depuis assez longtemps pour qu'on puisse les regarder comme à l'abri de la récidive.

CANCERS ULCÉRÉS GUÉRIS PAR L'AMMONIAQUE LIQUIDE; par M. RICHART (de Soissons).

Voici la manière dont l'auteur procède :

On place sur l'ulcère un plumasseau de charpie douce, imbibée d'eau alcaline :

Eau simple	160 grammes.
Ammoniaque liquide	32 »

que l'on recouvre d'un taffetas gommé et d'une compresse de linge. Ce pansement est renouvelé matin et soir, jusqu'à ce que les vaisseaux sanguins s'engorgent, se gangrènent et tombent; que le pus soit devenu blanc, épais, louable et la plaie vermeille et sensible. Il faut alors remplacer l'eau alcaline par le liniment savonneux ainsi composé :

Mettez dans une petite tasse à fond concave une demi-cuillerée à café d'ammoniaque liquide avec une cuillerée à café d'huile d'amandes douces; triturez ce mélange pendant quelques minutes à l'aide d'un petit bâton arrondi; ensuite ajoutez par petites parties, en triturant toujours, environ neuf cuillerées à café d'eau simple.

Si ce mélange cause de vives douleurs, on y ajoute un peu plus d'eau.

L'auteur conseille de faire ce pansement jusqu'à la guérison, en ayant soin de donner de temps en temps des purgatifs, des bains, et recommandant un régime approprié.

L'auteur ne donne pas ce moyen comme un spécifique, mais il ne serait pas étonné qu'il le devînt.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 6 AOUT 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

MÉMOIRE SUR LES RÉGÉNÉRATIONS OSSEUSES; par M. BOURGUET.

(Commissaires : MM. Flourens, Milne-Edwards, Rayer, Cl. Bernard.)

Dans ce mémoire, l'auteur cherche à démontrer la réalité du phénomène de la régénération des os longs à la suite de leur resection et de leur extirpation dans une grande étendue de leur diaphyse, et il étudie le rôle que joue le périoste dans ces diverses circonstances.

Son travail est basé sur trois observations cliniques.

La première se rapporte à un cas de resection de la clavicule pratiquée pour une carie étendue de cet os. La resection comprit 8 centimètres de longueur de l'os, la régénération eut lieu dans l'étendue de 5 centimètres. Le malade recouvra avec le temps le libre exercice des fonctions du membre. Examiné dix ans après l'opération, l'os nouveau paraissait très-dur; il était plus court et plus volumineux que l'os ancien, un peu irrégulier et comme chagriné à sa surface, et il se continuait sans ligne de démarcation apparente avec les deux fragments sternal et acromial sur lesquels la section avait été opérée.

Le second fait est relatif à un cas de resection du quatrième métacarpien et du cinquième métatarsien, pratiquée chez le même sujet, pour une lésion identique à la précédente. La resection du métatarsien porta sur une longueur de 44 millimètres, l'os se régénéra dans l'étendue de 29 millimètres. Le métatarsien, au contraire, fut reséqué sur une longueur de 35 millimètres et la régénération se fit dans l'étendue de 24 millimètres. Les deux os reprirent après la guérison la forme générale de l'os ancien; ils restèrent seu-

(1) Voir les figures publiées dans le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE, 1860, t. LVIII, p. 229.

lement, comme dans le cas précédent, plus courts, plus irrégulicrs et plus volumineux. Le malade finit par recouvrer tous les usages de la main et du pied.

Enfin la troisième observation a trait à un cas de fracture comminutive du tiers supérieur de l'humérus, compliquée de plaie pénétrante, et consécutive à un coup de feu tiré à bout portant. L'os était réduit en un grand nombre de fragments irréguliers et anguleux, représentant par leur réunion plus de 7 centimètres de la diaphyse humérale. Le foyer de la fracture fut largement mis à découvert; les fragments enlevés, en laissant le périoste en place, et la plaie qui en résulta, pansée comme une plaie simple. A la place de la portion d'os enlevée, il se forma une tumeur d'abord molle et fibro-cartilagineuse, qui devint plus tard osseuse. Cet os nouveau ou, si l'on aime mieux, cette espèce de cal très-allongé et très-volumineux, examiné onze ans après l'opération, représentait une production osseuse, longue de 5 à 6 centimètres, étendue du col chirurgical jusqu'aux environs de l'empreinte deltoïdienne, bosselée à l'extérieur, parsemée de saillies et d'irrégularités stalactiformes, se continuant en haut et en bas avec les deux fragments de la fracture. Les mouvements de l'épaule étaient libres dans tous les sens. Le malade se servait parfaitement de son bras et exerçait la profession de tailleur.

L'auteur termine son travail par les conclusions suivantes :

1° La régénération des os longs, à la suite de leur resection ou de leur extirpation sur une étendue considérable de leur diaphyse, est un fait réel et incontestable.

2° L'os nouveau a de la tendance à rester plus court, plus volumineux, plus irrégulier que l'os ancien; mais il conserve la forme générale de ce dernier, et il en remplit avec le temps toutes les fonctions.

3° Le résultat de ces opérations, pour être sainement apprécié, a besoin d'être constaté longtemps après la guérison.

4° La scie à chaîne peut être utilisée pour détacher les chairs et le périoste à la face profonde des os, dans les points où il est impossible d'atteindre à l'aide d'autres instruments.

5° Le phénomène de la régénération osseuse mérite d'être rapproché de celui de la formation du cal avec lequel il présente la plus grande analogie, sinon même une identité complète.

6° La conservation du périoste est éminemment avantageuse pour la reproduction de l'os; toutefois, elle n'est pas absolument indispensable, les parties molles environnantes pouvant le suppléer et suffire dans quelques circonstances à ce travail réparateur.

7° Les fractures comminutives compliquées de lacération des parties molles, d'esquilles nombreuses avec perte de substance de l'os et écartement des fragments, sont susceptibles de consolidation par régénération osseuse, si l'on enlève les esquilles en ménageant le périoste, et qu'on traite la plaie consécutive comme une plaie simple.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 14 AOUT 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Causard sur une épidémie d'angine couenneuse qui a régné dans la commune de Petit-Jailly en 1860;

2° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans le département de Vaucluse, par M. le docteur Yvaren (Commission des épidémies);

3° Un mémoire de M. le docteur Florimond, médecin à Bapaume (Pas-de-Calais), ayant pour titre : DE L'ASPHYXIE DANS LES PUITS A EAU.

4° Un mémoire de M. le docteur Lapeyre sur les eaux minérales d'Avène (Hérault);

5° Les rapports de M. le docteur Génieys sur le service médical des eaux minérales d'Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales), et de M. le docteur Gay sur le service médical des eaux de Saint-Alban (Loire), pendant l'année 1858 (Comm. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une observation de purpura hæmorrhagica guérie par le perchlorure de fer, par M. le docteur Pinson, de Dol (de Bretagne) (Comm. du perchlorure de fer);

2° Un mémoire de M. Deschamps (d'Avallon), intitulé : SUR LES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE FER MÉTALLIQUE EMPLOYÉES EN MÉDECINE (Comm. : MM. Lecanu, Bussy, Barth);

3° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Ely d'Orange (Vaucluse). (Accepté.)

M. le SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre de M. Ang. Duméril, qui informe l'Académie de la mort de son père, le professeur Duméril, membre de l'Académie.

NOMINATION.

L'Académie procède à l'élection, par la voie du scrutin, d'un membre dans la section de pathologie chirurgicale.

La liste présentée par la commission porte :

En première ligne. . . . . MM. Gosselin.
En deuxième ligne, *ex æquo*. . . . . Broca et Richet
En troisième ligne. . . . . MM. Morel-Lavallée.
En quatrième ligne, *ex æquo*. . . . . Follin et Giraldès.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 61, les suffrages sont ainsi répartis :

MM. Gosselin réunit. . . . . . . 47 voix.
Richet — . . . . . . 10 —
Broca — . . . . . . 3 —
Follin — . . . . . . 1 —

En conséquence, M. Gosselin est nommé membre titulaire de l'Académie dans la section de pathologie chirurgicale.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le perchlorure de fer. La parole est à M. Piorry.

SUITE DE LA DISCUSSION SUR LE PERCHLORURE DE FER.

M. PIORRY : Le discours de M. Malgaigne, remarquable par sa forme académique, et par la manière dont il a été exprimé; le danger qu'il y aurait à laisser passer sans réponse des assertions aussi bien exposées que celles que l'on y trouve, ne me permettent pas de garder le silence, ainsi que j'avais d'abord l'intention de le faire. L'Académie m'excusera, je l'espère, de prendre encore la parole, alors qu'il s'agit de résoudre une question qui domine la pathologie et la thérapeutique tout entières; je veux dire, celle qui a rapport aux doctrines dites vitalistes et organiques.

Pour abréger, j'aborde et je vais suivre la brillante argumentation de mon éloquent collègue et ami, M. le professeur Malgaigne.

La chirurgie, qui n'est autre chose que la médecine des maladies ou des lésions occupant les organes extérieurs, est appelée par l'honorable professeur au secours du vitalisme et de l'action médicatrice de la nature. Il faut tout le talent de notre collègue pour trouver, dans cette partie de la science, des arguments en faveur de ces systèmes des temps passés.

D'excellents travaux ont été faits sur les luxations et les hernies; c'est l'anatomie pathologique qui en a fourni les éléments.

Ces belles recherches sont dues à M. Malgaigne, qui a même fixé avec des crochets les fragments séparés de la rotule. Ce n'est pas, il est vrai, le médecin qui colle entre eux les fragments des os fracturés : ce sont là des phénomènes organiques qui ont lieu; mais, sans la thérapeutique chirurgicale, il y aurait à la suite de ces fractures de déplorables déformations et des articulations accidentelles.

Je suis persuadé que le chirurgien le plus vitaliste du monde ne confiera pas au principe vital : la curation de la cataracte, des calculs vésicaux, des abcès phlegmoneux, des corps étrangers dans le larynx, des polypes du pharynx, des anévrismes artériels, d'une hernie étranglée, d'une section d'artère, d'une pustule maligne, d'une tumeur cancéreuse, d'un accouchement dans lequel l'épaule vient à se présenter, d'une hémorrhagie après l'accouchement, d'un abaissement de l'utérus, d'une morsure de vipère, d'une blessure faite par un chien atteint de la rage, etc., etc.

La chirurgie, en définitive, est fondée soit sur l'anatomie et la physiologie, soit sur les connaissances physiques et chimiques; ces dernières sciences ont appris combien sont grands les inconvénients qui résultent pour le malade, d'un contact de l'air avec les surfaces ulcérées, et combien aussi il est important, relativement à la cicatrisation, d'abriter les plaies contre le contact des corps extérieurs, et de prévenir la putréfaction, en évitant la présence de l'oxygène dans les cavités contenant des substances animales liquides.

Elle n'explique pas le mouvement organique, elle le voit, elle en tient compte, et la médecine des organes intérieurs fait comme elle; mais parler d'une chirurgie vitaliste, c'est parler d'une chose complétement impossible.

Les chimistes médecins se défendront sans doute de l'accusation qui leur a été portée d'avoir comparé l'homme à une cornue qui se promène. Ils ont affirmé qu'ils étaient parvenus à faire des matières analogues à celles que l'organisme forme, ce qui serait déjà un immense résultat; mais je ne crois pas qu'aucun d'entre eux ait jamais pensé qu'il fût possible à la chimie d'arranger les éléments des corps de telle façon qu'il en pût résulter une texture : c'est l'organisme qui fait cela; tout le monde est de cet avis. On a dit que c'était à la force vitale, au principe vital que cela était dû; nous admettons que le moteur de tels phénomènes est l'âme ou psychatôme; mais on peut se passer, pour la pratique médicale, de l'une ou de l'autre de ces hypothèses.

Les chimistes encore se joindront aux physiologistes pour vérifier l'étonnante expérience de M. Malgaigne, qui fait voir la respiration refroidissant le sang; ils lui rappelleront sans doute les admirables et précises recherches de Lavoisier et de l'école moderne sur la production de la chaleur animale; ils lui feront voir que l'hypothèse d'une force dite caloricité est insoutenable. Ils lui diront qu'ils admettent comme nous *un mouvement organique, et qu'il n'est personne qui l'ait jamais nié*; mais remonter plus haut que la constatation de ce mouvement, est s'exposer à faire des hypothèses qui n'ont aucune utilité pour la pratique.

C'est, dit-on, la force vitale qui a organisé la matière; nous avons supposé, nous, que c'était l'âme ou psychatôme. Au fond, il n'y avait là qu'une dispute de mot; mais, avec cette différence, que l'idée de force est plus abstraite et moins bien définie que l'idée de ce point de décart unitaire et absolu, agent auquel nous avons attribué l'influence organisatrice.

J'ai cherché de nouveau à savoir ce que l'on comprenait par force vitale; je n'avais pas nettement saisi ce que l'on avait voulu exprimer par là : j'ai entendu, j'ai lu, j'ai relu la nouvelle explication qui vient d'en être donnée et qui consiste en ceci : ce qui n'est réductible ni aux forces physiques ni aux forces chimiques. Cette définition ne m'a pas paru plus claire que les autres.

La grande loi vitale a été, dit-on, ainsi formulée dans le sixième livre des épidémies.

Voyons quelle est cette loi vitale formulée par Hippocrate :

« La nature est le médecin des maladies ; c'est elle qui trouve les voies et moyens. Elle fait ce qui convient : c'est elle qui détermine l'unité de l'être, la tendance générale des organes vers ce but; la vie est la conservation de l'ensemble. C'est elle qui est la force primitive et unique du microscome qui représente le corps vivant. »

A côté de cette forme, a-t-on ajouté, il est des gens qui ont fait intervenir l'âme et, à cette occasion, on cite saint Thomas.

Nous ne citerons pas saint Thomas, que nous vénérons sans doute, mais que nous ne consulterons pas comme médecin ; et d'abord, nous n'avons pas mis cette âme à côté de la force vitale ; nous avons supposé que son influence constituait ce que l'on a appelé force vitale, c'est-à-dire qu'à la place du principe vital nous avons mis tout simplement un moteur unique, défini, qui rend compte de ce qui, dans les actes de la nature vivante, diffère de la nature morte.

L'Hippocrate du principe vital devient dès lors tout à fait sans objet pour tous ceux qui admettent l'existence de l'âme, et M. Malgaigne lui-même n'adopte en rien les âmes de première et de seconde majesté dont a parlé M. le professeur Lordat. Ici notre collègue met la force vitale à la place de l'âme organisatrice, et voilà tout.

En somme, quelles que soient les doctrines des médecins, tous, sans exception, admettent que dans les êtres vivants il se passe des phénomènes qui entretiennent la vie, et les gens de bon sens ajoutent que ces phénomènes-là ne peuvent être expliqués. Par cela même que les corps sont organisés pour la santé, ils le sont pour remédier à la lésion qui l'altère ; qui dit organisme, dit ce qui est organisé, et ce qui est organisé doit l'être pour se conserver. Quand on reproche aux organiciens de ne pas tenir compte de ce grand fait, tendance à se conserver, on crée *des monstres* pour les combattre, et l'on prête à ses adversaires des opinions qu'ils n'ont en aucune façon.

M. Malgaigne dit que la meilleure théorie est celle qui rend compte de tous les faits. Je suis entièrement de son avis; il ne peut nier que les doctrines organiques donnent la raison d'un grand nombre d'entre eux; avec le progrès, elles en donneront plus tard bien davantage; ce qu'elles n'expliquent pas, c'est l'influence supposée du point de départ primitif. En vérité, le vitalisme abstrait n'en dit pas davantage. Mais qu'explique-t-il, en définitive? La réponse à cette question s'exprime en quatre lettres : Rien.

Quelques phrases du livre de M. Rostan ont été ensuite invoquées comme une preuve que les organiciens les plus purs sont aussi vitalistes. Mais on aurait pu en citer bien d'autres passages dans mes publications, qui prouvent que je le suis non moins que lui.

Tout en admettant l'influence d'un point de départ, je ne sais en rien de quelle façon il agit. M. Rostan, dont l'absence est ici à tous les points de vue regrettable, ne reconnait pas, comme on l'a affirmé, l'impuissance de ce qu'il appelle l'orgaoisme, à se rendre compte de la plupart des phénomènes de la santé et de la maladie; il avoue seulement ne pas connaître le mécanisme primitif de l'organisation vivante, et Hippocrate, Barthez, Bichat et M. Malgaigne ne les expliquent pas davantage.

Dire que l'anatomie pathologique n'a pas éclairé la pathogénie et la thérapeutique, est avancer une de ces énormités qui ne tiennent pas un instant devant la moindre exposition des faits. Notre honorable collègue n'a eu rien tenu compte de ces innombrables cas que j'ai cités dans ma première allocution, et qui étaient tous fondés sur l'appréciation de faits anatomiques et physiologiques. Ce serait fatiguer l'Académie que d'en ajouter d'autres à cette liste déjà trop longue. On a dit que les plus graves lésions apparentes n'étaient pas toujours suivies de phénomènes graves, tandis que des lésions légères causaient la mort, et que les cadavres ne diffèrent pas comme état organique de ce qu'ils avaient été pendant la vie. En vérité, n'est-ce pas là de ces allégations qui ne sont fondées que sur l'interprétation la plus superficielle des faits? Quelques gouttes de sang épanché dans le centre nerveux vont causer la mort; or l'apparence de cette lésion est petite; mais qui ne voit pas que cette lésion est suffisante pour faire à l'instant périr? Tout un poumon est tuberculeux, le malade vit encore. Cette altération est énorme, et on ne meurt pas, et cela, parce que l'autre poumon fonctionne, parce que le cœur agit, parce que le sang n'est pas encore altéré, parce que le nevraxe n'est pas désorganisé; ici la lésion grave en apparence est légère, par rapport à la conservation momentanée de l'être; l'estomac est atteint d'un affreux cancer, cependant le malade vit pendant des mois entiers, mais c'est que la digestion s'opère et que le pylore resté libre permet encore à la nourriture de parvenir dans l'intestin. On ne trouve pas, dit-on, la cause anatomique de la mort, et de là la proposition émise par M. Malgaigne. Mais les progrès de la science ont démontré surabondamment l'existence de lésions véritables qui expliquent pourquoi l'on meurt, tantôt le défaut d'abord du sang artériel vers le cerveau, démontré par la vacuité des artères, tantôt l'écume ou les crachats contenus dans les bronches, causes évidentes d'hypoxémie, donnent la mort.

Et d'ailleurs est-ce que l'anatomie pathologique n'a dans son domaine que les faits cadavériques? Est-ce qu'il n'y a pas une anatomie des organes vivants, tout aussi positive et non moins féconde en résultats thérapeutiques que les faits observés après la mort?

Cette diagnose, que notre éloquent collègue a bien voulu signaler comme un véritable progrès, n'est-elle pas le flambeau, le guide assuré de la thérapeutique? Que personne n'aille penser que M. Malgaigne adopte les idées fantastiques pour déserter le drapeau de la médecine positive? Il dit que nous ne savons pas le dernier mot des choses, et il a mille fois raison; mais la justesse de son esprit, sa probité scientifique ne lui permettent pas de nier le progrès et de résister à l'évidence.

Qu'entend-on en effet par nature, et surtout par nature médicatrice? Est-ce quelque chose de spécial, un être, une sorte d'unité divine qui régit l'organisation? Non, sans doute, il n'y a pas un être spécial qui veille sur l'organisme, il n'y en a pas qui dirige des efforts salutaires contre les grands agents de l'univers; il y a un organisme qui est admirablement disposé pour entretenir la vie, pour remédier aux lésions qui peuvent amener la cessation de l'existence. C'est le jeu de cet organisme qui peut être considéré comme la nature, et qui, très-probablement, n'a pas été compris différemment par les Hippocrates n° I, II, III, IV, V, VI, etc., etc., qui se sont succédé. L'antiquité médicale a même exagéré de beaucoup et l'importance et le pouvoir de cette nature; elle a vu qu'elle présidait à des coctions, à des crises que les médecins supposaient plutôt qu'ils ne les observaient; elle a admis des jours critiques, alors qu'on ne pouvait et qu'on ne peut encore fixer le jour de l'invasion du mal; elle a frappé à mort les progrès et la thérapeutique; elle a laissé les maladies s'aggraver en prescrivant d'attendre, ou de ne rien faire à l'effet de laisser agir la bonne nature.

Il est vrai que M. Malgaigne en admet une bonne et une mauvaise, mais comment distinguera-t-il l'une de l'autre, si ce n'est par l'appréciation des organes et des phénomènes organiques? c'est-à-dire par des études anatomiques, physiologiques et diagnostiques? La nature médicatrice des vitalistes abstraits est une déesse bienveillante qui combat un démon de la plus mauvaise espèce, et malheureusement ce dernier n'a que trop souvent en médecine une influence terrible sur la marche des maladies.

Si encore la bonne nature pouvait mettre la mauvaise à la raison? mais il n'en est rien, et le vitaliste abstrait plongé dans son admiration fantastique pour la bonne nature, laisse son ennemie marcher plus vite qu'elle et faire périr le malade. Qu'est-ce donc que tout cet imbroglio? où aurait-il conduit la science si l'on n'en était sorti? A l'expectation, dira-t-on, à la philosophie médicale, à la contemplation; l'on devrait ajouter à l'immobilité scientifique, à la routine et à toutes les oiseries qu'elle enfante! Qu'est ce donc que cette expectation que l'on m'a reproché de ne pas adopter comme méthode thérapeutique?

Expectation signifie l'action d'attendre, et en ce sens il n'est personne qui dans certains cas ne fasse de l'expectation avant d'agir. Mais on veut exprimer par là une méthode qui consiste à ne faire aucun traitement et à laisser à la nature le soin de diriger seule ses moyens de défense, de déterminer des mouvements critiques, d'opérer la coction *et de guérir ainsi la maladie*. Or ne rien faire en thérapeutique est à peu près impossible; tenir un homme au lit, le mettre à la diète, lui donner largement de l'eau, c'est diminuer le volume des muscles, c'est étendre ses liquides de sérosité, c'est avoir recours a une médication active et fort dangereuse alors qu'on la prolonge.

Les prétendus mouvements critiques ne sont autre chose que des phénomènes naturels qui ont lieu alors que l'organisme revient à la santé; la coction serait une sorte de fermentation vitale et pathologique dont on ne peut parler sérieusement. Il résulte de là que la prétendue méthode dite expectation n'a pour but que de laisser aller le mal sans s'y opposer, mais il arrive que ceux qui disent s'en servir prescrivent un traitement qui souvent a d'immenses inconvénients.

Le pronostic, dit-on, est la véritable base de la thérapeutique, et malheur, ajoute-t-on, à la médecine active qui puise ses inductions dans l'anatomie pathologique; mais n'est-il pas évident que les éléments réels de la prognose repose sur la connaissance des états anatomiques et physiologiques, et non pas sur la vague appréciation d'une séméiotique douteuse?

Vous dites, monsieur Malgaigne, que les organiciens s'occupent exclusivement des lésions locales; qu'ils ne tiennent pas assez compte des forces; qu'ils ne songent pas à l'ensemble, et que, faisant des organes malades une sorte de damier, ils portent leur attention sur les détails et non pas sur l'ensemble, qui est souvent le point important de l'étude. Ainsi, vous ne vous contentez pas d'admettre une force vitale, vous voulez encore qu'il y ait des *forces*; mais dites-nous donc, je vous en prie, ce que vous entendez par là? Ne voyez-vous pas qu'à chaque phrase vous admettez gratuitement une nouvelle entité? Est-ce que les forces, telles que vous le comprenez, ne sont pas les résultantes soit de la disposition moléculaire, soit de la manière dont les fonctions s'opèrent? Otez du sang on prenez-le en partie de l'oxygène qui doit être combiné avec lui; faites que ce liquide arrive en faibles proportions au système nerveux central, et tout d'abord vous verrez diminuer les forces que vous rétablirez si vous agissez en sens inverse.

Par cela même que nous apprécions nettement l'état des organes et des fonctions, nous tenons compte des conséquences de cet état, c'est-à-dire des forces. Nous vous mettons au défi de modifier directement ces forces dont vous ne cessez de parler comme d'être réels et indépendants!

La force vitale, suivant M. Malgaigne, n'est pas inhérente à la matière; elle en est indépendante jusqu'à un certain point : elle a été créée, elle s'ajoute à l'ovule pour l'animer, et c'est elle qui rend cet ovule apte à s'emparer de la matière brute, des éléments de l'air et de l'eau; il lui attribue une sorte d'instinct, etc., etc. Mais en donc quoi cette force vitale différerait-elle de notre psychatôme ou âme?

La seule différence que l'on pourrait y voir serait que, dans ma théorie, j'ajoute l'intelligence aux autres attributs que M. Malgaigne donne à sa force vitale.

Je repousse l'existence de deux âmes de première et de seconde majesté, comme les appelle M. Lordat. Il faut donc qu'il assigne aussi l'intelligence

a sa force vitale, qui n'est plus dès lors autre chose que l'âme intelligente et organisatrice, telle que nous l'admettons. Non, certes, l'organisme en exercice, la vie, n'est pas dans une lutte continuelle avec les agents et les lois de la nature inanimée. S'il est vrai que dans bien des cas l'organisation serait détruite par des phénomènes appartenant à la nature brute, tout aussi fréquemment les êtres animés présentent dans leurs fonctions une série d'actes qui rappellent ceux qui sont propres aux faits exclusivement physiques.

Dire enfin que la médecine doit se renfermer en elle-même, n'avoir de matériaux que ceux qui lui sont propres, est avancer qu'il faut pour la pathologie et la thérapeutique ne tenir aucun parti des arts, des sciences, de la littérature, de toutes les connaissances humaines. Ah ! certes, la phrase où M. Malgaigne veut ainsi rétrécir la science du médecin lui est échappée; il suffit pour s'en convaincre d'entendre M. Malgaigne, d'avoir lu ses travaux et de se rappeler sa vie, pour savoir qu'il a cherché, comme tous les vrais médecins, à utiliser pour son art et sa science la plupart des connaissances humaines.

La conclusion de ce qui précède est que M. Malgaigne est beaucoup plus organicien qu'il ne le croit, et qu'il s'éloigne moins des doctrines sur lesquelles sont d'accord, avec quelques modifications d'une importance secondaire, MM. Rostan, Bouillaud, Trousseau, Andral, Natalis, Guillot, Piorry, etc., et en un mot qu'il est bien de l'École de Paris.

Une autre conclusion est encore celle-ci : qu'il y a dans la querelle des vitalistes et des organiciens plutôt des discussions sur les mots que sur le fond des choses. Quand, pour guérir une maladie chronique de la peau, M. Gibert fera du vitalisme; quand M. Gimelle n'enlèvera pas un corps étranger qui entretiendra le mal; quand M. Malgaigne ne cherchera pas les meilleurs appareils pour traiter une fracture, je croirai à leur foi vitaliste; mais jusque-là je crois que, comme tout le monde, ils sont à la fois organiciens et vitalistes. Cette discussion aura, j'espère, l'immense avantage de nous débarrasser, au moins pour un temps, de ces phrases banales et sonores, où, faute d'études sévères, on ne cesse de faire retentir les mots vitalisme et force vitale.

La liste des orateurs inscrits étant épuisée, M. le président proclame la clôture de la discussion.

La séance est levée à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

DE LA PARALYSIE DIPHTHÉRIQUE; RECHERCHES CLINIQUES SUR LES CAUSES, LA NATURE ET LE TRAITEMENT DE CETTE AFFECTION; par M. le docteur MAINGAULT, ancien interne des hôpitaux de Paris. — Paris, J.-B. Baillière, 1860.

Une des conséquences les plus importantes qu'ait eues la célèbre discussion académique relative à la convenance de la trachéotomie dans le croup a été, si nous ne nous abusons, la démonstration péremptoire de l'infection générale de l'économie dans la diphthérie.

Une fois reçue dans le cadre nosologique au rang des intoxications, « *totius substantiæ*, » la maladie, qui décime l'enfance et maltraite trop souvent l'âge adulte, a dû être envisagée à un point de vue plus général et plus élevé. Tous les éléments de la pathologie se sont vus, en ce qui la concerne, appelés à un plus grand rôle, et ont été envisagés avec plus de soin. Le pronostic, comme la thérapeutique, ont particulièrement dû être modifiés dans leurs bases ordinaires.

Parmi les résultats de ces considérations nouvelles, ou plutôt parmi les éléments qui servirent à les asseoir, on doit compter au premier rang une des conséquences assez fréquentes de la diphthérie, la paralysie, maladie considérée jusque-là comme une des suites fréquentes, mais simplement accessoire et adventive du croup et de l'angine couenneuse. Mais quand on ent observé, sans soupçon possible de prévention ou d'erreur, des cas de mort nombreux à la suite de l'angine pseudo-membraneuse, sans que le larynx eût été envahi, la paralysie prit quelque importance et fut bientôt rattachée elle-même à la symptomatologie des dernières périodes de l'affection, et acheva de démontrer la soumission de toute l'économie au génie malin de la diphthérie. Rien ne fut plus simple et plus logique que cette impression déprimante du système nerveux à la suite d'une intoxication aussi profonde. Le poison diphthérique semblait-il le céder beaucoup au virus puerpéral, typhoïde, à l'empoisonnement saturnin, à tous les poisons d'ordre quelconque dont l'action sur les centres nerveux est un des effets les plus ordinaires?

Cette conviction acquise, il convenait d'étudier en elle-même cette influence durable de la maladie sur un organisme qu'elle semble avoir quitté. La longue persistance des signes de la paralysie, après le départ apparent de l'ennemi, n'est pas, en effet, un des phénomènes les moins curieux de cette grave affection. Cette étude a été entreprise par plusieurs professeurs distingués de nos écoles, et en particulier par MM. Bretonneau, Trousseau et Blache; elle l'a été également par un de nos jeunes confrères dont s'honore justement l'internat de Paris, M. le docteur Maingault, qui, dans une monographie intéressante, vient de rassembler les travaux de ses maîtres et prédécesseurs en cette matière, en y joignant ses propres recherches.

Après un historique impartial et consciencieux dont les conclusions sont tout à l'honneur de notre pays, M. Maingault présente le tableau de la maladie.

« C'est presque toujours à une époque assez éloignée du moment où la fausse membrane a disparu, dit M. Maingault, deux ou trois semaines après la cessation de tout phénomène morbide du côté de la gorge, qu'on voit survenir les premiers signes de la paralysie. Les accidents se développent lentement; les malades, après avoir échappé aux atteintes de l'affection primitive, se remettent quelquefois assez rapidement; ils reprennent leurs forces; on les croit en pleine convalescence, lorsqu'apparaissent de nouveaux phénomènes morbides qui deviendront, par leur extension et leur durée, non moins graves que la maladie qui en a été la cause première. La paralysie du voile du palais précède les symptômes de paralysie généralisée; mais tantôt elle les devance à peine de quelques jours, tandis que, d'autres fois, le nasonnement, la gêne de la déglutition ont déjà cessé, lorsque l'affaiblissement musculaire, les troubles de la sensibilité commencent à être notés. Parmi eux on remarque fréquemment des troubles particuliers de la vision, quelquefois une cécité complète; mais, le plus souvent, les troubles se bornent à empêcher les malades de lire les caractères d'imprimerie un peu fins; la diplopie ou l'amblyopie sont fréquentes; plus rarement on observe l'héméralopie ou la nyctalopie. » Nous nous bornerons à cette esquisse du tableau général de la séméiotique de la paralysie diphthérique. Il suffit, pour fixer les bases du diagnostic du début et pour appeler dès lors toute l'attention du médecin et l'engager à recourir à la description même donnée par M. Maingault. Rien ne saurait suppléer, du reste, à ce point de vue, une observation que notre confrère a eu le bon goût de placer de lui-même au milieu de son tableau symptomatologique. Cette observation, fort intéressante, est la relation même écrite par une femme, douée d'un grand sens et d'un grand esprit d'observation, des perversions éprouvées ou manifestées par les systèmes nerveux et musculaire dans une paralysie diphthérique d'une durée de quatre mois. Le médecin qui observerait tous ses malades avec le soin que cette relation démontre accumulerait bientôt de grandes richesses pathologiques.

Après le tableau général, l'étude en détail et par ordre de fonctions : la paralysie se dénote à la fois soit par des perversions dans la motilité, soit par des troubles de la sensibilité.

Les troubles de la sensibilité apparaissent souvent les premiers de tous; ils peuvent exister seuls, sans que la motilité soit atteinte. Les malades ressentent d'abord des fourmillements extrêmement marqués dans les extrémités, depuis les orteils jusqu'aux genoux, des doigts aux coudes et aux bras. Ce symptôme persiste fort longtemps; quelquefois il existe encore, alors que l'affaiblissement musculaire a disparu. La diminution de la sensibilité tactile est particulièrement à noter.

Dans ce chapitre, consacré aux troubles de la sensibilité, M. le docteur Maingault place un symptôme inquiétant au premier abord dans cette maladie comme dans toute autre, car il est à lui seul une des plus grandes calamités réservées à notre espèce, je veux parler de l'amaurose.

L'amaurose diphthérique se rencontre très-fréquemment; elle est quelquefois complète. Heureusement, pourtant, elle est plus inquiétante que sérieuse et se dissipe assez promptement. Un de ses principaux caractères, sa formule pourrait-on presque dire, est l'amblyopie avec presbytie, et sans aucune lésion anatomique des milieux ni des membranes oculaires. Ajoutons-y de la diplopie assez fréquente.

D'après cette description, eu égard surtout à l'apparition quelquefois de nyctalopie ou d'héméralopie, il n'est pas à douter que la sensibilité même de l'organe, la sensibilité spéciale, celle de la rétine ne soit plus ou moins frappée. Cependant il est quelques-uns des caractères de cette amblyopie qui doivent y faire reconnaître autre chose. La diplopie et la presbytie, par exemple, qui sont pour nous, comme pour un grand nombre d'ophthalmologistes, des signes incontestables de paralysie ou au moins d'inactivité musculaire.

Nous avons eu, cette semaine même, l'occasion de voir chez M. le docteur Cuscó, une malade qui offrait ces caractères. A une diphthérie avait succédé une paralysie de même origine, et, parmi les symptômes persistants encore, on avait à noter, du côté de la vue, un certain état amblyopique avec les caractères suivants : la vue n'était

nette que de loin; tout objet rapproché ne donnait lieu qu'à des images plus ou moins confuses et, ce qui est à remarquer, multiples, doubles ou triples, et tout aussi bien monoculaires que binoculaires. Ce qui est très-digne d'attention; la diplopie ou la polyopie monoculaires ne se rencontrant habituellement que dans des cas de rupture de continuité dans les surfaces de séparation des milieux transparents. Or il n'y avait rien de semblable à supposer dans ce cas: les milieux n'offraient à l'ophthalmoscope rien d'anormal. Une seule explication, très-habilement rencontrée par notre savant confrère, M. Cuscò, demeurait pour justifier ou expliquer cette particularité. On sait que lorsqu'on regarde la flamme d'une bougie dans des conditions tout à fait en désaccord avec la faculté d'accommodation, cette bougie présente des appareces multiples. Eh bien, il devait en être de même chez cette malade: affectée d'hyperpresbyopie, elle ne voyait nettement que de loin. Lors de la vision rapprochée, les objets lui paraissaient multiples, comme fait la bougie au myope qui la regarde de loin.

Qu'était donc cette diplopie? Une paralysie musculaire. — Non; si l'on voulait par là désigner les muscles extrinsèques de l'œil, qui jouissaient, au contraire, de toute leur activité. Oui, s'il s'agit du muscle ou appareil ciliaire, agent de contractilité soustrait à la volonté, faculté frappée, dans ce cas, de paralysie, tant dans les muscles qui président à l'accommodation que dans ceux du pharynx ou de la tunique musculaire œsophagienne égalcment endormie chez cette jeune fille (1).

Quand on aura ainsi porté jusque dans les détails le flambeau de l'analyse, on sera probablement, comme nous l'avons été, conduit à faire plusieurs parts dans ces altérations de la vue. On y distinguera les troubles de la sensibilité spéciale et ceux de la motilité qui, dans ce bel appareil, jouent un rôle si étroitement lié avec le sens spécial de l'organe.

Nous ne suivrons pas M. Maingault dans la description qu'il donne de la marche progressive ou rétrograde des troubles de la mobilité. Nous ferons seulement remarquer que le fait des déviations de leviers ou d'organes, consécutives à ces troubles de la motilité, n'appelle aucune opération chirurgicale, ces troubles devant céder pour la plupart des cas, dans une durée assez limitée, à l'élimination insensiblement progressive du poison diphthérique.

Mais nous noterons dans ce chapitre deux remarques très-judicieuses du jeune auteur et propres à élucider deux points encore obscurs de physiologie, et que lui a permis de trancher l'observation de la fonction pendant l'état paralytique des muscles, dont l'action était contestée.

Nous voulons parler du nasonnement et de la déglutition.

Le nasonnement est-il dû au retentissement de la voix dans les fosses nasales, — ou, au contraire, à une obstruction des narines postérieures qui interdit le passage de l'air par cette voie?

Magendie pensait que quand le son traversait les fosses nasales c'est alors qu'il devient désagréable et nasillard.

L'exactitude de cette opinion ressort de l'observation de la voix, pendant la paralysie du voile du palais. Le voile palatin inerte, immobile, pendant au fond de la cavité buccale, n'exécute aucun mouvement, ne se peut soulever pour laisser par la bouche un libre passage à l'air: celui-ci, trouvant un écoulement facile dans les fosses nasales, y pénètre librement, les fait vibrer, et le nasonnement se produit; il diminue, au contraire, graduellement avec le retrait de la paralysie.

Lorsque les fosses nasales sont complétement obstruées, la voix prend un timbre particulier qu'on a eu tort de comparer au nasonnement. Et c'est à cette confusion que doivent être attribuées les divergences des physiologistes, qui ne différenciaient pas ce dernier état du vrai nasonnement.

M. Maingault a également observé et mis en relief ce qui se passe pendant la déglutition et conclu au rôle du voile du palais, pendant l'état physiologique, de l'altération qu'éprouve le fonctionnement pendant sa paralysie.

Les auteurs, Bichat en tête, ont dit que le voile du palais, s'appliquant à l'ouverture postérieure des fosses nasales et à l'orifice des trompes d'Eustache, empêchait les aliments d'être, pendant l'acte de la déglutition, repoussés dans les arrière-narines.

D'autre part, M. Maissiat a voulu établir qu'amenés à l'isthme du gosier, les aliments se voyaient précipités dans l'œsophage par la pression atmosphérique; ajoutez à cette action celle du voile du palais, et les aliments remontent par les fosses nasales. Bérard, sur une observation, M. Maingault appuyé sur un grand nombre, établissent la part active du voile du palais dans la précipitation du bol alimentaire dans le canal œsophagien.

Le même esprit d'observation a démontré le rôle *actif* du voile du palais dans la succion et son rôle *passif*, mais pourtant réel, dans l'action de souffler, de gonfler les joues, de se gargariser. C'est en fermant les fosses nasales en arrière que le voile du palais contribue à l'accomplissement de l'action de souffler. Pour gonfler les joues, il faut en effet que l'air reste contenu dans la bouche et ne puisse s'en échapper; pour se gargariser, il faut que l'eau soit contenue en avant du pharynx, par contact de la base de la langue et du voile du palais. Ces éléments d'action reposent tous sur l'extension physiologique active de cette membrane.

Cette discussion physiologique a, comme le fait observer l'auteur, une véritable importance au point de vue du diagnostic. Nous ne pouvons trop louer l'esprit de sagacité analytique qui y a présidé.

Quoique se terminant le plus souvent de façon satisfaisante, sauf la durée qui est assez longue, la paralysie diphthérique n'est pas toujours aussi indulgente. Sur 90 observations sur lesquelles s'appuie le travail de M. Maingault, on trouve *douze faits de mort*, chiffre assez élevé pour faire, à bon droit, considérer la paralysie diphthérique comme beaucoup plus grave qu'on ne l'avait pensé tout d'abord. Si l'on résume les causes qui ont pu amener une terminaison funeste, on voit que la mort peut survenir, soit par suite d'une véritable sidération du système nerveux, soit par l'extension de la paralysie aux organes respiratoires; qu'enfin la mort peut être aussi la conséquence de la paralysie du voile du palais, celle-ci empêchant les malades de prendre une alimentation suffisante, ou pouvant déterminer l'asphyxie par passage des aliments dans les tubes aériens.

La question de la nature de la maladie conduit M. Maingault à une analyse critique très-bien faite des opinions qui ont été proposées pour expliquer les accidents que nous venons de décrire et leur enchaînement. L'auteur conclut très-justement à l'infection générale, à une intoxication embrassant toute l'économie, et se manifestant par un certain ensemble de symptômes dont le groupement peut varier, mais dans une série numérique restreinte, et qui donne par la constance des réactions de l'économie, la preuve de la constance, de la spécificité de la cause.

Si l'école de Paris avait toujours procédé dans ses analyses avec un esprit aussi scientifique, elle aurait mené notre génération médicale autrement loin que nous ne sommes parvenus. Nous félicitons la jeune génération de la voie où elle est entrée.

La nature de l'affection générale étant ainsi irrévocablement établie: une intoxication virulente, le traitement suit de soi-même. Les toniques sont manifestement indiqués, les névrosthéniques, une alimentation riche, l'hydrothérapie, les bains de mer, cette puissante médication reconstituante de l'énergie nerveuse. C'est une loi de thérapeutique générale que de réveiller les forces dans les dépressions qui suivent un empoisonnement quelconque, et, sans Broussais, il y a longtemps qu'on le ferait en France. Les Italiens qui lui avaient donné leur méthode déplétive à outrance ne sont revenus qu'après son départ de chez eux à des voies plus sages dans les empoisonnements. Tout le monde est aujourd'hui d'accord à cet égard, au nord comme au midi, et le traitement de la paralysie diphthérique s'en ressentira sans nul doute avantageusement.

Un détail en finissant. M. Maingault a constaté de très-heureux effets de l'électricité contre la paralysie locale du pharynx. La facilité de l'application du remède, ses succès, son mérite d'écarter les dangers secondaires résultant de cette paralysie locale, rendent ce traitement tout à fait précieux et recommandable. Il importe au praticien de se rappeler ce témoignage qui est important, en un temps d'engouement un peu irréfléchi en faveur de l'électricité. Les esprits prudents et qui se défieraient, sont autorisés par là à l'employer en ces cas spéciaux, où elle compte les bons et sérieux témoignages que relate M. Maingault.

Nous terminerons en constatant que si l'humanité a malheureusement à enregistrer une maladie sinon nouvelle du moins d'une fréquence regrettable et inconnue jusqu'ici, la bibliothèque médicale se voit enrichie par le travail que nous venons d'analyser, d'une excellente et nouvelle description qui formera la première et assurément la non moins utile étape de son histoire.

GIRAUD-TEULON.

(1) Nous trouvons plus loin avec plaisir que cette manière de voir est celle de MM. de Gracefe et Follin.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ABSORPTION DES RAYONS CALORIFIQUES DES FAISCEAUX LUMINEUX PAR LES MILIEUX TRANSPARENTS DE L'ŒIL : MM. JANSSEN, GAVARRET. — HISTOIRE DES AFFECTIONS TYPHIQUES DE L'ARMÉE D'ORIENT, PAR M. CAZALAS. — LES QUESTIONS PHILOSOPHIQUES DEVANT L'ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Au commencement de la séance, M. le professeur Gavarret donne communication d'une thèse soutenue devant la Faculte des sciences de Paris sur un point interessant de physique animale. On sait qu'un faisceau de lumière, en même temps que les rayons des diverses nuances lumineuses qui le constituent, contient encore des rayons calorifiques et chimiques obscurs, dont les effets sur les corps altérables sont souvent extrêmement appréciables. Il était intéressant de savoir comment se comportaient, en présence de ces rayons, les tissus délicats qui concourent à former l'appareil de la vision. Les milieux antérieurs de l'œil, l'appareil optique qui précède la rétine éteignent-ils ces rayons de la chaleur obscure en tout ou en partie, ou la rétine peut-elle être atteinte par ces rayons et par les dangers qui doivent les suivre?

On sait encore que toutes les sources de lumière sont loin de posséder, à égalité d'intensité lumineuse, la même quantité relative de rayons de chaleur obscure. Ainsi le rayonnement d'un bain de métal en fusion, rayonnement si intense et si douloureux pour la figure, n'affecte les yeux en aucune façon.

Les rayons calorifiques de la lumière sont donc absorbés par les milieux de l'œil; mais en quelle quantité relative le sont-ils, par quelles parties de l'organe oculaire, voilà ce qu'il était intéressant d'établir, et c'est ce qu'a su déterminer un jeune et savant physicien, M. Janssen, au moyen de procédés de précision des plus ingénieux.

Par l'emploi du galvanomètre, M. Janssen a établi une série de tableaux desquels il résulte que la courbe représentant la transmission des rayons calorifiques à travers les milieux oculaires de différents animaux, ou à travers les différents milieux d'un même œil, est toujours la même, et que la proportion des rayons calorifiques qui les traversent ne dépasse pas huit ou neuf pour cent de la somme totale.

Il suit de là que les milieux de l'œil possèdent cette belle propriété d'opérer une séparation complète entre les radiations obscures et celles qui sont lumineuses.

L'identité des courbes de transmission pour les différents milieux et la régularité de la courbe pour un même œil, pouvaient faire penser, à *priori*, que la diathermanéité et la thermochrose des milieux de l'œil étaient les mêmes. Leur mesure directe et leur comparaison avec celle de l'eau a confirmé cette appréciation. Chaque milieu pris séparément exerce sur les rayons calorifiques la même action absorbante que l'eau elle-même, et tout indique que c'est à l'eau qu'est due cette action intense.

On voit par là comment la membrane délicate, expansion de la substance cérébrale elle-même, comment la rétine, en qui reposent tant de propriétés élevées, se trouve défendue contre l'agent calorique, mêlé aux rayons lumineux, aux stimulants propres de cet admirable organe. C'est dans l'eau elle-même que la nature a puisé les éléments de son appareil optique, dans le milieu dont le pouvoir diathermane, à égalité de diaphanéité, se trouve être le moins élevé de tous les corps.

(Les conclusions de cet intéressant travail (ont été reproduites dans le compte rendu de l'Académie des sciences de notre n° 31.)

— Après avoir écouté l'éloge funèbre de deux de ses membres, MM. Collineau et Duméril, récemment enlevés de ses rangs et auxquels sont venus rendre un juste hommage MM. Devergie et Piorry, l'Académie a entendu un mémoire digne de tout son intérêt et qui, dans une autre saison, ou s'il n'eût été précédé de l'interminable discussion sur le vitalisme, n'eût point manqué de soulever un important debat. Un des médecins les plus distingués du corps de santé militaire, M. le docteur Cazalas, est venu porter à la tribune le résumé des observations malheureusement trop nombreuses qu'il a été en position de faire dans nos hôpitaux de Crimée et de Constantinople, sur les affections typhiques et typhoïdes.

Si nous avons bien saisi, dans cette rapide lecture, la pensée de l'auteur, la question des affinités, de la consanguinité des affections typhiques et typhoïdes y serait de nouveau posée, et à un point de vue plus général et plus élevé que celui des simples altérations anatomiques.

Le rôle supérieur y serait attribué à un même principe toxique simple ou complexe dans son essence, et plus ou moins modifié par des influences morbides collatérales, provoquant alors des réactions variées dans leurs nuances, mais reposant cependant sur un fonds commun comme expression générale.

Nous n'avons pas besoin de dire combien ces aperçus nous semblent plus philosophiques et plus propres à éclairer ce vaste sujet des intoxications épidémiques, que les stériles discussions qui ont, sur le terrain des altérations de tissus, si longtemps et si vainement occupé les esprits. Quelle valeur peuvent avoir, en réalité, la forme et le degré d'une ulcération de telle ou telle portion des muqueuses en contact perpétuel avec des produits délétères, si l'on compare les enseignements à en tirer avec l'étude du principe étiologique hostile qui s'abat sur des constitutions à tous les degrés d'épuisement ou de force réactionnelle.

Pour se faire des idées nettes et rationnelles au moins, si elles ne peuvent être du premier jet complètes, de la nature, du degré de parenté de ces affections, obscures encore dans leur pathogénie, il faut être, comme se sont trouvés nos confrères de l'armée, en présence de toutes les conditions propres à l'étude, assister à l'explosion, suivre la propagation du fléau, et connaître par le témoignage éloquent des grands nombres, les circonstances antérieures, le substratum préalable à chaque forme de la manifestation toxique.

Sans pouvoir dès maintenant conclure d'une manière complétement affirmative en faveur d'un travail à peine entendu à la lecture, nous ne doutons pas qu'il ne ressorte de sa discussion des résultats profitables à la science. N'est-ce pas à la médecine militaire que nous de-

FEUILLETON.

LE MAÏS ET LA PELLAGRE.

On dit que les voyages forment la jeunesse. Nous croyons qu'ils sont plus utiles encore à l'âge mûr, quand l'esprit éclairé, par l'expérience et la réflexion, saisit mieux la réalité des choses, les analyse, les apprécie et sait en tirer des conséquences solides. Il y a un grand benéfice à voir les pays lointains, à constater les coutumes des peuples, à étudier leur manière de vivre; et le médecin qui trouve dans ces diverses circonstances les éléments d'une comparaison fructueuse, finit par comprendre que la science ne gît pas tout entière aux lieux où il a vécu, que des conditions bien différentes de celles qui lui sont familières, permettent cependant à l'homme de se bien porter, lors même que son hygiène paraît en opposition avec les règles le plus généralement adoptées dans les ouvrages réputés classiques.

Il n'est pas nécessaire d'aller bien loin de Paris pour rencontrer des habitudes de vivre qui diffèrent considérablement de ce que l'on regarde comme la seule bonne manière de se nourrir. Certains cantons de la basse Bretagne ne mangent guère de pain; les galettes de sarrazin le remplacent, de même que, dans le Périgord, les paysans trouvent l'équivalent dans la bouillie de châtaignes; dans le Béarn et les Landes, cette bouillie est faite avec de la farine de maïs, de sorte que, même dans un pays comme le nôtre, où la culture est très-perfectionnée, on observe des changements énormes dans le mode d'alimentation de ses habitants. On sait bien que le gluten, matière azotée si abondante dans les céréales proprement dites, et qui joue le principal rôle dans la nutrition, se trouve remplacé par des substances ayant des propriétés analogues, comme le lait, les fromages, certaines graisses et quelques végétaux, comme les choux, les navets. Il résulte de ce mélange d'aliments une nourriture suffisante, et qui, grâce à des circonstances de localité, entretient chez les populations une puissance musculaire en rapport avec leurs travaux habituels.

Existe-t-il chez les individus qui vivent ainsi des maladies offrant un caractère spécial, et pour nous borner à l'une des conditions indiquées plus haut, peut-on dire que le maïs, quand il constitue à lui seul la base de l'alimentation d'un grand nombre de personnes, produit à la longue certains phénomènes morbides dont la spécificité soit telle que l'on doive établir un rapport de cause à effet entre l'aliment et la maladie?

Cette question résolue dans le sens affirmatif par des médecins fort éclairés, dont la compétence n'est pas moins évidente que la bonne foi, est de nature à intéresser vivement tous ceux qui s'occupent d'hygiène publique. Si l'on pouvait établir rigoureusement que le maïs est doué de propriétés pernicieuses, si, de la même manière que l'ergot du seigle produit la gangrène des extrémités, le maïs devait déterminer une altération de la peau avec lésion concomitante des muqueuses intestinales et trouble consécutif

vous déjà ce que nous connaissons de plus positif et de plus indubitable sur la propagation du fléau cholérique, et sur ses qualités contagieuses. La marche et le déplacement de quelques corps d'armée en ont plus appris à cet égard en quelques mois que vingt années d'observations éparses. Nous avons la confiance que le mémoire de M. Cazalas et les documents dont sa lecture pourra provoquer la production, sont appelés à rendre à la science des services analogues en ce qui concerne les empoisonnements d'ordre typhiques, comme variétés d'une même espèce.

GIRAUD-TEULON.

— C'est dans la séance du 22 mai que M. Devergie, à l'occasion de son rapport sur l'action du perchlorure de fer, en exposant la manière de voir des vitalistes et celle des chimistes relative au mode d'action des médicaments, a soulevé les grandes questions qui, depuis, ont occupé toutes les séances, pour ainsi dire, de l'Académie de médecine, et c'est dans la séance du 14 août que M. le président a proclamé la clôture de cette longue discussion.

Les débats auxquels ces questions ont donné lieu n'ont abouti, comme on pouvait s'y attendre, à aucune solution définitive, et nous sommes disposés à croire qu'aujourd'hui même que la discussion est close, chacun a conservé son opinion. Cependant des concessions importantes ont été faites, et il n'est pas impossible qu'un jour on finisse par se comprendre et par tomber d'accord, du moins sur certains points.

Un premier fait qui paraît hors de toute contestation, c'est qu'il existe des différences bien tranchées entre les manifestations d'activité d'un être organisé et vivant et celles d'un corps brut ou inorganique. On l'a dit mille fois, et on le répète chaque jour, les êtres organisés naissent, grandissent, subissent des changements dans leur forme, se reproduisent et meurent, et, dès qu'ils ont cessé de vivre, ils se décomposent, c'est-à-dire que les éléments chimiques se séparent les uns des autres, forment de nouvelles combinaisons et rentrent sous les lois de la nature morte ou inorganique. Les corps bruts ne naissent pas, ils existent; ils ne meurent pas, mais ils peuvent se désagréger, et quand ils sont en présence, ils peuvent former de nouvelles combinaisons, par suite des affinités électives des molécules qui les composent.

Quelle est la cause de cette différence? Il n'est pas nécessaire de la chercher bien loin; cette cause, c'est la vie.

Mais qu'est-ce que la vie?

Ici commencent les difficultés, et personne, jusqu'à présent, n'a encore été assez heureux pour donner une définition irréprochable de ce grand fait qu'on appelle la vie. On a dit : la vie est une action; on ferait mieux de dire : c'est une cause d'activité; c'est la cause qui détermine la série des phénomènes qu'on observe dans un être vivant. Mais quelle action voyez-vous dans cette graine qui sommeille pendant des siècles sans perdre la faculté de germer? Cette graine est vivante, cependant. Quelle action peut-on observer dans un être microscopique qu'on a desséché, et qui, au bout d'une série d'années, reprend son activité au milieu d'une goutte d'eau? On le voit, la définition la plus simple n'est pas exacte, et surtout n'est pas suffisante pour rendre compte du phénomène appelé la vie.

Dans cet état de choses, n'est-il donc pas permis d'employer pour la nature vivante un langage analogue à celui que tout le monde admet pour la nature morte? On a imaginé les mots affinité, cohésion, attraction, pour expliquer les phénomènes que présentent les corps inorganiques, et ces causes, on les appelle des forces; la vie est la cause des phénomènes que manifestent les êtres vivants; pourquoi ne pourrait-on pas aussi la considérer comme une force et lui donner le nom de *force vitale?* Il n'y a rien d'illogique dans cette manière de procéder; bien plus, comme le dit très-bien M. Godélier (GAZ. MÉD., n° 33, p. 510), la méthode nous ordonne de procéder ainsi; elle nous oblige « d'attribuer une cause à tout phénomène et d'assigner des causes spéciales à des phénomènes spéciaux. » Pour nous donc la force vitale est la cause ou le principe d'activité des corps vivants, et rien de plus.

Mais ici se présente une question qui a été soulevée par M. Gibert. La vie est-elle une cause, ou n'est-elle au contraire qu'un effet?

La vie, considérée comme effet, résulterait de l'organisation de la matière; mais quelle est la cause qui a présidé à cette organisation? Dans l'état actuel des choses, et en faisant la réserve des générations dites spontanées, tout être provient d'un être semblable à lui, c'est-à-dire organisé comme lui, et par conséquent vivant. Quand cet être cesse de vivre, il se décompose; la matière dont il était formé n'est plus apte à se conserver dans son mode d'agrégation et de composition chimique; cette matière a perdu la propriété qui faisait d'elle une matière vivante; cette propriété ou cette force ne lui est donc pas inhérente; elle n'appartient qu'à la matière organisée, et c'est ainsi que nous tournons dans un cercle dont il nous est impossible de sortir.

Nous voilà donc conduits à remonter, jusqu'à leur origine, le cours des innombrables existences qui se sont succédé sur notre planète pour arriver à rechercher la cause première de l'organisation et de la vie.

Or il faut admettre de toute nécessité, ou que la matière s'est organisée elle-même, ou que l'organisation et la vie lui ont été données; en d'autres termes, il faut choisir entre ces deux hypothèses : 1° la formation spontanée des êtres, leur développement et leurs transformations successives; 2° la série des créations.

La première hypothèse rencontre des difficultés insurmontables. Comment les agents physiques ou chimiques ont-ils pu déterminer l'agrégation des molécules matérielles et les combinaisons de ces molécules de manière à former un corps vivant, et pourquoi ces mêmes agents ne maintiennent-ils pas toujours ces molécules dans les mêmes rapports d'agrégation et de combinaison? Comment la matière a-t-elle pu acquérir, se donner à elle-même, en quelque sorte, des propriétés qu'elle ne peut conserver? Puis comment ont pu se produire les passages des êtres les plus simples aux plus compliqués en organisation? Pourquoi la géologie, qui connaît tant d'espèces fossiles, n'a-t-elle jamais trouvé ces types transitoires qui auraient dû nécessairement exister? Comment peut-on raisonnablement faire dériver l'homme, comme on l'a dit, d'un zoophyte ou d'un mollusque, peut-être même d'un végétal!

La deuxième hypothèse, tout inexplicable qu'elle est, nous semble

---

des fonctions cérébro-spinales, il est évident que l'on devrait donner à ce fait la plus grande publicité possible; l'autorité administrative, gardienne vigilante de la santé publique, devrait donner des instructions capables de prémunir les populations contre un danger réel, et ne rien négliger pour en faire disparaître la cause. Aujourd'hui même, il y a des médecins qui se déclarent parfaitement édifiés sur ce sujet, qui sont convaincus que la pellagre n'a pas d'autre origine, et qui fournissent un grand nombre de faits à l'appui de leur opinion. Aujourd'hui même, les sociétés savantes sont mises en demeure de se prononcer sur ce grave sujet, et par conséquent il importe de faire connaître les faits qui peuvent servir de base au jugement à intervenir.

Ce n'est pas seulement en France que le maïs sert d'aliment presque exclusif à des populations nombreuses. Le nord de l'Italie expérimente en grand ce procédé, et il faut le dire, c'est surtout là, et plus particulièrement dans la Lombardie, que l'on a signalé la pellagre comme endémique. C'est dans le même pays que l'on a cherché à établir la cause de cette maladie, et si l'on en croit les historiens, son apparition dans le Milanais et dans les provinces voisines daterait déjà de fort loin. Mais il faut reconnaître aussi que, parmi les nombreux écrivains italiens qui ont traité de la pellagre, et l'on en compte bien une quarantaine, aucun d'eux n'a songé à indiquer l'usage habituel du maïs comme cause de cette maladie. Il en est un, Odoardi, qui l'attribue à la mauvaise nourriture des paysans.

En quoi cette nourriture pèche-t-elle contre les lois de l'hygiène? Voilà ce que l'auteur ne dit pas, mais enfin il faut tenir compte de cette vue importante, bien qu'elle ne soit pas appuyée sur des renseignements précis. Nous savons bien que dans toutes les fertiles campagnes qui entourent Milan, Brescia, Crémone et Bergame, le maïs forme la base de l'alimentation publique, mais il n'est venu à l'esprit d'aucun médecin de ces fertiles contrées, de signaler l'usage de cette graminée comme une cause déterminante de la pellagre, et il a fallu qu'un de nos compatriotes, M. le docteur Roussel, créant cette thèse de toute pièce, la soutînt avec un talent incontestable, pour lui donner cours dans la science et la faire adopter par beaucoup de praticiens recommandables.

La pellagre que nous avons vue à Venise, à Vérone, à Milan et même à Florence, nous paraissait une de ces formes morbides appartenant d'une manière spéciale à certaines localités, nous n'avions jamais eu l'occasion de la rencontrer en France, et l'hôpital Saint-Louis, si riche en dermatoses, n'avait pas eu l'occasion d'en étudier un seul exemplaire à l'époque où Alibert et Biett étaient à la tête de l'enseignement des maladies cutanées. Depuis cette époque, les médecins, leurs successeurs, en ont observé plusieurs cas bien tranchés. Mais Paris, si riche qu'il soit en sujets d'instruction, laisse beaucoup à désirer sous certains rapports, et les médecins qui pratiquent dans les départements, rencontrent souvent des cas qui sont toujours rares dans la capitale. Bordeaux, Bayonne, Mont-de-Marsan, Pau, connaissent la pellagre, les hautes vallées de nos Pyrénées savent très-bien ce que c'est que le *mal rosso* des Asturies, et les montagnards de la frontière espagnole ont le mal de *la rosa* comme ceux du district de Feltre ont le *scorbuto alpino*, il y a dans ces localités analogues des conditions qui produisent des effets semblables

la plus rationnelle ; nous aimons mieux admettre une création que toutes les impossibilités inséparables de la première supposition.

Quoi qu'il en soit, si nous renonçons à remonter à la cause première, pour nous borner à admettre les faits tels qu'ils existent, nous constatons que la matière organisée diffère de la matière inerte par le principe d'activité qui l'anime, c'est-à-dire par la vie ; nous constatons aussi que la vie et l'organisation sont inséparables dans la nature, puisque nous ne pouvons pas plus concevoir un corps organisé qui ne soit pas vivant qu'un être vivant qui ne soit pas organisé. Du reste, il en est de même pour la matière brute : nous ne pouvons pas davantage comprendre l'affinité et l'attraction sans un substratum matériel.

C'est donc aller au delà des faits que de considérer la vie comme un être, comme une sorte de fantôme, comme une *chose* distincte de la matière, qui peut la diriger, la gouverner à sa guise ; on ne personnifie pas les abstractions. Dès lors il est irrationnel d'expliquer l'action des médicaments par une modification directe du principe vital, sans l'entremise des organes que ce principe vital met en jeu. La vie, encore une fois, est l'expression de la force qui anime les organes, et c'est par les organes, et par les organes seuls, que l'on peut arriver à modifier les manifestations d'activité de cette force. C'est là ce qui donne raison aux organiciens, et nous croyons que leur doctrine est parfaitement compatible avec le vitalisme rationnel que nous venons d'exposer.

Mais les organiciens sont tombés, comme les vitalistes purs, dans de regrettables exagérations. Ils ne voient dans l'organisme que des actions chimiques ou physiques, et ils vont jusqu'à dire que la vie n'est qu'une série de réactions.

Est-ce donc une action chimique ou physique que celle qui préside à la formation d'une cellule ? On répondra que la graisse, en présence de l'albumine, détermine la coagulation de cette substance, d'où résulte la formation des granules organiques, et que ces granules, en se réunissant par un phénomène analogue à l'attraction ou à l'affinité, c'est-à-dire par une sorte de cristallisation organique, produisent la cellule. Soit ; mais la multiplication des cellules, par voie endogène ou par division, comment l'expliquerez-vous ? Comment expliquerez-vous, par des lois chimiques, la suppuration, la formation et le développement des tumeurs, la formation et l'accroissement des tissus, etc. ? Comment vous rendrez-vous compte du développement typique, c'est-à-dire de la direction particulière que suit chaque ovule dans son évolution, direction qui a pour résultat final la production d'un être semblable à celui d'où il tire son origine ? Vous aurez beau recourir à toutes les hypothèses mécaniques, physiques ou chimiques, jamais vous ne découvrirez aucune loi qui ait la moindre analogie avec les lois du développement des organismes. Prétendre que la vie ne consiste que dans des actions physico-chimiques, est contraire aux faits les plus patents ; l'absorption, par exemple, n'est pas seulement, quoi qu'on en dise, un fait de capillarité ou d'endosmose, puisqu'elle exige, pour son exercice, certaines conditions de vitalité des tissus. Qu'on se rappelle le choléra ; et puis les troubles de la digestion, des sécrétions et d'autres fonctions sous des influences morales échappent aux explications que pourraient donner la physique et la chimie.

Ce qui est vrai dans les théories des chimistes, c'est que les lois de la physique et celles de la chimie jouent un grand rôle dans les phénomènes de la vie, ce qui n'empêche pas que toutes les actions auxquelles ces lois président ne soient subordonnées à la vie elle-même sans laquelle ces actions n'auraient pas lieu. L'expression *chimie vivante* est parfaitement exacte et légitime, non qu'on veuille entendre par ces termes que cette chimie diffère de la chimie ordinaire par ses résultats, mais pour exprimer que la cause des opérations chimiques découle directement de la vie elle-même. La comparaison si souvent reproduite de l'estomac avec une cornue est vraie pour le résultat obtenu : la dissolution d'une partie des principes alimentaires ; elle est fausse quand on se préoccupe de la cause de ce résultat ; car, dans nos laboratoires, c'est le chimiste qui opère, tandis que, dans l'économie vivante, le chimiste est remplacé par les organes producteurs des sucs nécessaires à opérer la dissolution et par ceux qui déterminent le mélange des matières à dissoudre, et ces organes n'agissent que parce qu'ils sont vivants. Encore une fois, il ne faut pas confondre les modes d'action ni les résultats avec les causes qui les produisent. Les modes d'action sont conformes à ce qui se passe dans le monde physique, mais les causes sont du ressort de l'organisation et de la vie, et c'est ce qui fait dire aux chimistes eux-mêmes que les actions chimiques sont sous la dépendance de la vie.

Une autre question a été soulevée par quelques orateurs, celle de l'existence, dans l'homme, d'un principe spirituel distinct du principe vital. Nous ne discuterons pas cette question ; seulement nous rappellerons la différence immense qui existe entre l'intelligence de l'homme et celle des animaux. L'intelligence humaine se manifeste par des actes entièrement différents de ceux qui dérivent de l'intelligence animale, et comme l'organisation cérébrale est la même pour ce qu'elle a d'essentiel, il est permis de croire que l'homme possède un principe particulier, distinct du principe vital, et qui est la source des manifestations spéciales d'activité qui lui sont propres.

En résumé, l'homme qui cherchera à approfondir avec impartialité les phénomènes de la vie sera tout à la fois, suivant nous, vitaliste et organicien : vitaliste, en ce qu'il verra toutes les fonctions dominées par cette grande cause d'activité qu'on nomme la vie ; organicien, parce qu'il considérera les organes comme des instruments fonctionnant sous l'influence de ce principe d'action ; il reconnaîtra, en un mot, que l'organisme est un grand et admirable *tout*, composé d'éléments hétérogènes, mais qui fonctionnent avec harmonie, et que les actions exercées par cet organisme sont à la fois physiques, chimiques et physiologiques.

A. Lereboullet.

---

sur des populations également pauvres et soumises à de grandes privations.

Mais enfin c'est chez nous que l'on a cru devoir attribuer à l'usage du maïs l'altération de la peau connue sous ces noms divers, et bien des médecins qui habitent les départements du midi recueillent chaque jour des faits à l'appui de cette opinion. Nous ne prétendons contester ni l'exactitude de leurs observations, ni les conclusions qu'ils en tirent. Seulement nous croyons devoir consigner ici quelques renseignements puisés à bonne source. Les faits négatifs ont une valeur considérable, surtout quand ils sont nombreux, recueillis sans prévention. Si l'on a pu établir que la pellagre est commune chez les individus qui se nourrissent presque exclusivement de maïs, on devra comprendre que cette observation, si générale qu'elle soit, se trouve singulièrement amoindrie par un fait absolument contraire. Or voici ce que nous pouvons dire.

Il y a en Europe de vastes contrées dont les habitants mangent sans cesse du maïs sous toutes les formes ; ces peuples laboureurs et pasteurs ne connaissent pas le pain, ils s'en passent parfaitement ; mais ils ne connaissent pas non plus la pellagre. Entrons dans quelques détails.

La Moldavie, la Valachie et la plupart des provinces danubiennes ne sont pas précisément renommées pour leur extrême salubrité. Sur les deux rives du grand fleuve, des plaines basses et humides ont subi bien des fois l'invasion des épidémies les plus meurtrières. Il en est qui sont endémiques dans les marais où la population est clairsemée ; le paysan se nourrit mal, la race est assez chétive ; mais la Moldavie, dont le sol est montagneux, se trouve dans des conditions meilleures, et cependant c'est dans cette vaste principauté que le maïs est plus exclusivement employé à la nourriture de l'homme. On en récolte d'immenses quantités. Les céréales proprement dites, le blé, l'orge, sont exportés, ou bien on les convertit par la distillation en eau-de-vie qui est destinée à enivrer le royaume-uni de la Grande-Bretagne. C'est plus particulièrement en Irlande et en Ecosse que ce produit trouve un débouché facile, au grand désespoir des sociétés dites de tempérance.

Quoi qu'il en soit, le peuple mange du maïs, et voici sous quelle forme. Il n'y a pas de maison, si pauvre qu'elle soit, où l'on ne trouve une marmite en fonte. La femme de menage, et à son défaut le premier paysan venu, verse dans cette marmite de l'eau jusqu'au tiers de sa hauteur, puis on jette sur cette eau assez de farine de maïs pour former un monticule conique dépassant le bord du vase. On place celui-ci sur le feu ; bientôt l'eau bout, elle pénètre la masse de farine, celle-ci s'abaisse lentement, se moule sur le fond arrondi de la marmite, et quand la masse est devenue solide, ce qui ne demande que quelques minutes, on la renverse sur la table, où elle forme une sorte de gateau en dôme. L'odeur et l'aspect sont agréables, chacun attaque ce mets si simple, les uns avec leurs doigts, d'autres avec un couteau, et enfin le plus souvent avec un brin de fil qui, promené horizontalement, coupe par tranches fines ce gâteau qui remplace le pain. On le nomme *mamaliga*.

Il est impossible de consommer le maïs d'une manière plus simple, plus primitive, et nous pouvons dire plus abondamment. La mamaliga est non-seulement la base de la nourriture ordinaire en Moldavie, mais on peut dire

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SÉPARÉS DES CENTRES NERVEUX; communiquées à la Société de biologie pendant l'année 1859; par MM. les docteurs J.-M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

(Suite. — Voir les n°s 27, 29, 30, 31 et 32.)

§ II.

Nous n'avons pu constater aucune différence entre les caractères anatomiques de la régénération d'un segment nerveux périphérique remis en continuité avec son bout spinal par une réunion et ceux de la régénération d'un segment complétement séparé des centres nerveux. Nos expériences, si elles eussent toutes réussi, ne nous eussent point permis cette comparaison, puisqu'elles avaient toutes pour but d'obtenir des séparations permanentes. Nous avons dû l'occasion de pouvoir suivre tous les progrès de la régénération dans les deux conditions à ce que, malgré les précautions que nous avions prises, la continuité des bouts périphérique et central, interrompue par l'expérience, s'est rétablie dans un grand nombre de cas. C'est un résultat auquel nous nous attendions. En effet, les observations de plusieurs physiologistes l'ont déjà prouvé, rien n'est plus constant que la tendance obstinée que montrent les nerfs divisés à se réunir, les segments nerveux séparés par un intervalle à rentrer en communication au moyen d'un tissu de nouvelle formation. Un intervalle de 2 et même de 3 centimètres n'est pas toujours un obstacle suffisant pour empêcher la continuité de se rétablir entre les bouts du nerf par l'intermédiaire d'éléments nerveux adventifs. C'est ce que prouve l'expérience suivante :

EXP. XVI. — Le 2 octobre 1859, on a reseqné sur deux jeunes chiens 3 centimètres du nerf hypoglosse gauche. Un de ces chiens meurt le 26 octobre, l'autre meurt le 15 novembre. On trouve dans le bout périphérique une grande quantité de tubes nerveux encore altérés : nombreuses granulations, etc. Mais au milieu de ces tubes se voient avec la plus grande facilité plusieurs tubes nerveux complets et grêles; dans quelques rameaux, il n'y a pas de granulations, mais seulement des gaines vides et plusieurs tubes contenant de la moelle. Entre le bout périphérique et le bout central, il y a des tractus d'un tissu grisâtre et mollasse; quelques-uns sont ténus, d'autres sont assez larges. C'est évidemment une communication en voie de se former entre les deux bouts. On constate la présence de nombreux tubes nerveux grêles dans ces tractus; ils contiennent aussi quelques tubes altérés, granuleux, semblables à ceux du bout périphérique. Ce sont probablement des ramuscules provenant des parties supérieures de l'hypoglosse et qui auront été coupés lors de l'opération.

— Lorsque les nerfs sont simplement coupés en travers, les deux bouts se soudent de nouveau, et quelquefois leur jonction intime a lieu avec une grande rapidité. M. Schiff a vu, sur des chiens et des chats, un nerf reprendre ses fonctions sensitives après sept ou treize jours (compt. rend. de l'Ac. des sc., 6 mars 1854); M. Paget a vu un retour aussi prompt de la sensibilité (au bout de 10 ou 12 jours) chez un enfant de 11 à 13 ans, chez lequel le nerf médian avait été divisé. La réunion se fait parfois avec une rapidité presque semblable, alors même qu'on a fait une resection. Le 20 août 1859, nous avions pratiqué, sur trois rats albinos très-jeunes, une excision du nerf sciatique droit dans une étendue de 6 millimètres : le 6 septembre, c'est-à-dire au bout de 17 jours, ces animaux se servaient aussi bien du membre postérieur droit que du gauche. On met le nerf sciatique à nu; il est impossible de distinguer le lieu de la resection. Toutes les épreuves auxquelles nous soumettons soit le membre, soit le nerf lui-même, nous démontrent que celui-ci a recouvré dans sa partie périphérique sa sensibilité et sa motricité dans toute leur plénitude. Ce sont des faits analogues qui ont conduit à admettre que les nerfs divisés peuvent se réunir par première intention. Cependant dans les cas semblables à celui que nous venons de rapporter, il est difficile de croire à une cicatrisation immédiate. Ils prouvent uniquement la rapidité avec laquelle la cicatrisation secondaire peut se faire, et il est probable que l'altération déjà subie par le nerf, et peu avancée, entre aussitôt dans une période rétrograde très-courte pendant laquelle elle s'efface complétement.

Nous avons dit que les caractères anatomiques de la régénération étaient les mêmes, qu'il y eût ou non réunion entre les segments séparés; mais la marche du processus n'est pas nécessairement identique dans les deux cas. Les faits que nous venons de rapporter démontrent combien la réunion a d'influence sur la rapidité de ce processus; il y a plus : nous venons de dire que lorsque la fusion entre les deux bouts se produisait très-peu de temps après l'opération, les phases ultérieures de l'altération pouvaient être supprimées, et faire place à un travail régénérateur peu profond et de courte durée. Or on n'observe jamais rien d'analogue, lorsque la jonction médiate ou immédiate ne s'effectue pas; l'altération poursuit son cours jusqu'à sa dernière limite, ou à peu près, et ce n'est qu'alors, et à un moment plus ou moins éloigné du début de l'expérience, que reparaît la matière médullaire, si toutefois la régénération doit avoir lieu.

Mais l'influence des réunions se montre de la façon la plus évidente dans certains cas. Ainsi nous avons vu quelquefois le travail de cicatrisation se manifester; tout se borner à la production d'un tissu de nouvelle formation, adjacent au bout central et se terminant à une notable distance du bout périphérique. Or ce tissu contenait de nombreux tubes plus ou moins grêles; et, à ce même moment, le segment périphérique était encore complétement altéré. Lorsque le tissu unissant se prolonge jusqu'au bout périphérique, on voit aussi parfois des tubes nerveux parfaitement constitués dans ce tissu, tandis que le bout périphérique n'en renferme point. C'est ce qu'on a observé dans l'expérience suivante et dans d'autres que nous ne rapporterons pas ici.

RESECTION D'UNE PARTIE DU NERF PNEUMOGASTRIQUE.

EXP. XVII. — Un chien sur lequel on a fait cette expérience le 30 septembre 1858, meurt le 25 janvier 1859. Il s'est écoulé quatre mois entre ces deux dates. Les deux bouts séparés par la resection ne se sont pas rapprochés; il y a encore entre eux un intervalle d'un centimètre. Chacun de ces

---

que pour beaucoup de Moldaves elle la constitue presque exclusivement. On assaisonne très-peu cette preparation, un peu de sel y entre à peine, et les pauvres gens n'y joignent guère que de la choucroûte dont on fait usage dans ces contrées. Le chou cultivé en grand est recueilli, haché, salé et soumis à la fermentation acétique; il joue un rôle important dans la cuisine de ces régions lointaines, il a des propriétés antiscorbutiques très-puissantes, et l'on peut croire sans peine qu'il contribue pour beaucoup au maintien de la santé publique dans un pays où la plupart des paysans ne mangent que très-peu de viande.

Ainsi donc, des peuples nombreux se nourrissent de maïs, et cependant chez eux la pellagre est inconnue. Et comme si ce n'était pas assez de cette épreuve, on fait en Moldavie une sorte de boisson fermentée nommée *borch*, qui entre à chaque instant dans les habitudes culinaires du peuple. Le *son* de maïs, ce qui reste après un blutage peu sévère, les parties les plus dures, celles qui ont résisté à l'action de la meule, le test du grain si brillant et si dur, cette enveloppe presque siliceuse, est employée à des usages domestiques de tous les jours. On met ce son dans un baril, on l'arrose, et abandonné à lui-même il fermente, devient fortement acide et sert d'excipient pour faire cuire le poisson ou toute autre substance alimentaire. Le *borch* est employé à une foule d'usages, et il n'est pas une maison où l'on ne trouve ce baril toujours entretenu, toujours plein, et dont les ménagères tirent un si grand parti.

Et maintenant peut-on croire que le maïs soit la cause déterminante de la pellagre, quand on sait l'immunité dont jouissent à cet égard les Moldaves, les Valaques, et tant d'autres peuples de la Transylvanie et des provinces avoisinant la mer Noire? Cette expérience contradictoire faite sur une vaste échelle n'est-elle pas de nature à faire naître des doutes dans les esprits non prévenus? Doit-on attacher tant d'importance a des arguments qui se trouvent combattus par tant de preuves opposées? Nos confrères des Basses-Pyrénées et des Landes qui se croient parfaitement autorisés à accuser le maïs d'empoisonner lentement les Béarnais et les Basques, récuseront-ils le témoignage de leurs confrères quand ceux-ci leur diront que la pellagre est inconnue dans leur pays, bien que la masse de la nation se nourrisse presque exclusivement de maïs? Les médecins les plus compétents en cette affaire, et le premier de tous, M. Brierre de Boismont, n'admettent pas cette origine de la pellagre, ils combattent par les raisons les plus solides cette étiologie séduisante, cela est vrai, par sa simplicité, sa spécificité, mais qui ne supporte pas un examen attentif et l'étude comparative des faits bien observés.

Ajoutons ici quelques mots sur le côté historique de la question du maïs. On sait que cette graminée vient des grands plateaux du centre de l'Amérique du Sud, qu'elle était parfaitement inconnue en Europe avant la découverte de Colomb, que son importation en Espagne et en France date de la fin du quinzième siècle. C'est dans la Navarre que le maïs a été cultivé d'abord, et il y prospère toujours. On s'en nourrit toujours, et comment supposer que son usage n'eût pas produit plus tôt la pellagre si cette maladie n'avait pas d'autre cause? Comment croire que les médecins pratiquant sur le versant nord des Pyrénées et dans les plaines de l'Adour et de la Garonne auraient

bouts est terminé par un renflement, et d'un renflement à l'autre, on voit s'étendre un cordon grêle et grisâtre. La partie périphérique du nerf est encore très-malade; elle a un aspect de tissu conjonctif, et le microscope y fait constater la présence d'une grande quantité d'éléments fibroïdes sans moelle nerveuse, et de nombreux globules de graisse. Le cordon intermédiaire aux deux bouts est formé, presque en totalité, de tubes nerveux complets, mais étroits. Dans le segment périphérique à côté des tubes altérés se voient les tubes sains du grand sympathique.

Dans d'autres cas, on trouve des tubes nerveux complets et dans le cordon d'union, et dans le bout périphérique du nerf; mais les tubes nerveux du cordon d'union sont tantôt plus nombreux, ce qui est rare, tantôt plus larges que les tubes du bout périphérique. Enfin on pourrait encore invoquer des faits dans lesquels une expérience toute semblable donne des résultats différents suivant qu'il y a ou non réunion. Ainsi, chez le quatrième et le cinquième canard de l'expérience XIII la même expérience est faite le même jour. Les nerfs sont examinés aussi le même jour; une circonstance qui s'était produite pendant l'opération chez l'un d'eux a empêché la réunion : or chez celui-ci le segment périphérique est encore complétement altéré; et il y a, au contraire, chez l'autre animal, une restauration assez avancée de ce segment.

Lorsque le tissu de nouvelle formation, s'étendant d'un segment du nerf à l'autre, ne contient que peu de tubes complets, tandis que le segment périphérique en contient de plus nombreux, on peut mettre en doute l'influence du centre nerveux sur la restauration de ce segment. Il en est de même pour les circonstances dans lesquelles, quoiqu'il y ait une réunion directe des deux bouts, cette réunion est très-imparfaite, et n'a lieu en réalité qu'entre un petit nombre des tubes de l'un et l'autre de ces bouts. Ces faits ne sont pas rares, et nous en avons rencontré plusieurs. Si l'on admet que le centre nerveux a eu, dans ces cas, une influence excitatrice sur la restauration des tubes du bout périphérique, on est tenu d'admettre aussi, comme proposition corollaire, que cette influence transportée par quelques tubes, ceux du tissu unissant, peut se transmettre non-seulement aux tubes périphériques avec lesquels ils se mettent en rapport, mais encore latéralement aux tubes voisins de ceux-ci, car on ne remarque point qu'il y ait une différence bien marquée entre certains tubes périphériques, lesquels seraient plus avancés en réorganisation, et d'autres qui le seraient moins : on peut même, en suivant les tubes périphériques qui paraissent en continuité directe avec ceux du tissu unissant, voir qu'ils ne se distinguent pas par leur largeur des tubes juxtaposés. Cette action des tubes nerveux, par influence extratubaire et pour ainsi dire latérale, n'aurait rien d'extraordinaire et qui pût la faire rejeter sans examen. Dans la physiologie des muscles, nous voyons les excitations déterminées sur un très-petit groupe de fibres musculaires, se propager non-seulement dans toute la longueur de ces fibres musculaires, mais encore de proche en proche aux fibres voisines, de telle sorte que tout le muscle prend part au mouvement. C'est là un exemple d'excitation par influence que tous les physiologistes ont bien souvent sous les yeux : et que de phénomènes des plus importants, tant dans l'ordre normal que dans l'ordre pathologique, s'éclairent d'un nouveau jour, lorsqu'on fait intervenir dans leur explication cette sorte de propagation ou d'irradiation excentrique des modifications éprouvées par certains éléments anatomiques aux éléments voisins, et jusqu'à une distance plus ou moins grande! La probabilité de ces communications d'état on d'impulsion, comme fait physiologique général, est si forte qu'elle touche à la certitude. Ainsi donc, si dans certains cas il est permis de douter de la part qui revient à une réunion très-incomplète dans la régénération d'un segment nerveux séparé des centres nerveux, il en est d'autres dans lesquels la réunion incomplète pourra avoir joué un rôle dont nous venons d'indiquer la nature.

Mais il est des circonstances dans lesquelles il ne se fait aucune réunion entre les bouts disjoints, et pourtant la régénération peut se faire dans le bout périphérique; c'est là notre proposition capitale. Or, dans ces circonstances, peut-on déclarer résolûment que les tubes du bout périphérique ont été entièrement soustraits à l'action des centres nerveux? N'est-il pas possible que le bout central ait encore sur le bout périphérique, au moyen des tissus ambiants et intermédiaires, une influence suffisante pour que les tubes nerveux altérés se régénèrent? Cette hypothèse nous paraît tout à fait inadmissible lorsqu'il s'agit de cas dans lesquels les segments de nerfs étaient séparés par un intervalle d'un centimètre. Du reste, des faits expérimentaux prouvent qu'elle doit être entièrement rejetée : c'est ce que nous verrons lorsque nous parlerons des resections pratiquées sur les segments nerveux régénérés sans réunion. Une autre hypothèse pourrait à la rigueur rendre compte des résultats que nous avons obtenus : c'est celle qui considérerait le segment régénéré comme étant en rapport avec le centre par ses extrémités périphériques et les anastomoses que l'on peut supposer exister dans ces points entre les nerfs de source différente. Une expérience très-décisive montre qu'elle n'a aucune valeur. Nous avons vu (exp. V) une partie du nerf lingual, isolée du centre de la périphérie, se régénérer.

Dans les faits de régénération d'un segment nerveux isolé du centre, les centres nerveux n'interviennent donc ni par la voie ordinaire centrifuge ni par une voie centripète toute conjecturale d'ailleurs, et nous sommes en droit de proclamer la régénération autogénique des nerfs comme un fait certain.

(*La suite au prochain numéro.*)

CLINIQUE MÉDICALE.

DERMATOLOGIE. Discours d'ouverture du cours de M. GIBERT.

Lorsqu'il y a vingt ans, messieurs, j'entrepris de continuer dans les jardins de cet hôpital le cours annuel d'*Alibert*, si longtemps célèbre et aujourd'hui presque oublié de la génération moderne, je m'efforçai de donner à cet enseignement le caractère pratique, m'occupant peu des discussions de pathologie générale, et réservant tous mes soins à l'éducation clinique de mes auditeurs.

Aujourd'hui encore, après un si long temps écoulé, durant lequel nous n'avons à constater aucun progrès réel, autre que celui, très-

méconnu cette affection d'un caractère si tranché dans le cas ou elle aurait existé parmi leurs clients?

Mais la pellagre s'est très-probablement montrée en Lombardie bien avant l'introduction du maïs dans ces contrées. Notre excellent et regrettable confrère le docteur Schedel qui a étudié avec tant de soin la pellagre dans le grand hôpital de Milan et dans toutes les localités voisines, a recueilli bien des documents historiques propres à démontrer que cette maladie était connue très-anciennement dans le nord de l'Italie. On la nommait *pellarella*, on la confondait même avec les exanthèmes de nature syphilitique, et les premiers observateurs avaient déjà noté les désordres nerveux, l'état d'hypocondrie et autres accidents qui ont été si bien décrits dans le beau travail de M. Brierre de Boismont. Le *mal del padrone*, signalé par *Strambio* comme le début de la pellagre, est encore un des caractères les plus singuliers de cette maladie complexe, héréditaire, qui envahit certaines familles, et diminue la population de l'ancien royaume lombardo-vénitien.

On ne comprend guère toutes les discussions élevées entre beaucoup d'auteurs à propos de l'origine du maïs. Les uns ont prétendu qu'il est venu de l'Asie, comme toutes les autres céréales, d'autres en ont trouvé la trace dans Pline l'Ancien, mais c'est une erreur. Le maïs, suivant quelques savants, était le *sésame* des auteurs grecs, d'autres ont cru que c'était le *sarrazin*, puis le *sorgho*, et l'on a prétendu que c'était bien là ce que l'on désigne sous le nom de blé de Turquie. Enfin l'on a trouvé dans l'immortel poëme de Dante Alighieri une mention expresse de la *melliga* ou *milica*, plante étrangère cultivée en Italie du vivant du grand poëte, c'est-à-dire à la fin du treizième siècle. Quoi qu'il en soit, il est curieux de rapprocher le nom de *melliga* de la *mamaliga* des Moldaves. La ressemblance est telle qu'il faut en conclure une sorte d'identité lointaine, et si, comme on le suppose, l'expression employée par Dante se rapporte à l'*holcus sorghum*, ou gros millet, ou sagine, le rapprochement n'en sera pas moins remarquable. Au reste, la *polenta* des Italiens a une analogie des plus marquées avec le mets national des Moldaves.

Une seule chose nous touche en tout ceci, c'est l'absence de pellagre dans des pays où l'usage du maïs comme aliment est extrêmement répandu. Nous livrons le fait à la publicité dans le but de rassurer ceux qui pourraient craindre les inconvénients de cette nourriture, et afin de démontrer à nos confrères des départements du midi de la France que les opinions, pour être valables, doivent être appuyées sur des observations plus générales que celles qu'ils ont produites à l'appui de l'étiologie de la pellagre.

— Le concours qui vient d'avoir lieu pour trois places de professeur agrégé près de la Faculté de médecine de Paris, s'est terminé par la nomination de MM. Mare Sée et Liégeois, pour l'anatomie et la physiologie, et de M. Lutz, pour la chimie.

---

important sans doute, qui est dû à l'étude des *éruptions parasitaires*, si bien tracée par notre collègue, *M. Bazin*, je demeure plus que jamais convaincu de l'excellence du but exclusif vers lequel tous mes efforts ont été constamment dirigés.

Les discussions de pathogénie et de classification auxquelles on cherche de nos jours à donner une importance exagérée dans les leçons et les écrits de certains dermatologues, ne nous paraissent guère utiles dans un enseignement du genre de celui-ci.

Ce que vous devez venir chercher dans nos salles et dans notre amphithéâtre, c'est surtout l'habitude du *diagnostic*; car c'est la science du diagnostic qui deviendra pour vous la clef de toute l'histoire de chacune des maladies spéciales qui passeront sous vos yeux, et qui sera ultérieurement votre guide le plus sûr dans la pratique.

Toutes les autres notions, vous pouvez les acquérir dans les livres, vous pouvez les contrôler, les discuter, les développer d'après vos propres observations... Le diagnostic seul ou la connaissance précise de chacune des espèces qui composent le domaine de la pathologie cutanée spéciale, ce n'est qu'ici, ce n'est qu'en vous pénétrant par les yeux et par les oreilles des caractères précis des types principaux dont nous aurons soin de vous présenter de nombreux exemples, que vous arriverez à acquérir cette instruction solide qui distinguera toujours le praticien éclairé du vulgaire guérisseur.

Pourquoi la classification et la nomenclature de *Willan* se sont-elles si rapidement et si généralement établies en France, grâce aux leçons de M. Biett, notre maître, et en dépit de la résistance du professeur Alibert, le fondateur de l'enseignement spécial de l'hôpital Saint-Louis?... C'est évidemment parce que l'auteur anglais, laissant de côté les notions et les discussions pathogéniques que l'on pouvait facilement retrouver dans les classifications classiques, s'était attaché uniquement à porter la lumière dans le diagnostic précis des espèces, si souvent confus dans le bel ouvrage de *Locry*, par exemple, et dans les deux classifications successivement proposées par notre prédécesseur Alibert.

Quand on vient aujourd'hui nous offrir comme un progrès et presque comme une découverte, la division primordiale des maladies de la peau en *herpétides*, *scrofulides* et *syphilides*, on ne fait en réalité que reproduire des idées devenues banales à force d'avoir été mises en circulation, soit implicitement, soit explicitement, par tous nos devanciers.

Si l'on y ajoute, comme le veut M. Bazin, une quatrième classe sous le nom d'*arthritides*, on risque fort, en généralisant outre mesure une donnée étiologique qui n'a d'ailleurs été révoquée en doute par aucun auteur, de convertir en pure hypothèse une vérité qui ne peut être admise qu'en la restreignant dans de très-étroites limites.

Surtout on perd de vue le caractère essentiellement pratique de la classification anglaise perfectionnée par M. Biett, qui n'exclut aucune des notions générales relatives à la pathogénie, à la symptomatologie, à la thérapeutique, mais qui seule, jusqu'ici, garde le privilége de les rendre usuelles et facilement applicables, en fondant la division des espèces sur des caractères éliniques précis et faciles à apprécier.

Un exemple vous fera mieux saisir tous les avantages de cette classification.

Dans les huit ordres qui la composent on en trouve un, l'ordre des *tubercules*, c'est-à-dire des éruptions caractérisées par de petites saillies dures et de coloration variée, qui persistent à cet état d'induration pendant un temps plus ou moins long. Cet ordre, qui comprend diverses maladies exotiques graves, ne présente guère, dans notre climat, que deux formes vulgaires : la dartre rongeante ou *lupus* et la *syphilide* tuberculeuse.

Voilà déjà notre diagnostic réduit, le plus habituellement, à la distinction de deux espèces morbides, l'une, quelquefois idiopathique, mais le plus souvent liée à une diathèse strumeuse, l'autre entretenue par une diathèse syphilitique. Nous verrons plus tard que des signes diagnostics et commémoratifs précis permettent assez facilement la distinction de ces deux ordres d'éruption tuberculeuse, et, une fois cette distinction faite, les traditions classiques et l'expérience commune nous suffisent pour établir l'étiologie, la marche, le pronostic et le traitement, c'est-à-dire tout l'ensemble des connaissances nécessaires au médecin praticien.

Dans cet exemple, pris au hasard, ne voyez-vous pas combien le caractère *tubercule*, pris pour base de la classification, donne du premier coup d'œil le moyen de séparer de toutes les autres espèces de la pathologie cutanée les deux seules maladies entre lesquelles le choix du praticien doit se circonscrire? Evidemment, dans l'ordre logique, la considération de *nature* ne doit venir qu'après la considération de *forme*, qui est celle qui frappe tout d'abord et qui est accessible à l'élève le moins expérimenté.

L'espèce morbide une fois reconnue et nommée, le reste coule de source et dérive tout naturellement du diagnostic bien établi.

Cette facilité, cette simplicité, cette clarté apportées dans l'étude de la pathologie cutanée, nous permettront de restreindre le nombre de nos leçons à un chiffre très-modeste, bien que notre intention soit de vous faire passer en revue le résumé complet de la dermatologie et de la syphilis,... mais en insistant surtout sur la partie clinique qui sera ici appuyée sur des faits nombreux et caractéristiques, et en élaguant les notions théoriques et les développements que vous pourrez facilement puiser dans les traités classiques et notamment dans celui dont je viens, cette année même, de publier la troisième édition (1).

Ce résumé, réduit à l'exposition sommaire et à l'appréciation critique des points capitaux du sujet, appuyé d'ailleurs sur les faits vivants que nous aurons à vous produire et qui vous feront rapidement embrasser toutes les phases et tous les caractères objectifs de cette double branche de pathologie spéciale, pourra être circonscrit dans des bornes assez étroites. Je ne doute pas, cependant, que durant le cours de ces quelques semaines vous ne puissiez acquérir sur la dermatologie et sur la syphilis un ensemble de connaissances très-suffisant pour vous diriger ensuite dans la pratique ordinaire.

Je vous recommande par-dessus tout une attention persévérante dans l'examen des malades qui est certainement la partie capitale de ces leçons, celle à laquelle, chaque année, nous nous efforçons de donner le plus de soins et le plus de développement possible.

Pour que cet examen puisse être fait avec fruit, il est nécessaire que nous le fassions précéder d'une courte exposition de notre classification. Vous trouverez d'ailleurs, je le répète, dans mon livre, tout ce qui pourra vous paraître incomplet ou trop succinct dans mon enseignement oral.

Comme je vous l'ai dit plus haut, la classification que nous avons adoptée repose sur la considération des formes cliniques usuelles des espèces, formes que Villan a cru pouvoir réduire à huit, sous les titres suivants :

1° *Exanthèmes*, qui signifie *rougeurs*; il y a un autre ordre dans lequel la coloration de la peau étant le phénomène le plus saillant est aussi prise pour caractère fondamental, c'est celui des *taches*. Mais ici, la coloration est profonde et persistante, soit qu'elle tienne à l'altération du *pigmentum* ou à du sang épanché dans les mailles de la peau, tandis que dans l'ordre des exanthèmes, la rougeur est vive, superficielle, s'efface sous la pression et est due à la simple injection du tissu vasculaire superficiel. La rougeole, la scarlatine, l'érysipèle offrent le type de cette rougeur exanthémateuse qui, dans notre cadre, restreint aux éruptions spéciales, ne comprend que trois espèces, l'*érythème* (à l'histoire duquel se rattache, par son phénomène le plus saillant et le plus caractéristique, la *pellagre* de Lombardie), la *roséole* et l'*urticaire*.

2° Les *bulles* ou tumeurs séreuses d'un volume variable depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une noix ou d'une amande (et plus encore), formée par l'épiderme soulevé par une exhalation séreuse. Il peut arriver que quelques bulles se montrent accidentellement sur certains points d'une surface rougie par l'érysipèle, par exemple, ou se forment par l'agglomération de vésicules d'*herpès* devenues confluentes... Mais l'ordre des bulles, proprement dit, ne comprend que deux espèces : le *rupia* et le *pemphigus*.

3° Les *vésicules*, soulèvements séreux de l'épiderme, beaucoup plus petits, qui comprennent trois espèces : l'*herpès*, l'*eczéma* et la *gale*. Cet ordre est un de ceux dont l'étude est la plus importante et la plus complexe. Il contient deux espèces *parasitaires* : l'herpès *ucriné* (parasite végétal) et la *gale* (parasite animal). C'est surtout à M. Bazin que l'on doit l'histoire complète de l'herpès parasitaire, sous toutes ses formes, et les signes précis qui le séparent des autres variétés d'*herpès*.

Il y a bien longtemps déjà que l'expérience populaire, d'accord en cela avec les recherches microscopiques des savants, avait constaté la présence de l'*acarus scabiei*; mais ce sont les recherches des modernes qui ont établi toute l'importance étiologique du fait de la présence de l'insecte et constitué un traitement simple, court, radical et rationnel, dont il n'est plus permis de s'écarter.

Enfin l'*eczéma*, éruption le plus souvent chronique et diathésique, nous présente, dans cet ordre, le type par excellence des affections

(1) TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE LA PEAU ET DE LA SYPHILIS. 2 vol. in-8, à l'imprimerie et librairie Plon, rue Garencière, 8.

dartreuses, et deviendra pour nous l'occasion de considérations qui embrasseront l'étiologie, la marche et le traitement des *dartres* envisagées d'une manière générale.

En effet, bien que le terme populaire *dartre* se trouve exclu de la classification de Willan, et que dans cette classification le mot *herpès*, qui en était regardé avant lui comme l'équivalent dans le langage scientifique, ait reçu une acception toute spéciale dans cette classification, acception bien plus restreinte encore dans la nomenclature de M. Bazin... nous nous rangeons, sous ce rapport, à l'opinion d'Alibert, qui avait admis, avec tous les écrivains de la fin du siècle dernier, le terme *dartre* comme terme générique. Vous verrez, quand nous ferons l'histoire de l'*eczéma*, qu'un assez grand nombre d'éruptions chroniques offrent entre elles une analogie de *nature* qui les rapproche les unes des autres sous les rapports étiologique, pronostique et thérapeutique, en sorte que le mot *dartre* peut être conservé pour faciliter l'application des notions générales qui se rapportent à ce genre d'affections, classées d'ailleurs, d'après leur forme, dans divers ordres de notre classification, comme l'*eczéma*, l'*impétigo*, l'*herpes*, le *lichen*, le *psoriasis*, etc.

4° Les PUSTULES ou boutons purulents constituent le quatrième ordre. On y trouve rangés : l'*acné*, ou dartre pustuleuse d'Alibert, la *teigne*, l'*impétigo*, l'*ecthyma*. *L'acné*, qui comprend la *couperose* et la *mentagre*, offre une variété *parasitaire* découverte par M. Graby, puis très-bien étudiée par M. Bazin, qui a rattaché avec raison la variété parasitaire de la mentagre au champignon, qui est la source de l'espèce parasitaire de l'herpès, et qu'il a désigné sous le nom de *tricophyton*, parce qu'il s'attaque aux organes pilifères. Le genre *teigne* offre aussi deux variétés parasitaires, l'une qui se rapporte, comme la mentagre, au champignon de l'herpès ou *tricophyton*; l'autre qui a pour élément un champignon plus volumineux, et siégeant d'abord entre l'épiderme et le derme, d'où le nom qu'il a reçu d'*achorion*. Enfin l'*impétigo* et l'*ecthyma* (le premier surtout) rentrent dans la catégorie générale des éruptions dartreuses proprement dites, et l'on peut leur appliquer la plupart des considérations générales que nous avons annoncées dans l'étude de l'*eczéma*.

5° Les PAPULES, ou petits boutons secs, ne comprennent que trois espèces, le *strophulus*, le *lichen* et le *prurigo*, se rattachant toutes trois à l'histoire générale des dartres.

6° Les SQUAMMES, caractérisés par l'exfoliation de l'épiderme en débris *furfuracés* ou *écailleux*, comprennent trois espèces faciles à distinguer les unes des autres, savoir : la dartre furfuracée ou *pityriasis*, les plaques squammeuses ou *psoriasis* et la difformité écailleuse (le plus ordinairement congéniale) que l'on a désignée sous le nom d'*ichthyose*, bien que le tégument de l'ichthyosique présente un aspect beaucoup plus analogue à celui de l'écorce de l'arbre qu'à l'enveloppe écailleuse du poisson.

Nous retrouverons encore dans le genre *pithyriasis* une variété *parasitaire* dans laquelle la petitesse des spores du champignon lui a fait donner le nom de *microsporon*.

7° Les TACHES sont des altérations de coloration tantôt dues à l'absence ou à l'altération du pigment, d'où, les *décolorations*, les *nævi* ou signes, l'*éphélide*; tantôt à l'extravasation du sang ou à un développement vasculaire morbide.

Nous étudierons dans cet ordre l'*éphélide*, l'*albinisme* général ou partiel (*vitiligo*), le *nævus* et le *purpura*.

8° Enfin, les TUBERCULES, ou tumeurs indurées, comprennent un assez grand nombre d'espèces exotiques dont les exemples ou les analogues se montrent rarement dans notre climat. La seule maladie vulgaire qu'on y rencontre est le *lupus* ou dartre rongeante.

Nous aurons à mentionner dans cet ordre l'*éléphantiasis* grec ou arabe (ou lèpre du moyen âge), le *mollustum* d'Amboyne, la *radesyge* de Norwége, le *pian* des colonies, le *bouton d'Alep* et la *kéloïde* d'Alibert.

Vous voyez, en parcourant ce tableau, que notre cadre ne renferme qu'un nombre assez limité de maladies spéciales dont il nous sera facile de tracer les caractères dans un petit nombre de leçons,... mais dont nous aurons soin, dans la partie clinique de ces leçons, de multiplier les exemples, afin d'habituer vos yeux à reconnaître chaque espèce morbide sous les divers aspects qu'elle peut présenter dans ses diverses périodes, et à la distinguer sûrement de toutes les autres.

Une fois ce diagnostic établi d'une manière fixe et précise, l'expérience clinique et la tradition classique nous donnent toutes les autres notions nécessaires et, par là même que nous avons donné son nom à l'éruption, nous savons si elle est accidentelle ou constitutionnelle, héréditaire ou acquise, contagieuse ou incapable de la communiquer, susceptible de guérir par les seules règles de l'hygiène ou si elle réclame une médication plus ou moins active, si elle offre des chances de récidive,... en un mot, nous embrassons tout l'ensemble de la *prognose hippocratique* et nous sommes à même de répondre à toutes les questions du malade et de lui donner tous les conseils appropriés à son état.

C'est pour arriver facilement à ce résultat que nous avons, avec Willan, élagué ce terme vague et mal défini de *dartres* de notre tableau, .. nous réservant d'appliquer à un certain nombre d'éruptions de formes diverses et portant des noms différents, mais offrant quelque analogie *de nature*, les considérations générales relatives à l'étiologie, à la marche et au traitement des affections dartreuses, comme vous le verrez dans l'histoire de l'*eczéma* qui offre, pour ainsi dire, le type de ce genre d'affections.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

DU GAZ ACIDE CARBONIQUE COMME ANALGÉSIQUE ET CICATRISANT DES PLAIES; par le docteur E. SALVA.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

1° AFFECTIONS DE L'UTÉRUS. — C'est aux affections douloureuses de l'utérus qu'ont été faites les premières et les plus nombreuses applications du gaz acide carbonique. Nous n'avons pas ici l'intention d'analyser chacune de ces applications, ni même d'en présenter un résumé statistique. Après avoir eu un instant l'idée de prendre nous-même des observations rigoureuses dans ce sens, nous avons dû y renoncer promptement, vu la monotonie du résultat, qui était constamment affirmatif ou douteux, rarement tout à fait négatif. Qu'importe, en effet, de savoir la proportion exacte des succès obtenus par chaque expérimentateur, proportion éminemment variable d'ailleurs suivant la nature de l'affection, suivant les malades et les chirurgiens? Il est certain que l'acide carbonique ne produit pas toujours de soulagement; mais il est plus incontestable encore que, dans la majorité des cas, il réussit à calmer les douleurs, celles surtout qui sont liées à une dégénérescence cancéreuse. C'est d'ailleurs contre ces dernières que les douches de ce gaz ont été le plus employées; elles forment actuellement encore une pratique journalière à la Maison municipale de santé.

Il n'est pas toujours facile d'expliquer la raison de cette différence d'action; cependant, comme il est aujourd'hui bien démontré que l'acide carbonique agit avec beaucoup plus d'efficacité sur les surfaces dénudées, il est clair que les affections de l'utérus dans lesquelles il n'existera point de plaies du col, telles que les cancers du corps de cet organe, se prêteront beaucoup moins à l'action analgésique de l'acide carbonique.

Mais si l'effet analgésique de ce gaz sur les douleurs liées aux affections de l'utérus n'est pas constant, il n'en est pas de même de ses effets détersifs et désinfectants sur les ulcérations carcinomateuses du col de cet organe; parfois même cet effet va jusqu'à produire une sorte de cicatrisation, en sorte que l'état de la malade semble un moment s'améliorer. Il n'est pas douteux pour nous que cet effet cicatrisant ne doive se produire rapidement dans la plupart des cas d'ulcération simple du museau de tanche, que l'on traite habituellement par la cautérisation; il y aurait là, nous le croyons, une nouvelle série d'études à faire.

Pour en revenir au cancer utérin, nous avons été témoin nous-même, bien des fois, des résultats que nous venons d'énoncer, à la Maison municipale de santé; ils ont été d'ailleurs obtenus par tous les expérimentateurs. Ainsi l'on peut lire, dans le mémoire de M. Ch. Bernard (obs. 1re), le fait d'une malade chez laquelle existait une ulcération cancéreuse pénétrant dans le col utérin, ulcération dont la surface était bourgeonnante et livrait passage à une sérosité sanguinolente très-fétide; après deux mois de traitement par les injections d'acide carbonique, l'ulcère avait disparu, le col était devenu lisse et n'offrait que deux ou trois petits boutons rougeâtres; l'état général, gravement compromis lors de l'entrée de la malade à la Charité, s'était bien amélioré; le teint était devenu coloré; en un mot, il y avait eu un changement bien notable et très-satisfaisant dans son état.

Nous mentionnons ce fait comme exemple; nous pourrions en citer plus autres analogues observés par M. Demarquay. Mais nous croyons avoir suffisamment prouvé ce que nous avançons.

D'ailleurs ce n'est pas quand il existe des ulcérations que l'acide carbonique agit avec efficacité : l'action résolutive de ce gaz sur les engorgements du col utérin est parfaitement démontrée. M. le docteur Lejnge, dans sa thèse (1858), cite trois cas dans lesquels « sous l'influence des douches gazeuses, la consistance du col a diminué, l'utérus a repris son volume normal, et les malades ont quitté l'hôpital, débarrassées de leurs douleurs et de leur engorgement. »

On a également obtenu un grand soulagement dans les cas de névralgies utérines sans altérations du col, de même encore dans des cas de phlegmon circum-utérin.

La pénétration du gaz dans le vagin donne lieu à une sensation de fraîcheur suivie de légers picotements, et bientôt après d'une chaleur douce et pénétrante dans tout le bassin, et d'une diminution plus ou moins sensible des douleurs dont l'utérus est le siége. La diminution des douleurs se produit toujours rapidement, mais elle est rarement de longue durée : au bout de quelques heures l'analgésie se dissipe, et il faut avoir recours à de nouvelles douches gazeuses pour combattre le retour des douleurs. D'ailleurs ces douches peuvent sans inconvénient être répétées plusieurs fois par jour.

Dans les expériences de M. Ch. Bernard à la Charité, il y aurait eu non-seulement soulagement très-notable, mais encore de véritables accidents d'intoxication chez des femmes affectées de simples engorgements du col utérin (1). « Ces accidents, tout à fait analogues à ceux qu'on observe au commencement de l'asphyxie par le gaz du charbon, consistent en céphalalgie, bourdonnements d'oreille, étourdissements, nausées, somnolence continuelle, faiblesse très-grande. Chez une malade, il y eut en outre, pendant quelques jours, de l'incontinence d'urine; ces symptômes se sont manifestés deux fois avec la plus grande intensité et très-rapidement à la suite des injections. »

Franchement ce tableau nous semble bien exagéré : nous n'avons jamais vu les douches d'acide carbonique produire d'accidents de ce genre; les seuls inconvénients que nous ayons vus, dans un très-petit nombre de cas, résulter de l'emploi continu de ces douches, ont consisté en un sentiment d'agacement nerveux et d'irritation locale qui forçaient les malades à en suspendre l'usage; quelques jours de repos suffisaient pour leur permettre d'y avoir de nouveau recours et de s'en bien trouver. Nous ne saurions donc nous rendre compte de la nature des accidents observés par M. Ch. Bernard dans ce cas particulier.

Nous devons également faire toutes nos réserves à propos d'un fait malheureux rapporté par M. Scanzoni (2), fait dans lequel on semble imputer la mort de la malade à l'injection d'acide carbonique dans l'utérus.

Cependant nous devons dire qu'un fait analogue vient d'être communiqué à la Société de chirurgie (3) par M. Depaul, fait dans lequel une femme en état de gestation aurait succombé instantanément par suite de l'introduction de l'air dans les sinus utérins : explication vraisemblable, mais qui n'a pu être vérifiée par l'autopsie.

Nous sommes donc obligés de rester dans le doute à cet égard, sans trop prévoir quand ce doute pourra être éclairci par les faits; car, depuis le cas malheureux que nous venons de citer, M. Scanzoni lui-même semble avoir renoncé aux injections intra-utérines d'acide carbonique, qu'il avait conseillées comme moyen de produire l'accouchement prématuré.

Quant à l'appareil à employer pour obtenir un dégagement de gaz acide carbonique, nous n'y attachons pas une grande importance; en définitive, c'est toujours un flacon où s'opère la réaction d'un acide sur un carbonate, et muni d'un tube de dégagement flexible, conduisant le gaz sur les surfaces malades. Cependant nous donnerions la préférence à l'appareil construit par M. Mondollot sur les indications de M. Demarquay, appareil assez semblable aux seltzogènes communément employés (4). Il se compose de deux ballons en cristal fortement clissé, pouvant se visser l'un sur l'autre. Le supérieur, plus petit, est rempli de bicarbonate de soude, et l'inférieur, de grande capacité, contient une quantité assez considérable d'eau fortement acidulée. Une valve est placée au point de réunion des deux ballons; en lui imprimant un mouvement de bascule, on fait tomber dans l'eau acidulée autant de bicarbonate qu'il en faut pour maintenir le dégagement d'acide carbonique; la tension du gaz est indiquée par un petit manomètre métallique, situé sur la tige qui unit les deux ballons. On peut sans inconvénient maintenir une tension de deux ou trois atmosphères; il ne serait pas prudent de dépasser cette limite.

Cet appareil est journellement employé dans le service de M. Demarquay, à la Maison municipale de santé : l'usage en est simple et très-commode, l'innocuité complète; il peut sans inconvénient être mis entre les mains des malades; la tension du gaz étant constamment sous ses yeux, on l'augmente ou on la diminue suivant le besoin.

2° Affections de la vessie. — Parmi les applications analgésiques du gaz carbonique, celle des injections vésicales devait se présenter une des premières à l'esprit; la grande facilité de son introduction, l'étendue et le pouvoir absorbant de la muqueuse avec laquelle il se trouve en contact, tout concourt en effet à rendre cette application éminemment rationnelle. Un des premiers essais de M. Sympson eut lieu chez une dame atteinte de vives souffrances, par suite d'une dysurie et d'une irritabilité excessive de la vessie. Il est vrai qu'ici le gaz fut administré en douches vaginales. C'est principalement chez l'homme que les injections vésicales de ce gaz ont été essayées, et cela le plus souvent avec succès. Ici, comme pour l'utérus, les douches carboniques ne sont le plus souvent qu'un palliatif temporaire, qu'un sédatif de la douleur. Toutefois, comme le fait observer M. Broca (1), dans les affections vésicales la douleur joue un rôle tout spécial, et donne lieu à un symptôme qui complique, entretient et aggrave beaucoup la maladie : nous voulons parler des envies fréquentes d'uriner, des épreintes qui, plusieurs fois par heure, obligent le malade à faire des efforts de miction. La muqueuse, dont la sensibilité est exagérée, ne peut supporter la moindre distension, et il suffit de quelques gouttes d'urine pour provoquer du ténesme et des efforts d'expulsion d'autant plus pénibles que la vessie n'a presque rien à expulser. La souffrance, quelquefois considérable, qui précède, accompagne et suit chaque miction, n'est peut être pas ce qu'il y a de plus fâcheux dans cet état; les contractions continuelles de l'organe malade sont de nature à entretenir l'inflammation et même à l'accroître. On s'explique ainsi comment l'injection d'acide carbonique dans la vessie enflammée peut exercer, dans certains cas, une action en quelque sorte résolutive, et comment on a pu obtenir une guérison complète et définitive là où on ne cherchait qu'une palliation temporaire.

C'est effectivement contre le ténesme et la dysurie liées à la cystite soit aiguë, soit chronique, qu'agit le plus efficacement l'acide carbonique. Des malades qui depuis longtemps ne pouvaient garder leur urine plus d'une demi-heure ont pu, à l'aide de ce moyen, rester plusieurs heures sans uriner. L'effet du gaz sur la muqueuse vésicale se prolonge beaucoup plus longtemps que sur celle du vagin ou du col utérin; ce qui d'ailleurs s'explique aisément par la durée beaucoup plus grande du contact du gaz emprisonné dans une cavité close. Sans doute l'acide carbonique introduit dans la vessie ne tarde pas à être soumis à l'absorption; au bout d'une heure ou deux, on s'assure aisément par la percussion que le volume de la masse gazeuse est notablement diminué; cependant l'absorption est généralement assez lente pour qu'une certaine quantité de gaz reste dans la vessie jusqu'à la première miction, même quand celle-ci n'a lieu qu'au bout de trois à quatre heures. Les malades alors sentent très-bien que quelque chose comme de l'air traverse leur canal en même temps que l'urine. Après cette première miction, il ne reste plus de gaz dans la vessie, ou du moins il en reste une quantité trop faible pour être reconnue à la percussion; néanmoins l'effet analgésique se prolonge jusqu'au lendemain matin.

A propos du mode d'administration de ces douches médicales, nous devons faire une recommandation : les expériences de M. Broca ont été faites à l'aide d'une vessie remplie de gaz, dont on faisait passer le contenu dans le réservoir urinaire au moyen d'une sonde ordinaire; le procédé est peu élégant et d'un emploi peu commode. Il est plus simple d'employer là aussi l'appareil Mondolot à dégagement continu; mais alors il faut se servir d'une sonde *à double courant*, afin que le gaz en excès puisse s'échapper de la vessie. Seulement il y aura dans ce cas quelques précautions à prendre; il sera bon d'interrompre de temps en temps le courant gazeux. Il faudra en outre bien observer la région hypogastrique, parce que, si l'un des yeux de la sonde venait à être bouché momentanément, le gaz, en distendant outre me-

(1) Voir les Arch. gén. de méd., nov. 1857, p. 529, obs. 3 et 5.
(2) Dans le tome III de ses Beitræge zur Geburtskunde und Gynækologie, 1858, p. 81. (Voir la Gazette hebdomadaire, 1858, p. 471.)
(3) Séance du 4 juillet 1860.
(4) Voir la figure de l'Union médicale, 7 mars 1857.

(1) Des injections de gaz acide carbonique dans la vessie. (Moniteur des hôpitaux, 4 août 1857.)

sure le réservoir urinaire, pourrait en amener la rupture, accident dont on conçoit toute la gravité. Cependant, dans un fait dont nous avons été témoin à la Maison municipale de santé, voici ce qui se passa : M. Demarquay administrait lui-même une douche vésicale de ce gaz à l'aide d'une sonde à double courant et de l'appareil à dégagement continu chez un malade atteint de cystite chronique; il lui sembla que le gaz, après avoir pénétré dans la vessie, ne s'échappait point au dehors par l'orifice de sortie. Au moment où il allait porter la main sur l'abdomen pour voir si le réservoir urinaire était distendu outre mesure, le malade s'écrie que sa vessie crève, et que le gaz lui remonte partout.

En effet, il se produit instantanément une forte intumescence de l'abdomen avec de vives douleurs; M. Demarquay, inquiet, s'empresse d'interrompre le courant gazeux, en retirant la sonde, dont il trouva l'un des yeux bouché par du mucus. Le lendemain, grande fut sa surprise de trouver le malade en parfaite santé : il avait continué à souffrir pendant environ deux heures après l'injection; mais, au bout de ce temps, tout s'était calmé, et le ventre était revenu à son état normal.

On comprendra aisément qu'en relatant ce fait, nous soyons obligé de faire toutes nos réserves : il y a vraisemblablement eu quelque apparence trompeuse; peut-être s'agissait-il d'un simple météorisme intestinal, dont il serait pourtant difficile d'expliquer la production subite. Cependant, malgré son invraisemblance, nous avons cru devoir ne pas le passer sous silence; peut-être offrira-t-il un jour un rapprochement utile aux médecins qui pourraient être témoins de cas analogues. Nous avons cru devoir le faire, comme contre-partie du cas malheureux publié par M. Scanzoni.

3° Plaies, brulures, ulcères, etc. — Les effets analgésiques de l'acide carbonique sur les surfaces dénudées par suite de brûlure ou de plaie, ont été bien constatés, et de nombreuses expériences, entre autre celles de M. Maisonneuve (1), n'ont laissé aucun doute à cet égard; il y donc avantage à entourer les surfaces malades d'une atmosphère gazeuse, qui non-seulement les empêche d'être douloureuses, mais encore en active la cicatrisation.

Mais c'est surtout sur les plaies indolentes, diphthéritiques, gangréneuses, en un mot de mauvaise nature, que cette influence cicatrisante de l'acide carbonique est vraiment remarquable. MM. Leconte et Demarquay ont déjà pu observer un assez grand nombre de faits de ce genre; nous citerons entre autres les cas suivants :

1° Un homme atteint d'une tumeur blanche tibio-tarsienne avec fusées purulentes et trajets fistuleux fut soumis aux bains locaux d'acide carbonique à l'aide de l'appareil que nous avons décrit plus haut; au bout d'assez peu de temps, l'aspect des plaies fut très-heureusement modifié.

2° Il en fut de même chez un homme atteint depuis sept mois d'ulcères gangréneux des jambes jusque-là inguérissables, et qui se détergèrent et se cicatrisèrent complètement sous l'influence de l'acide carbonique.

3° Mais c'est surtout chez une femme âgée, ayant depuis trois mois aux genoux des plaies diphthéritiques avec apparence gangréneuse, suite de l'application de vésicatoires, que nous avons vu l'acide carbonique produire des résultats efficaces; sous l'influence des applications gazeuses, on put voir la cicatrisation marcher en quelque sorte à vue d'œil. Cette femme a quitté la Maison de santé parfaitement guérie.

4° Nous citerons encore un employé du chemin du fer du Nord qui avait eu le pied écrasé; il en était résulté une plaie réfractaire à la guérison. Ce malade était depuis neuf mois à la Maison de santé sans que la plaie semblât marcher vers la guérison. On eut alors recours aux applications de gaz : le pied malade fut enfermé avec persévérance dans le manchon à acide carbonique, et soumis à de nombreux bains gazeux; par ce moyen, on put obtenir assez promptement une cicatrisation parfaite.

5° M. le professeur Gosselin, qui lui aussi a fait à l'hôpital Beaujon quelques essais de l'acide carbonique comme cicatrisant des plaies, nous a assuré avoir retiré de ces essais, quoique incomplets, une opinion favorable à l'influence cicatrisante de l'acide carbonique. Il a bien voulu nous citer entre autres deux cas : dans l'un il s'agissait d'une femme ayant à la fesse une plaie très-lente à se cicatriser; sous l'influence de quelques douches de gaz acide carbonique, cette plaie prit un aspect bien meilleur, et semblait vouloir se cicatriser, quand la malade voulut quitter l'hôpital pour retourner dans son pays. Dans l'autre cas, il s'agit d'une plaie de tête : quelques douches d'acide carbonique, administrées à l'air libre, ont produit un assez bon résultat; depuis, la plaie a marché régulièrement vers la cicatrisation.

6° Enfin, tout récemment, nous avons vu mettre en œuvre cet agent de cicatrisation chez un homme atteint de chancres phagédéniques de la verge excessivement rebelles. Les applications gazeuses, faites à l'aide de fourreaux en baudruche suffisamment larges pour ne pas froisser la verge et contenir une certaine quantité de gaz, n'ont pas été assez nombreuses pour qu'on puisse leur attribuer d'une manière positive l'amélioration qui a succédé à leur emploi; cependant elles semblent avoir donné comme un coup de fouet à ces ulcères si rebelles à la cicatrisation. Il y a là de nouvelles expériences à faire, et l'analogie permet de supposer qu'elles devront réussir dans un grand nombre de cas.

Il est à regretter que l'action détersive et cicatrisante de l'acide carbonique n'ait pu être essayée jusqu'ici dans des cas de pourriture d'hôpital; mais les faits de ce genre sont tellement rares à la Maison municipale de santé, où les conditions hygiéniques sont excellentes, que M. Demarquay n'a pu avoir jusqu'ici l'occasion d'en faire l'essai.

4° Affections cancéreuses. — Quant aux ulcérations résultant de la diathèse cancéreuse, celles du sein, par exemple, l'acide carbonique produit sur elles son effet détersif habituel; quelquefois il modère l'intensité des douleurs; quelquefois il améliore l'aspect de la plaie et semble en amener la cicatrisation, ainsi qu'on a pu le voir dans les expériences de Percival et de John Ewart. Mais son effet le plus constant est de désinfecter la plaie et d'en aviver la surface, résultat très-avantageux dans certains cas. Ainsi M. Demarquay nous a cité un fait de sa pratique particulière, dans lequel il s'agissait d'une dame ayant un cancer ulcéré du sein qui exhalait une odeur excessivement fétide, au point que sa chambre en était infectée. Sous l'influence des douches gazeuses administrées régulièrement deux fois par jour, la mauvaise odeur disparut complètement, la plaie se détergea et prit un bon aspect; bref, cette dame reprit une excellente apparence de santé. Elle est morte, quinze mois après, d'une pleuro-pneumonie.

Un fait analogue a été observé par M. Leconte, qui a bien voulu nous le communiquer. Il s'agit pareillement d'une dame atteinte d'un cancer ulcéré du sein. Les côtes étaient à nu, et l'on voyait la plèvre costale; la plaie exhalait une odeur extrêmement fétide. La malade fut soumise par M. Leconte aux effets de l'acide carbonique (trois douches par jour et application permanente d'une vessie molle à demi pleine de gaz). Sous l'influence de ce traitement, la plaie diminua des deux tiers, les côtes dénudées se recouvrirent de bourgeons charnus. Voilà pour l'effet cicatrisant; l'action analgésique fut moins marquée. Cependant cette malade qui, au début du traitement, était obligée de prendre tous les jours 60 centigrammes de chlorhydrate de morphine pour calmer ses douleurs, ne prenait plus que 5 grammes de laudanum de Sydenham, ce qui correspond à une faible dose de morphine.

Mais ce qu'il y eut surtout de remarquable, ce fut l'action désinfectante, action tellement caractérisée, que l'odeur fétide de la plaie avait complètement disparu, comme dans le cas précédent. Cette action désinfectante est telle, que M. Leconte préfère de beaucoup à cet effet l'emploi de l'acide carbonique à celui du coaltar, tant vanté dans ces derniers temps.

On a aussi employé les injections gazeuses dans le rectum dans les cas de cancer de cet organe; ces injections ont pour effet de déterger la plaie et de calmer temporairement les douleurs.

Enfin, on conçoit qu'on pourrait les essayer avec précaution dans les cas de cancer de la langue; mais, jusqu'à présent, nous n'avons connaissance d'aucun essai de ce genre.

Conclusion. — Comme on a pu le voir dans le cours de ce travail, les usages chirurgicaux de l'acide carbonique offrent encore de nombreux *desiderata* que nous avons signalés aux recherches du public médical; cependant il nous a paru utile d'appeler l'attention sur un sujet qui ouvre à la thérapeutique une voie nouvelle, l'application extérieure des gaz au traitement des maladies.

Jusqu'à présent les fluides gazeux n'avaient été essayés qu'en inhalations dans les affections thoraciques, notamment dans les cas de phthisie pulmonaire, et l'on sait que ces tentatives n'ont pas été encourageantes : peut-être y a-t-il dans leur application extérieure une foule de bons effets à découvrir.

L'acide carbonique est jusqu'à présent le seul gaz dont on ait fait

(1) Voir la Gazette des hôpitaux, 1856, p. 502.

l'application à la thérapeutique chirurgicale; tout porte à croire que les expériences ultérieures viendront confirmer les résultats positifs obtenus jusqu'ici et élucider ceux qui sont encore douteux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 13 AOUT 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

SUR LA PRESSION DU SANG DANS LE SYSTÈME ARTÉRIEL; par M. POISEUILLE.

(Commissaires, MM. Flourens, Morin, Cl. Bernard.)

Nous avons établi depuis longues années que deux hémodynamomètres de mêmes dimensions, appliqués simultanément en des points du système artériel inégalement éloignés du cœur, donnaient la même pression. Ce fait, en opposition avec les idées de Bichat, qui voulait que la force d'impulsion du sang, due aux contractions du cœur, s'éteignît complétement aux vaisseaux capillaires, a été nié, combattu par M. le docteur Volkmann (de Halle), dans un ouvrage qui déjà date de plusieurs années (1), et cela en s'appuyant, à tort, selon nous, sur les travaux des hydrauliciens (2), desquels il résulte que les pressions qui naissent du mouvement de l'eau dans un tuyau rigide horizontal, sous une charge constante, diminuent de plus en plus en s'approchant de l'orifice de sortie. Mais quelques publications récentes sur la circulation préconisant sa manière de voir, j'ai cru devoir étudier particulièrement les résultats que m'opposait M. Volkmann. Cet examen d'ailleurs me fournissait l'occasion, en me livrant à de nouvelles recherches, d'interpréter, s'il y avait lieu, le fait en question qui, bien que reconnu par la plupart des physiologistes, est resté jusqu'à présent sans explication précise.

Nous nous sommes donc occupé, au point de vue des pressions, des expériences d'hydraulique dont nous venons de parler, mais avec des tubes dont les dimensions fussent comparables à celles des vaisseaux des animaux, et dans le cas d'une pression constante qui pût atteindre au besoin la pression du sang dans le système artériel aortique.

En employant un tube simple, M. Poiseuille s'est assuré que les pressions diminuent en s'approchant de l'orifice de sortie, ainsi que l'ont constaté les hydrauliciens.

Mais, poursuit-il, l'appareil qui nous a donné ces résultats répond-il aux dispositions anatomiques qu'offrent les vaisseaux dans la circulation sanguine? Nullement. Le sang lancé par le cœur, pour arriver aux capillaires des divers organes, ne parcourt pas un vaisseau unique; il n'atteint les capillaires qu'après avoir traversé l'arbre artériel, c'est-à-dire un tronc, l'aorte, des branches, des rameaux, des ramuscules : et branches, rameaux, ramuscules, tout en cheminant, présentent, comme l'aorte, des issues secondaires plus ou moins nombreuses. Or, d'après les expériences que nous allons rapporter, la présence de ces orifices latéraux de sortie tend à diminuer la différence des pressions extrêmes; il arrive parfois qu'une permutation des mêmes issues rend les indications des piézomètres voisins du réservoir inférieures à celles des piézomètres plus éloignés; et dans certaine disposition des issues les pressions sont les mêmes partout.

(Suivent les expériences relatives à ces dispositions.)

NOTE SUR UN NOUVEAU PERFECTIONNEMENT APPORTÉ A L'OPÉRATION DES POLYPES NASOPHARYNGIENS; par M. MAISONNEUVE.

(Commissaires : MM. Velpeau, Jobert de Lamballe, J. Cloquet.)

Ces polypes constituent une classe de tumeurs redoutables qui, prenant naissance dans le périoste ou les tissus fibreux de la voûte du pharynx, s'insinuent par leurs prolongements multiples, dans les diverses anfractuosités de la face, y déterminent les plus hideuses déformations, et finissent par compromettre la vie et obstruent les voies respiratoires et digestives.

Parmi les méthodes opératoires proposées pour la guérison de ces tumeurs, une seule, jusqu'à présent, a été reconnue efficace et radicale : c'est celle de Flaubert (de Rouen). Elle consiste à extirper préalablement l'os maxillaire supérieur pour aller saisir le polype à son point d'implantation. Mais quand on l'exécute par les procédés ordinaires, cette précieuse méthode est d'une exécution si longue et si compliquée, elle détermine sur le visage de si graves mutilations, que les chirurgiens hésitent à en faire usage ou ne s'y déterminent qu'à la dernière extrémité.

Par mon procédé, tous ces inconvénients disparaissent et l'opération, tout en conservant son efficacité, a l'immense avantage de s'exécuter avec une rapidité merveilleuse et de ne laisser aucune trace sur le visage. Au moyen d'une pince incisive puissante dont un des mors est introduit dans la narine l'autre dans la bouche, j'incise d'un seul coup la voûte palatine; avec la même pince dont un des mors reste dans la narine, tandis que l'autre embrasse la face externe du maxillaire, j'opère la section transversale de l'os qui, n'ayant plus de soutien, est extrait facilement et met à découvert l'insertion du polype dont il devient alors très-simple de faire l'extirpation radicale.

Comme complément de cette description, je rapporte dans le mémoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie, l'observation d'un jeune homme auquel j'ai fait l'application de ce procédé et qui, en quelques semaines, a été guéri radicalement, sans qu'il restât sur son visage la moindre altération.

— M. Gouriet (de Niort), soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : THÉORIE CHIMIQUE POUR EXPLIQUER L'ASSIMILATION DU PHOSPHATE CALCAIRE ET LA NÉCROSE PHOSPHORÉE. CONSÉQUENCES PHYSIOLOGIQUES QUI EN DÉRIVENT. (Commissaires : MM. Pelouze, Payen, Cl. Bernard.)

— M. Flourens présente, au nom de l'auteur, M. Sédillot, un ouvrage intitulé : DE L'ÉVIDEMENT DES OS; ouvrage remarquable, dit M. Flourens, et l'un de ceux qui entreut plus avant dans l'esprit de cette partie nouvelle de la chirurgie, qui naît, en ce moment, des expériences physiologiques sur la formation des os.

M. Flourens signale parmi les pièces imprimées de la séance un mémoire de M. Mantegazza, professeur d'hygiène à Milan, sur la vitalité des zoospermes de la grenouille et sur la transplantation des testicules d'un animal à l'autre.

Cet opuscule est accompagné d'une lettre à M. Flourens dont nous extrayons les lignes suivantes :

Par vos expériences sur le périoste vous avez fait naître, monsieur, les découvertes de M. Ollier; je crois avoir fait un nouveau pas sur la même route, en démontrant que l'on peut transplanter les testicules d'une grenouille à l'autre, et je me trouverais très-honoré si vous vouliez bien donner à l'Académie une idée de mes recherches sur ce sujet, ainsi que sur la vitalité des zoospermes chez le même animal.

Voici les faits les plus importants sur lesquels j'ose appeler l'attention :

1° Les zoospermes de la grenouille peuvent vivre depuis — 13°,75 jusqu'à — 143°,75.

2° Ils peuvent être pris dans la glace jusqu'à quatre fois de suite sans mourir.

3° Le testicule de la grenouille peut être transplanté d'un animal à l'autre soit sous la peau de l'abdomen, de la cuisse ou du dos.

4° Si on greffe le testicule sous la peau de l'abdomen d'une grenouille femelle peu de jours avant la ponte des œufs, il arrive quelquefois qu'il se développe une telle attraction entre le testicule et les veines, qu'il y a ulcération des muscles du ventre, et les éléments mâle et femelle viennent en contact. Ce phénomène arrive avec une telle force que la grenouille meurt toujours.

ADDITION A LA SÉANCE PRÉCÉDENTE.

PRÉSENCE DU CUIVRE DANS L'EAU MINÉRALE DE BALARUC. Extrait d'une lettre de M. BÉCHAMP à M. DUMAS.

J'ai traité l'eau de Balaruc comme pour une analyse minérale quelconque. Dans la recherche des bases, le précipité déterminé par le sulfure de potassium s'est partagé en deux parties par l'action dissolvante de l'acide chlorhydrique. La partie soluble des sulfures contenait le fer, la partie insoluble était formée par du sulfure de cuivre.

I. 40 litres d'eau de Balaruc acidulée, réduits à un petit volume, ont fourni 0gr.,017 d'oxyde de cuivre.

II. 35 litres de la même eau, réduits à 6 litres par l'ébullition, donnent lieu à un précipité qui contient tout le cuivre. Le dosage a fourni 0gr.,015 d'oxyde de cuivre pour ce volume d'eau.

III. 12 litres traités de la même manière ont fourni 0gr.,0062 d'oxyde de cuivre.

La quantité de ce métal est donc telle que si elle existait à l'état de sulfate dans l'eau, il y aurait plus de 14 centigrammes de ce sel par 10 litres. Aussi est-il très-facile de découvrir le cuivre dans 300 centimètres cubes d'eau de Balaruc.

Ces trois dosages, faits dans trois saisons différentes de la même année, des constatations nouvelles faites depuis, les soins les plus minutieux pris contre les chances d'erreur, soit sur les lieux, en puisant l'eau, soit au laboratoire, nous ont assuré que le cuivre est un élément constant de l'eau de Balaruc. Il explique les propriétés purgatives de cette eau thermale, beaucoup mieux que la nature de ses autres éléments minéralisateurs, ainsi que nous le montrerons dans le mémoire que nous aurons l'honneur d'adresser prochainement à l'Académie.

Depuis que ce fait a été constaté, M. Moitessier, en suivant la même marche, a trouvé le cuivre dans d'autres eaux. Nous avons entrepris en commun

(1) DIE HAEMODYNAMICK. Leipsig, 1850.

(2) D'Aubuisson de Voisin, TRAITÉ D'HYDRAULIQUE, p. 195 et suivantes, 1834.

des recherches sur la diffusion du cuivre dans les eaux minérales de nos contrées.

L'eau de Bourbonne que m'a envoyée M. le docteur Tamisier contient aussi des traces de cuivre, mais en proportion bien moindre que celle de Balaruc et non dosable dans les mêmes limites.

RECHERCHES SUR LA MATIÈRE COLORANTE DES SUPPURATIONS BLEUES, PYOCYANINE; par M. FORDOS.

Le pus présente dans certains cas, assez rares, la propriété très-remarquable de colorer en bleu les linges à pansement. La cause de ce phénomène a déjà été étudiée par les chimistes, et des opinions très-diverses ont été émises pour l'expliquer. J'ai été conduit dès le début de mes recherches, qui datent de quelques années, à considérer comme une matière colorante spéciale la substance qui produit cette coloration, et j'ai proposé de la désigner sous le nom de *pyocyanine*. J'ai réussi depuis lors à l'obtenir cristallisée, mais en quantité trop faible pour l'étudier convenablement. Je crois néanmoins utile de publier dès à présent les résultats que j'ai obtenus, en attendant que je puisse me procurer de la matière pour en continuer l'étude.

La pyocyanine est d'une couleur bleue plus ou moins foncée, examinée au microscope, elle présente des cristaux prismatiques bleus. Elle est soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther et le chloroforme. La dissolution aqueuse est décolorée par le chlore; les acides la rougissent et les alcalis lui rendent sa couleur bleue.

L'ammoniaque m'a paru faciliter le développement de la pyocyanine; et c'est pour ce motif que, dans le procédé d'extraction, je traite les linges à pansement par de l'eau légèrement ammoniacale.

La pyocyanine me paraît devoir être considérée comme une base organique pouvant produire avec les acides des combinaisons rouges. J'ai obtenu, en ajoutant sur de la pyocyanine quelques gouttes gouttes d'acide chlorhydrique étendu et laissant évaporer un produit rouge cristallisé en prismes à quatre pans, insoluble dans le chloroforme, et qu'il a suffi de traiter par le carbonate de baryte pour reproduire la pyocyanine.

La pyocyanine diffère complétement de la *biliverdine* que l'on a considérée comme le principe colorant des *suppurations bleues;* elle diffère aussi de la *cyanourine* trouvée dans un dépôt urinaire bleu par Braconnot, ainsi que de la *matière bleue* rencontrée dans la bile par M. Chevreul et dans le sang par M. Lecanu.

RECHERCHES CHIMIQUES SUR LE FOIE ET SUR LES MATIÈRES GRASSES PROVENANT DU CONTENU DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE D'UN INDIVIDU ATTEINT D'ATROPHIE DU PANCRÉAS; par M. DE LUCA.

M. le professeur Bartolini, directeur de la clinique médicale de l'hôpital de Pise, à l'occasion de l'autopsie d'un individu mort par une congestion cérébrale et qui avait le pancréas en partie atrophié, a eu le soin de recueillir quelques matières dans le corps de cet individu et de me les confier pour les soumettre à des recherches chimiques. Ces matières consistaient 1° en une portion de foie et 2° en un mélange de différentes substances solides et liquides recueillies dans la cavité droite du cœur, dans la région de la poitrine et dans la veine cave inférieure immédiatement après le diaphragme.

I. *Recherches sur le foie.* — Dans le foie examiné, malgré l'atrophie du pancréas, se trouvent toutes les matières découvertes par M. Claude Bernard, ce qui prouverait que la maladie du pancréas n'a pas modifié sensiblement la fonction glycogenique du foie.

II. *Recherches sur la matière grasse du mélange.* — Dans ce mélange n'existaient pas, d'une manière sensible, d'acides gras libres, et la matière grasse n'avait pas été décomposée. Cela pourrait être rattaché à la maladie du pancréas. On sait que M. Claude Bernard a montré qu'à l'état normal le suc pancréatique a la propriété de décomposer les graisses.

NOTE SUR UN POULET HYPERENCÉPHALE; par M. DARESTE.

L'embryon qui a présenté cette anomalie, et qui provenait d'un œuf ouvert au neuvième jour de l'incubation, était plein de vie, et les mouvements qu'il exécutait dans la cavité amniotique, étaient aussi vifs que ceux des embryons du même âge qui sont en parfaite santé. Or cet embryon présentait une anomalie fort rare. Toute la masse encéphalique est en dehors et au-dessus du crâne, et y forme une tumeur considérable, partagée d'avant en arrière par un sillon médian, en deux moitiés qui sont elles-mêmes divisées en trois parties représentant l'hémisphère cérébral, la couche optique et le lobe optique. Cette masse encéphalique est beaucoup plus volumineuse que la tête qu'elle borde des deux côtés. La tête présente d'ailleurs dans sa conformation une régularité assez grande : seulement les yeux sont beaucoup plus petits que d'ordinaire. L'œil gauche présente cependant encore des paupières, tandis que l'œil droit ne se manifeste au dehors que par une tache noire visible au travers des téguments. Tout le reste du corps de l'embryon était développé de la façon la plus normale.

Ce qu'il y a peut-être de plus intéressant dans l'organisation du petit monstre que j'ai sous les yeux, c'est l'existence d'une bride membraneuse qui s'étend de l'allantoïde au côté droit de la tumeur. En effet, lorsque Geoffroy-Saint-Hilaire décrivait en 1822 le monstre humain dont il faisait le type du genre Hyperencéphale, il signalait une particularité analogue (1). Il existait une bride membraneuse s'étendant du placenta jusqu'à la hernie cérébrale. Toutes les personnes qui se sont occupées de tératologie savent que Geoffroy-Saint-Hilaire a vu dans ce fait l'explication d'un très-grand nombre de monstruosités. Ce n'est point ici le lieu de discuter la valeur de cette explication. Qu'il me suffise de dire que dans la plupart des cas d'hyperencéphalie qui ont été signalés par les auteurs, cas qui sont encore en très-petit nombre, on a signalé des faits analogues. Tout récemment encore, M. le docteur Houel, conservateur du musée Dupuytren, a fait connaître un hyperencéphale humain dans lequel on remarquait une semblable disposition (2).

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 AOUT 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Serradell, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans les communes de Latour-de-Carol et de Parta, en 1859 et en 1860;

2° Un rapport de M. le docteur Garay, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné au printemps dernier dans la commune d'Alleyras (Haute-Loire);

3° Un rapport de M. le docteur Cassan sur une épidémie de croup et d'angine qui a régné en 1859 dans l'arrondissement d'Albi;

4° Un rapport de M. le docteur Poulet sur une épidémie de scarlatine qui a régné, en 1860, à Plancher-des-Mines (Haute-Saône);

5° Un rapport de M. le docteur Prieur sur une épidémie de fièvre intermittente qui a régné dans la commune de Montureux (Haute-Saône), en 1860;

6° Les rapports d'épidémies des départements du Puy-de-Dôme, d'Eure-et-Loire et d'Ille-et-Vilaine, pour 1859 (Comm. des épidémies);

7° Les rapports sur le service médical des eaux minérales suivantes : du Vernet (Pyrénées-Orientales), par M. le docteur Pigtowski; du Monêtier (Hautes-Alpes), par M. le docteur Chabrand; et du département de l'Ariége, par MM. les médecins inspecteurs de ce département (Commiss. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire intitulé : RELATION D'UNE ÉPIDÉMIE DE FIÈVRES INTERMITTENTES OBSERVÉE DANS QUELQUES COMMUNES DU DÉPARTEMENT DES BASSES-PYRÉNÉES, PENDANT LA SECONDE MOITIÉ DE L'ANNÉE 1859. ÉTUDE CLINIQUE SUR UN SIGNE PEU CONNU POUVANT SERVIR AU DIAGNOSTIC DES FIÈVRES LARVÉES PALUDÉENNES; par M. le docteur Duboné, de Pau (Comm. des épidémies);

2° Une note sur un nouvel emploi du sulfate d'atropine, par M. Bergounioux, élève des hôpitaux (Comm., M. Ondet);

3° Une lettre de M. le docteur Follin, qui remercie l'Académie de l'honneur qu'elle lui a fait en le portant sur la liste des candidats pour la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale;

4° Une note sur les bains d'essence de térébenthine, par M. Hoffmann, pharmacien à Paris (Comm. des remèdes nouveaux);

5° Un mémoire sur le traitement de la blennorrhagie par les purgatifs et les injections, par M. le docteur Desparquets (Comm., M. Gibert);

6° Une note relative à la transmission des sons au cerveau au moyen d'un corps solide appliqué, d'une part, sur les incisives de l'individu atteint de surdité et, d'autre part, sur le larynx de son interlocuteur; par M. le docteur Jourdanet (Comm. : MM. Malgaigne, Gavarret, Poiseuille).

— M. DELAFOND offre à l'Académie, de la part de M. le ministre du commerce, deux volumes du TRAITÉ COMPLET D'HIPPOLOGIE ET D'HIPPIATRIE ARABES, traduit de l'arabe d'Abou Bekr Ibn Bedr, par M. Perron, ancien directeur de l'Ecole de médecine du Caire.

— M. GAVARRET dépose sur le bureau, au nom de J. Janssen, une thèse pour le doctorat ès sciences sur l'absorption de la chaleur rayonnante obscure dans les milieux de l'œil.

— M. DEVERGIE annonce à l'Académie la perte qu'elle vient d'éprouver par le décès de M. Collineau, et donne lecture d'une courte notice de la vie de cet académicien, à laquelle nous empruntons les passages suivants :

Né en 1783, M. Collineau, sans fortune, reçut d'un curé de village les élé-

(1) Voir dans la PHILOSOPHIE ANATOMIQUE de Geoffroy-Saint-Hilaire tout le chapitre qui est consacré à la description anatomique de l'Hyperencéphale, p. 156 à 221.

(2) Houel, *Mémoire sur les adhérences du placenta ou des enveloppes à certaines parties du corps du fœtus*, dans les MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1857, p. 55.

ments de l'éducation première. Mais il ne dut qu'à lui-même de compléter son éducation.

Arrivé à Paris, après quelques études médicales préliminaires à Angers et à Saumur, M. Collineau y fut accueili par un médecin très-occupé, M. Didié, attaché à la prison de Saint-Lazare et à celle des Madelonnettes. Il en devint l'élève; il visita avec lui ses malades de la ville, selon l'usage d'alors.

A peine avait-il obtenu le grade de docteur, que son protecteur et son maître vint à succomber; il laissait sans fortune une veuve et sept enfants.

M. Collineau n'hésita pas. Il s'installa dans le cabinet et dans l'appartement de M. Didié, et soutint par son travail cette nombreuse famille, dont il devient et l'appui et le père; car, à la mort prochaine de la veuve, il acceptait la tutelle des sept enfants...

Comme médecin, sa carrière fut aussi bien remplie. Nommé médecin de Saint-Lazare, il publia successivement plusieurs mémoires importants sur les fièvres essentielles, sur l'absorption par les vaisseaux capillaires sanguins et lymphatiques; UN MOT SUR LES ROMANS ENVISAGÉS SOUS LE RAPPORT MÉDICAL; plusieurs rapports à l'Académie; un traité, publié en 1843, intitulé : ANALYSE PHYSIOLOGIQUE DE L'ENTENDEMENT HUMAIN D'APRÈS L'ORDRE DANS LEQUEL SE MANIFESTENT, SE DÉVELOPPENT ET S'OPÈRENT LES MOUVEMENTS SENSITIFS, INTELLECTUELS, OLFACTIFS ET MORAUX...

M. Collineau, hier encore assis au milieu de nous, ne comptait dans cette enceinte que d'affectueux collègues, que d'affectueux amis.

— M. LE PRÉSIDENT prononce l'allocution suivante :

Messieurs et chers collègues,

J'ai l'honneur d'annoncer à l'Académie que la députation qui devait la représenter aux obsèques de M. le professeur Duméril, le jeudi 16 août courant, s'est réunie aux nombreuses députations des autres corps savants auxquels appartenait notre illustre collègue.

C'était pour moi un devoir d'assister à cette triste cérémonie, non-seulement comme président de l'Académie, mais pour répondre à l'appel de mon cœur reconnaissant envers celui qui dirigea mes premiers pas dans la carrière médicale, m'encouragea au travail avec cette bienveillance paternelle si simple et si soutenue qu'elle ne s'est jamais démentie jusqu'à la dernière heure de sa longue et glorieuse existence.

C'est à notre collègue M. Piorry, qu'il appartient de reproduire les sentiments si bien exprimés par lui-même au nom de l'Académie, sur la tombe de notre regrettable collègue et honoré maître.

— M. PIORRY donne lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe de M. Duméril.

RAPPORTS. — REMÈDES SECRETS.

M. ROBINET, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture d'une série de rapports sur des remèdes secrets ou nouveaux, dont les conclusions, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

LECTURE. — MALADIES TYPHIQUES DE L'ARMÉE D'ORIENT.

M. CAZALAS donne lecture d'un mémoire intitulé : DES AFFECTIONS TYPHIQUES DE L'ARMÉE D'ORIENT.

Le mémoire de M. Cazalas est renvoyé à une commission composée de MM. Bouillaud, Barth et Briquet.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

DU DIAGNOSTIC DES MALADIES DES YEUX, A L'AIDE DE L'OPHTHALMOSCOPE ET DE LEUR TRAITEMENT; par M. le docteur GUÉRINEAU, ancien interne des hôpitaux de Paris. — P. Asselin, successeur de Labé. — Paris, 1860.

L'ouvrage que nous annonçons en tête de cet article ne saurait être considéré comme un travail original et neuf; l'auteur n'a point d'ailleurs la pensée de le donner pour tel : émerveillé du puissant secours qu'est venu apporter à l'ophthalmologiste la découverte d'Helmoltz, l'instrumentation ophthalmoscopique, il a voulu payer à cette véritable merveille un tribut d'hommage auquel nous devons à notre tour un témoignage de considération.

Notre confrère M. Guérineau a eu la pensée de résumer, sous forme de monographie, les connaissances acquises aujourd'hui en ophthalmoscopie. Son travail est un simple travail de vulgarisation; ce que nous devons y chercher, c'est donc de la clarté, de la sobriété, une juste critique des opinions controversées, un éclectisme judicieux dans les points de doctrine à proposer. Nous rendons justice à ces qualités; elles se rencontrent dans le petit traité qui nous occupe et dans lequel la description de chaque maladie a été empruntée, dans les recueils scientifiques, à l'auteur qui paraît l'avoir le mieux étudiée.

M. Guérineau aura donc rendu service à la science en réunissant, en colligeant ces documents épars, et en répandant la connaissance dans le milieu dans lequel il professe. Si nous avions qualité pour parler au nom de la nouvelle instrumentation, nous l'en remercierions avec empressement. Les progrès, des choses même les plus utiles, sont si lents, si lents!

Malgré notre admiration sans réserve pour cet admirable instrument, nous féliciterons encore notre confrère M. Guérineau de n'avoir pas cédé à un entrainement exclusif bien pardonnable pourtant en présence des remarquables résultats fournis aux praticiens par l'ophthalmoscopie. M. Guérineau a su conserver à la rétinoscopie phosphénienne sa haute place dans l'arsenal intellectuel de la diagnose. Les deux modes de recherches sont, en effet, les deux mains concourant à une œuvre commune. Là où l'ophthalmoscope est muet, l'exploration des phosphènes a encore souvent une grande éloquence. Dans les maladies de la rétine, n'est-elle pas même la plus puissante, la plus irrécusable dans ses enseignements? Or les affections de la rétine sont fréquentes, et les témoignages objectifs le plus souvent bien incertains, même au point de vue purement scientifique.

Les sujets traités par M. Guérineau appartiennent déjà à la science; nous nous abstiendrons de les analyser dans cette revue. Qu'il nous permette cependant quelques remarques sur certains points choisis parmi ceux qui paraissent avoir le plus attiré son attention à luimême.

Parmi ces sujets, nous avons rencontré d'abord l'exposition d'une théorie récente de la production du staphylôme postérieur, théorie mécanique, et qui, à ce titre, avait quelque droit à nous arrêter un instant.

On sait que l'un des principaux triomphes de l'analyse ophthalmoscopique est la reconnaissance objective, *de visu*, d'une des causes les plus fréquentes d'amaurose oculaire, l'amincissement de la coque oculaire dans sa partie profonde, dans la région de la papille optique, et plus particulièrement dans la zone externe de cette même région. Longtemps avant d'avoir atteint un degré entraînant la déformation, cet amincissement, caractérisé par des symptômes fonctionnels sérieux, myopie, amblyopie, amaurose, devient très-nettement reconnaissable à l'ophthalmoscope, sinon comme amincissement, au moins comme altération manifeste des tissus. Quoi qu'il en soit, dès qu'on peut apercevoir ces signes matériels, on est parfaitement fixé sur le genre et la nature de l'altération.

On est moins fixé sur sa cause, quoique généralement on soit pourtant d'accord à y reconnaître une altération de nutrition, dont cet amincissement progressif est l'effet et la conséquence. Les noms de choroïdite atrophique, de scléro-choroïdite postérieure, etc..., indiquent assez la manière de voir générale à cet égard; les dissentiments ne portent guère que sur le point de départ de l'affection, que les uns placent dans le choroïde, d'autres dans le sclérotique en même temps que dans la membrane pigmentaire; les uns y voient une maladie plus ou moins inflammatoire, les autres plutôt une perversion dans la nutrition. En somme, une modification locale dans la vitalité des membranes profondes est, pour la presque unanimité des ophthalmologistes, le point de départ de la maladie.

M. Guérineau nous fait connaître à cet égard une nouvelle opinion indiquée dans une thèse de Paris, pour 1858, et due à M. le docteur Romain Noiset, thèse que nous regrettons de ne point connaître, et dans laquelle une étiologie d'origine exclusivement mécanique est attribuée au staphylôme postérieur ou à la choroïdite atrophique, ou à la scléro-choroïdite, comme on voudra appeler cette affection.

Dans l'opinion de M. le docteur Noiset, au lieu d'être la conséquence d'une altération des tissus, le staphylôme postérieur serait l'effet purement mécanique d'une action physiologique répétée trop souvent, ou exercée avec trop d'intensité. L'amincissement de la sclérotique, qui constitue en somme cette affection, ne serait, si nous avons bien compris l'auteur de la théorie et son interprète, ne serait, disonsnous, rien autre que la conséquence d'efforts trop souvent répétés des muscles qui président à l'accommodation de la vue pour les objets rapprochés.

Au moment où l'accommodation pour la vision rapprochée doit s'effectuer, les muscles suivants, dit M. Noiset, entrent en contraction; savoir : les muscles droits et les obliques, l'orbiculaire des paupières et, enfin, le muscle ciliaire; en un mot, *tous* les muscles extrinsèques et internes du globe.

Nous admettrons cela, contrairement à notre opinion et à ce qui

est établi quant au mécanisme de l'accommodation, auquel ne participent point directement les muscles externes de l'œil; leur seule action physiologique, à ce point de vue, étant d'amener les axes optiques dans une convergence mutuelle, proportionnelle au degré de l'accommodation.

Mais nous n'insisterons pas sur ce point, M. Noiset concluant seulement de cette proposition « que le but direct de l'action musculaire ne va pas plus loin qu'à rendre complétement rigide la coque de l'œil, de manière à constituer la membrane fibreuse dans un état de tension tel qu'elle puisse offrir une surface d'appui fixe pour le jeu du muscle ciliaire, et la précision de l'image rétinienne, » nous ne chicanerons pas M. Noiset sur ce point de physiologie qui nous entraînerait trop loin de notre sujet.

Nous supposerons donc avec notre honorable confrère que le premier temps de l'acte physiologique de l'accommodation consiste dans le maintien de la sclérotique dans une tension constante à l'aide des muscles droits et obliques. Nous le pouvons d'autant plus aisément que cette situation de fixité modérée est pour nous une condition constante de la vision régulière et nécessaire à la vue de loin tout aussi bien qu'à la vue de près. L'exactitude de la fonction, sa base reposent assurément sur la constance de la forme sphérique (et de la même sphère) du tableau rétinien.

Mais, en ces termes, la proposition de M. Noiset ne lui conviendra plus; car il a besoin, pour ses conclusions, d'un excès de pression exercée sur le globe par les muscles extérieurs pendant un état particulier de l'accommodation physiologique.

M. le docteur Noiset ajoute, en effet : « Le deuxième temps de l'accommodation a lieu, au moment où sur le pôle antérieur de l'œil se manifeste une puissance venant lutter contre la pression du dedans en dehors (la réaction du corps vitré contre la pression des muscles droits et obliques); cette puissance est formée par le muscle et les parois ciliaires, comme agents actifs, et le cristallin comme résistance passive. » Suit une analyse démonstrative très-délicate, à la suite de laquelle nous trouvons, comme conséquence, une résultante finale agissant de dedans en dehors et d'avant en arrière, sur la région scléroticale postérieure. De cet excès local de pression, une propulsion constante en arrière des membranes profondes serait l'effet obligé et nécessaire. D'où l'altération de nutrition et l'amincissement de la coque oculaire, etc., etc...

Conséquences fort logiques, en effet, si la somme des pressions de dehors en dedans développées par les muscles extérieurs et équilibrées par les réactions de dedans en dehors des corps semi-liquides qui remplissent la coque oculaire, pouvaient donner la résultante entrevue par M. le docteur Noiset. Mais nous craignons que notre savant confrère n'ait qu'incomplétement établi, dans son analyse, la statique réelle du globe oculaire.

Si l'on se reporte aux détails de cette analyse, on trouve en effet que M. Noiset ne fait porter les pressions exercées par les muscles extérieurs, tant droits qu'obliques, que sur une zone qu'on peut sommairement désigner sous le nom de zone moyenne; laissant intactes et sans pression de dehors en dedans les deux segments extérieurs antérieur et postérieur du globe.

Or il y a là une sérieuse erreur de faits. Ainsi que nous l'avons démontré dans une note que M. le docteur Demarquay nous a fait l'honneur d'insérer dans son récent TRAITÉ DES TUMEURS DE L'ORBITE, le globe oculaire, au point de vue statique, se trouve suspendu entre deux groupes de forces musculaires. — Les muscles droits qui le retiennent d'avant en arrière suivant l'axe de figure de l'orbite; 2° les obliques qui tendraient à l'attirer en avant et en dedans. Équilibre complété par la résistance de dedans en dehors développée par la paroi orbitaire interne (l'action de la pesanteur étant d'ailleurs négligée).

On n'a jamais suffisamment remarqué cette action des obliques. Elle s'exerce sur le globe par une sangle fibreuse qui enveloppe le globe en arrière, suivant le plan méridien qui contiendrait les axes concurrents des deux obliques; à eux deux ils n'ont qu'un point d'*adhérence* au globe (celui fourni par le petit oblique); et c'est sur ce point que s'épuise leur résistance et non sur deux points opposés symétriques laissant un vide entre eux. Le globe n'est donc jamais tiraillé entre deux forces contraires comme cela pourrait avoir lieu en avant entre les insertions de deux des muscles droits opposés.

L'action des obliques est une action d'ensemble qui embrasse le segment hémisphérique postérieur du globe, mais ne tend point à en séparer deux points plus ou moins distants.

Il n'y a dès lors qu'une région du globe où manquent les pressions dirigées normalement du dehors en dedans. C'est la région antérieure dont la cornée forme le pôle et le cercle d'insertion des muscles droits, la zone postérieure. Aussi *tout* raccourcissement musculaire, tout strabisme par rétraction, des droits ou des obliques, indifféremment, a-t-il pour effet de développer de dehors en dedans un excès de pression traduit par un excès de réaction des liquides intérieurs. Et cet excès de réaction se manifeste par une augmentation de la convexité de la région antérieure et l'hypermyopie.

C'est à cette dernière force, celle exercée d'arrière en avant sur le pôle antérieur, que M. Noiset oppose l'action du muscle ciliaire. Nous ne saurions assurément répondre carrément qu'il n'en est rien, comme d'autre part M. Noiset serait non moins embarrassé pour démontrer la réalité de cette résistance. Disons cependant que l'exiguïté, le défaut absolu, exorbitant de proportion entre le volume du muscle ciliaire et les autres forces introduites dans la question par notre confrère, permettent de considérer cette équilibration comme plus que problématique.

Cette dernière considération est d'ailleurs tout à fait superflue ici. Les pressions exercées sur la coque oculaire ne peuvent s'allier à la conservation de sa forme sphérique physiologique, qu'à la condition de se répartir uniformément sur toute sa surface. Supprimez la sangle fourni par les obliques, vous aurez en effet un excès de pression réactionnelle aux deux extrémités du globe, mais en même temps rapprochement des insertions des muscles droits du fond de l'orbite, et adduction proportionnée et isochrône en avant de la zone imaginaire à laquelle M. Noiset, dans son hypothèse, fait insérer les obliques (la zone CD de sa figure). La zone moyenne de l'œil se plisserait donc en se raccourcissant, et le globe se réduirait bientôt à un ovoïde pointu en avant et en arrière retenu sur un équateur étroit entre les muscles droits et obliques rétractés. Tel serait, non pas un état pathologique exceptionnel, mais l'état physiologique obligé d'un globe oculaire dont la partie postérieure ne serait point complétement soutenue, sur toute sa surface, par les muscles chargés d'équilibrer l'action des muscles droits.

En voilà assez pour démontrer que l'effet mécanique invoqué par M. le docteur Noiset pour expliquer la formation de staphylôme postérieur, ne saurait être adopté comme cause productrice de l'altération première. Mais elle est l'expression réelle du mécanisme quand la cause *morbide*, à savoir une atrophie quelconque, un amincissement de la sclérotique et sans doute des feuilles fibreuses qui la soutiennent, a ramolli outre mesure la région postérieure, diminué sa consistance et sa résistance, et fourni une trouée possible aux pressions *normales réactionnelles* qui assurent au globe sa forme dans l'état physiologique.

Nous constatons du reste avec plaisir que tout en donnant à la reproduction de cette théorie un assez long développement, M. le docteur Guérineau n'a pas entendu l'adopter aveuglément; dans une observation qui lui est propre, il s'écarte en effet de l'opinion qu'il a exposée pour se rattacher à celle de M. Gusco. On voit cependant dans cette observation que l'auteur donne une part vague et mal déterminée, dans la production du mal, aux efforts d'accommodation. Cela est probable, en effet, comme cause aggravante, mais non comme cause productrice de l'affection. Mais alors pourquoi *déconseiller* l'usage des lunettes concaves n° 5 (nous parlons de la première observation de la dernière partie de l'ouvrage du staphylôme double), puisque le malade les trouvait déjà *faibles* pour sa vue. Son instinct, au contraire, sous ce rapport, le servait bien. S'il y avait impossibilité de lui interdire le travail, il fallait lui permettre l'usage des lunettes concaves même plus fortes que les siennes pour être logique, car elles seules pouvaient soulager les efforts d'accommodation.

Nous nous permettons cette critique parce qu'elle s'adresse non à l'honorable auteur, mais à la science elle-même. Au moment où M. Guérineau donnait ce conseil, on ne connaissait pas encore la dissociation violente qu'introduit l'usage des lunettes entre l'accommodation proprement dite et la convergence des axes oculaires, ni *à fortiori*, les moyens d'y remédier en tout ou en partie. Or s'il y avait fatigue d'accommodation chez le malade en question, elle ne pouvait provenir que de cette dissociation et non du fait même de l'adaptation, laquelle était, non pas aggravée, dans les conséquences, par des lunettes *trop* faibles, mais insuffisamment soulagée.

La série des observations que nous venons de parcourir nous a présenté comme dignes d'attention deux cas de paralysie diphthérique se traduisant en autres symptômes par une amblyopie. Nous rendons hommage à la sagacité du diagnostic de notre savant confrère qui s'est vu conduit par l'analyse à la détermination exacte d'une affection peu connue encore. M. Guérineau, dans cette observation, s'étonne qu'une paralysie déterminant l'amblyopie n'ait point été accompagnée de la perte des phosphènes. Il est probable que dans ce cas comme

dans quelques autres dont nous avons parlé dans notre dernier numéro, à propos de l'intéressante monographie de M. le docteur Maingault sur la paralysie diphthérique, la paralysie siégeait dans les muscles de l'accommodation et non dans la rétine. Mis en éveil, M. le docteur Guérineau aura occasion de reconnaître cette forme de paralysie quand elle se présentera devant ses yeux, ce qui malheureusement ne saurait manquer.

Nous en avons dit assez pour montrer que l'ouvrage de notre confrère a une place à remplir dans la bibliothèque du praticien. S'appuyant sur la connaissance pratique, sur un maniement aisé de l'instrument, il ne pourrait manquer de répandre dans la profession des connaissances d'autant plus précieuses qu'elles ont un intérêt plus pratique, très-judicieusement apprécié par M. Guérineau. Il serait à désirer que, dans chaque grand centre de population, un médecin sérieux voulût bien, comme notre confrère, s'occuper de pareille vulgarisation.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— M. le professeur Duméril, dont une haute distinction est venue récemment récompenser les longs et éminents services dans l'enseignement de la médecine et de l'histoire naturelle, vient de succomber à l'âge de 86 ans. Ses obsèques ont eu lieu jeudi, à midi, au milieu d'un grand concours de savants et d'amis. Des discours ont été prononcés sur sa tombe par MM. Milne-Edwards, Is. Geoffroy-Saint-Hilaire et Valenciennes, au nom de l'Institut et du Muséum; par M. Piorry, au nom de l'Académie de médecine, et par M. Cruveilhier, au nom de la Faculté. M. Laboulbène a prononcé aussi quelques paroles de regret au nom de la Société d'entomologie.

La haute position et les titres scientifiques de notre vénérable confrère sont trop connus de toute la génération médicale actuelle pour qu'il soit besoin de les rappeler ici.

— Un des plus honorables vétérans du corps médical de Paris, M. le docteur Collineau, médecin titulaire de Saint-Lazare depuis plus de cinquante-deux ans, chevalier de la Légion d'honneur, membre de l'Académie impériale de médecine (section de pathologie médicale) et membre honoraire de la Société de médecine de Paris, a succombé le 14 de ce mois dans sa 78e année.

— Par divers décrets, ont été nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Commandeur. — M. Vaillant, médecin inspecteur, président du conseil de santé des armées.

Officiers. — MM. Goffres, médecin principal de 1re classe; Cesti, médecin-major de 1re classe, et Leroy, médecin-major de 1re classe, au camp de Châlons.

Chevaliers. — MM. David, médecin aide-major au 2e régiment de voltigeurs de la garde. Chasles, médecin aide-major aux zouaves de la garde. Martin, médecin-major aux chasseurs à cheval de la garde. Spilleux, médecin-major aux guides; Delaporte, médecin du Corps législatif et du palais de l'Industrie; Marie, ancien chirurgien de marine; Gonzian, ancien chirurgien de marine; Jonon, chirurgien de la marine de 1re classe; Vastel-Lemarié, chirurgien de la marine de 1re classe; Tassy, chirurgien de la marine de 2e classe; Girard la Barcerie, chirurgien de la marine de 2e classe; Dutenil, chirurgien de la marine de 3e classe; Cozent, pharmacien de 2e classe; Bellanger, vétérinaire en 1er; Lepeut, vétérinaire en 2e; Desportes, membre de l'Académie impériale de médecine; Guyot (Jules), médecin à Sillery : travaux scientifiques; Lefebvre, médecin à Yvetot : services rendus depuis plus de quarante ans aux établissements d'enseignement primaire; le docteur Vingtrinier (de Rouen); Marturé, médecin-major de 1re classe, à l'hôpital militaire de Rome; Bouchéry, médecin-major de 2e classe au 1er régiment étranger; Béchade, médecin-major de 2e classe, à l'expédition de Chine; Mirassou, médecin aide-major de 1re classe au 11e régiment d'artillerie; Mouflet, chirurgien de 1re classe de la marine, à la Guadeloupe; Léger, pharmacien-major de 1re classe, à l'hôpital de Tenez; Dupuis, pharmacien-major de 1re classe, à l'hôpital militaire de Marseille; Charvet, vétérinaire en 1er au 17e régiment d'artillerie.

— Par décret du 16 août 1860, rendu sur la proposition de Son Exc. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, ont été promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur, savoir :

Au grade d'officier : M. Tardieu (Ambroise), membre du comité consultatif d'hygiène publique.

Au grade de chevalier : M. Santy, médecin sanitaire à bord des paquebots de la Méditerranée; M. Houssard, médecin des épidémies, à Avranches; M. Lespès, médecin des épidémies de l'arrondissement de Saint-Sever (Landes); M. de Puisaye, médecin-inspecteur des eaux minérales d'Enghien; M. de Crouseilles, médecin-inspecteur adjoint des Eaux-Bonnes.

— Par décrets impériaux, rendus sur la proposition du ministre secrétaire d'État au département de l'intérieur, sont promus ou nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : M. Robert, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris.

Au grade de chevalier : MM. Amstein, médecin de l'hôpital de Mézières; Dubois-Quillet, chirurgien-major des sapeurs-pompiers d'Amiens; Mahu, médecin-accoucheur de la Charité maternelle à Metz; Mascarel, médecin en chef de l'hôpital de Châtellerault; Onimont, médecin à l'hôpital Lariboisière, ancien chef de clinique à la Faculté de médecine; Tonrnier, chirurgien-major au 2e bataillon de la garde nationale de la Seine; Trouard-Riolle, chirurgien en chef de l'hospice de Dieppe; Bérand, médecin aide-major de 1re classe; Lemichel, vétérinaire en premier, professeur d'hippologie à l'École de Saint-Cyr; Desplas, vétérinaire en premier au 1er régiment de carabiniers; Mignot, vétérinaire en premier au 9e régiment de chasseurs.

— Par un décret de l'empereur du 4 août 1860, rendu sur le rapport de l'amiral ministre de la marine, ont été nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur, en récompense des services qu'ils ont rendus pendant la guerre de l'indépendance italienne en 1859, les médecins dont les noms suivent :

Au grade de chevalier : MM. Leoncini, médecin de la marine de 1re classe sur la frégate à vapeur *Vittorio-Emmanuele*; De Agostini, médecin de la marine de 2e classe, sur la frégate à vapeur *Governolo*.

— Par décret du 14 août 1860, ont été nommés :

A un emploi de médecin principal de 1re classe : M. Garean, médecin principal de 2e classe à l'École impériale spéciale militaire;

A un emploi de médecin principal de 2e classe : M. Menuan, médecin-major de 1re classe aux hôpitaux de la division d'Alger;

A un emploi de pharmacien principal de 2e classe : M. Chonlette, pharmacien-major de 1re classe à la réserve de médicaments de Marseille.

— M. le docteur Cottilhes, médecin-adjoint de Saint-Lazare, est nommé médecin titulaire, en remplacement de M. Collineau, décédé.

— L'administration de l'assistance publique a, par arrêté du 8 de ce mois donné un successeur à M. Lenoir.

M. le docteur Morel-Lavallée, chirurgien de l'hôpital Cochin, a été nommé chirurgien de l'hôpital Necker, en remplacement de M. Lenoir.

Par suite de ce changement, M. le docteur Desormeaux, chirurgien de l'hôpital de Lourcine, passe à l'hôpital Cochin, en remplacement de M. Morel-Lavallée.

M. le docteur A. Richard, chirurgien du bureau central, est nommé chirurgien de l'hôpital de Lourcine, en remplacement de M. Desormeaux.

— M. Sao-Martin, chirurgien, vient d'être nommé *sangrador*, ou phlébotomiste de la famille royale d'Espagne.

— On lit dans le SIGLO MEDICO : Il n'y a plus de doute possible, le choléra s'est fixé sur le sol espagnol et ne l'a pas quitté depuis six ans. Importé en 1854, son germe reste fécond et se développe aussitôt que les circonstances favorables apparaissent; il disparaît et renaît de nouveau, et, se transportant d'un lieu à un autre lieu, il fait chaque année de nombreuses victimes. Il semble avoir élu domicile dans notre infortuné pays, et, par ses ravages persistants, y rencontrer les plus favorables conditions d'existence. Voici, comme preuve de ce fait, la statistique officielle des cholériques morts à Malaga du 1er mai au 29 juin de cette année, malgré l'émigration nombreuse qui a eu lieu dans le voisinage :

Hommes.	524
Femmes.	649
Enfants.	1,094
Total.	2,267

Un journal de Malaga estime à 5,344 le nombre des cas de choléra dans cette ville dans ce laps de temps.

Le choléra s'est montré dans la province de *Jaen*, et menace de s'y développer avec intensité. Plusieurs cas se sont déjà manifestés à *Limares*. Il y en a eu 18 à *Bailen*, dont 9 décès, ce qui a fait fuir une grande partie de la population.

Il existe également à Grenade et toute la province. A *Gualchos*, l'invasion a été terrible : il y a eu 140 cas les quatre premiers jours, et le sixième on comptait déjà 178 décès. Cette épouvantable épidémie a causé une telle émigration que les bras manquaient pour ensevelir et enterrer les morts. Aussi la décroissance a-t-elle été aussi prompte et rapide que l'invasion.

Le choléra a fait également des ravages à Adra et d'autres communes de la province d'*Almeria*. Il vient aussi de se montrer à Valence. Jusqu'ici Madrid en est exempt.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

SPIRITUALISME ET MATÉRIALISME. COUP-D'ŒIL RÉTROSPECTIF SUR LA DERNIÈRE DISCUSSION DE L'ACADÉMIE.

Qu'est-ce que le vitalisme et que sont les doctrines opposées, anatomisme, organicisme, iatro-chimisme, etc.? Pourquoi ces questions ont-elles le privilége d'être soulevées par les discussions en apparence les plus positives, par les faits les plus isolés des généralités?

Le vitalisme c'est le spiritualisme en médecine; les doctrines opposées sont le matérialisme, et ces questions sont sans cesse remises en discussion parce que les choses les plus positives tiennent toujours par quelque côté à l'inconnu, et parce que les détails, quelque particuliers qu'ils soient, sont toujours compris dans ces généralités.

L'histoire d'un médicament qui paraît influencer le purpura et les hémorrhagies, voilà le point de départ d'un débat qui va se perdre dans les nuages de l'abstraction.

Alors les observations du fait matériel viennent donner leur explication anatomique, physiologique ou chimique, explication visible et palpable, tandis que les chercheurs de causes invoquent pour cette explication des lois, des forces, des choses supérieures à la matière et que la matière ne contient pas.

La doctrine matérialiste n'admet que ce qu'elle voit et ce qu'elle touche; l'autre croit qu'il y a quelque chose au delà. La première ne croit qu'à la démonstration, la seconde admet l'induction. Ainsi l'expérimentation clinique du perchlorure de fer conduit à la même controverse que l'exposé des méthodes de Descartes et de Bacon.

Fait significatif qui prouve surabondamment que le culte exclusif du phénomène matériel ne peut satisfaire l'intelligence humaine et que cette intelligence tendra toujours, avec une persévérance innée, naturelle, instinctive, à la recherche des causes ou de l'inconnu.

La recherche de l'inconnu..., mais c'est là tout le progrès, c'est là toute la marche de l'esprit humain, depuis les siècles les plus lointains jusqu'à notre époque... A quoi devons-nous toutes les découvertes et toutes les inventions depuis le froment de Triptolème jusqu'à l'appareil de Morse? A la recherche de l'inconnu. La recherche de l'inconnu comprend toutes les sciences, celles dites naturelles et positives, comme celles dites spéculatives, et notre vie, tant matérielle et végétative qu'on la suppose, est la poursuite de l'inconnu depuis le premier jour jusqu'au dernier. Demain est l'inconnu pour nous, êtres d'aujourd'hui, comme le problème scientifique à trouver est l'inconnu relativement au problème déjà trouvé et appliqué.

Des deux doctrines quelle est celle qui se pose comme exclusive? La plus étroite, comme cela devait être; celle qui se contente du fait et qui n'a nul souci des causes; celle qui admet les phénomènes perceptibles, mais qui ne veut pas reconnaître de lois qui les gouvernent. Tandis que la doctrine qui reconnaît des puissances ou des forces, ou des lois sous l'influence desquelles ont lieu les phénomènes matériels, comprend à la fois les causes et les effets. Celle-ci contient donc l'autre, qui cependant la nie. — Négation impossible.

Le vitalisme renferme l'anatomisme, l'organicisme, l'iatro-chimie, l'iatro-physique, tandis que chacune de ces fractions de doctrine prétend régner seule à l'exclusion des autres fractions, ses sœurs, et en reniant sa filiation. Nous avons vu émettre cette proposition : que la vie n'est qu'une succession d'actes physico-chimiques. Soit, mais ces actes physico-chimiques sont soumis à des lois et non abandonnés au hasard; ils commencent une première fois avec chaque individu et finissent aussi avec lui. Les causes qui les font commencer, durer et finir sont bien des forces, des puissances, des lois absolument imperceptibles pour nos sens, mais parfaitement perceptibles pour notre esprit, et sur l'existence desquelles nous n'avons aucun doute.

Est-ce une réaction chimique ou un phénomène physique qui fait commencer la vie? Quand même cette réaction ou ce phénomène seraient démontrés, il n'y aurait encore rien de prouvé contre la force vitale, car il y aurait toujours à rendre raison de la cause qui les aurait mis en jeu.

Si l'on peut, pour la gravelle ou la goutte, se donner la satisfaction d'une explication chimique, combien d'autres cas où cette explication sera impossible! Les émotions qui causent les actes hystériques et épileptiques agissent-elles par l'intervention d'un agent chimique? La douleur morale, qui détermine irrésistiblement la sécrétion des larmes, est-elle un acte de physique? L'aliénation mentale est-elle susceptible d'explication anatomique ou physico-chimique?

La négation des forces vitales implique *à fortiori* la négation du dynamisme des médicaments; ce ne sont plus que des agents de laboratoire. Est-ce donc chimiquement que l'opium influence le cerveau, la noix vomique la moelle, la digitale le cœur et la belladone la pupille? L'école des faits et de la démonstration ne parviendra pas à en donner la preuve par le réactif, pas plus qu'elle ne pourra entretenir la vie en substituant une pile à l'appareil nerveux. La théorie chimique ne peut pas même satisfaire sur le compte du fer dont l'action paraissait si simple à expliquer dans la chlorose où il n'avait qu'à se combiner au sang qui n'en était pas suffisamment pourvu; et l'on constate que les variations de proportion de ce métal dans ce liquide, avant et après la médication martiale, ne rendent pas compte de son mode d'agir : alors il faut lui reconnaître une action dynamique, ou, comme certains esprits devenus sceptiques, n'admettre aucune explication et se contenter du fait.

En résumé, la doctrine du vitalisme est fondée sur un fait qu'on ne peut nier : la vie; fait qui a ses lois. Or, rien n'est plus immatériel qu'une loi; celles qui régissent les corps inorganiques sont immatérielles aussi. Comme il se passe de la physique et de la chimie dans la matière qu'anime la vie, on observe dans les corps vivants des lois physiques et chimiques, mais elles y sont subordonnées aux lois vitales; si le contraire existait, nous trouverions dans ces sciences le secret de la génération spontanée à l'usage de l'humanité et celui de la perpétuité de l'existence.

Docteur HENRI ALMÈS.

FEUILLETON.

UN ÉPISODE DE LA QUERELLE DES ANCIENS ET DES MODERNES.

(Suite. — Voir le n° 33.)

Les anciens possédaient de nombreux poëmes didactiques; il suffira de rappeler chez les Grecs ceux d'Hésiode, dont la THÉOGONIE a inspiré Milton dans sa description de l'enfer, et dont LES TRAVAUX ET LES JOURS ont suggéré à Virgile l'idée de son ouvrage le plus achevé (1). Chez les Latins, nous n'en nommerons que deux, mais ce sont deux chefs-d'œuvre : les GÉORGIQUES de Virgile, le poëme le plus parfait que nous ait légué l'antiquité, et que la belle traduction de Delille a vulgarisé dans notre langue, et les MÉTAMORPHOSES d'Ovide, dans lesquelles ce génie si heureusement doué a fait briller toutes les qualités de son beau talent poétique, et pour lesquelles Voltaire, d'ailleurs peu prodigue de louanges, professait une admiration particulière.

Que dirai-je de la poésie dramatique? La tragédie s'est élevée à une grande hauteur, dès l'origine, dans Eschyle, et surtout dans Sophocle et dans Euripide, qui ont inspiré Corneille, Racine, Crébillon et Voltaire; la comédie, qui a produit chez les Grecs Aristophane, et surtout Philémon et Ménandre, et chez les Latins Plaute et Térence, mérite encore notre admiration, après les croquis que l'art moderne a reçus de Molière et de ses successeurs.

Les sept livres de l'anthologie grecque sont remplis de pièces de vers fort remarquables par le tour spirituel, le sel attique ou les pensées fines et délicates qu'elles renferment, et nous démontrent que les poëtes de la Grèce ont excellé dans tous les genres de l'épigramme. Voltaire s'est plu à en traduire lui-même un grand nombre. Dans l'épigramme latine, Martial occupe sans contredit le premier rang; et malgré le mérite de J.-B. Rousseau, de Lebrun, etc., il est resté le coryphée du genre : l'empereur Ælius Verus l'appelait *son Virgile*. Les douze livres de son recueil sont comme une source féconde où les modernes n'ont cessé d'aller s'inspirer depuis la renaissance, sans jamais s'épuiser.

La satire serait d'invention romaine, si l'on s'en rapporte à Quintilien; *Satira quidem tota nostra est;* mais il ne faut pas interpréter ces paroles dans un sens trop absolu, car les Grecs leur avaient ouvert la voie; Horace nous l'apprend lui-même :

Archilocum proprio rabies armavit iambo (ARS POET., v. 79.)

Nous possédons en effet des iambes satiriques d'Archiloque, et Henri Es-

(1) On pourrait ajouter le POEME ASTRONOMIQUE d'Aratus, qui a eu l'honneur d'être traduit en vers latins par Cicéron.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SÉPARÉS DES CENTRES NERVEUX; communiquées à la Société de biologie pendant l'année 1859; par MM. les docteurs J.-M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

(Suite. — Voir les nos 27, 29, 30, 31, 32 et 34.)

§ III.

Ainsi, d'une part, nous voyons les nerfs séparés des centres nerveux se régénérer plus on moins complétement; mais d'autre part, nous reconnaissons que la régénération prend une marche bien plus rapide lorsque les nerfs sont rentrés, à l'aide d'une réunion des bouts disjoints, sous l'influence de ces centres. Cette influence ne peut-elle s'exercer sur le segment périphérique d'un nerf que par l'intermédiaire du segment central du même nerf, ou bien peut-elle se transmettre également par le segment central d'un autre nerf? Pour savoir à quoi s'en tenir sur cette questiou. il faut consulter les résultats des expériences ayant eu pour but la réunion de bouts opposés de nerfs différents.

Or toutes les fois que nous avons cherché à obtenir une réunion de ce genre, et que le rapprochement artificiel s'est maintenu, les tubes du bout périphérique, après s'être altérés, se sont régénérés, et la régénération a même suivi une marche assez rapide. C'est là ce que nous avons observé dans l'expérience I, relative à la réunion du bout péripherique de l'hypoglosse au bout central du pneumogastrique. Nous pouvons encore mentionner un cas de restauration du bout péripherique du nerf lingual uni au bout central de la branche externe du nerf spinal, et un fait de restauration très-étendue du bout périphérique du nerf lingual, uni au bout central du nerf hypoglosse. Et dans ces cas, les segments libres des deux nerfs réunis étaient demeurés a une grande distance du lieu de la cicatrice et avaient résisté à cette tendance signalée par MM. Bidder, Schiff, Gluge et Thiernesse. etc., tendance que nous avons souvent observée de notre côté, que nous avons signalée plus haut, et qui pousse les segments congénères à se rapprocher entre eux, en détruisant ainsi l'œuvre artificielle de l'opérateur.

Ces faits ne sauraient recevoir que l'une ou l'autre des deux interprétations suivantes; ou bien le segment périphérique a subi une régénération autogénique; ou bien il a reçu du segment central une influence régénératrice. Mais le problème ainsi posé n'en devient pas plus facile à résoudre; car l'une ou l'autre de ces interprétations peut être admise. Si la régénération autogénique est possible, comme nous l'avons établi, rien ne démontre cependant que le centre nerveux, daus ces cas, n'ait point participé au résultat. Il sera même permis d'admettre les interventions des influences émanées du centre nerveux, si l'on prouve que la réunion des nerfs d'origine différente n'est pas une simple soudure cicatricielle, mais qu'il y a union intime des tubes, adaptation et pour ainsi dire abonchement de ces tubes; or on ne pourra pas en douter, si les excitations produites sur le segment central peuvent se propager au bout périphérique, au travers du point de jonction des segments. Et il faut bien remarquer ici que l'influence qui parcourt les nerfs est distincte des propriétés de ces nerfs, car cette influence, qu'il s'agisse d'un nerf moteur ou d'un nerf sensitif, est constamment centrifuge. Admettre que l'influence du centre passe du segment central d'un nerf au segment périphérique d'un autre nerf, ce n'est pas du tout admettre que le segment périphérique dans ces cas puisse recouvrer sa fonction normale, et que la sensibilité ou le mouvement physiologiques puissent reparaître dans les parties qui ne sont plus en rapport avec le centre que par l'intermédiaire d'un segment nerveux hétérogène. C'est là, du reste, un point très-important sur lequel nous aurons à revenir. Il ne s'agit ici que de la possibilité d'une transmission d'influence régénératrice, et nous disons que si les tubes nerveux sont unis de manière intime, ce qui nous sera révélé par le passage des excitations artificielles de l'un à l'autre segment, rien ne s'oppose à ce qu'on admette cette possibilité.

M. Flourens a depuis longtemps publié la relation d'une expérience qui prouve la possibilité de la réunion physiologique de nerfs mixtes différents. Sur un coq, il coupa les deux nerfs principaux de l'aile et les joignit de telle sorte que le bout périphérique de l'un correspondait au bout central de l'autre. Examiné quelques mois plus tard, l'animal avait repris l'usage de l'aile. Les nerfs furent mis à nu; la réunion s'était maintenue. En pinçant le bout central de l'un quelconque des nerfs on produisait des mouvements dans les muscles animés par le bout périphérique appartenant auparavant à l'autre nerf (RECHERCHES EXPER. SUR LES PROPRIETES ET LES FONCTIONS DU SYSTÈME NERVEUX, 1842, p. 272 et suiv.).

Quant aux réunions de nerfs moteurs avec des nerfs sensitifs, elles n'ont pas donné des résultats aussi nets dans la plupart des cas. MM. Gluge et Thiernesse citent toutefois un fait de réunion du bout central du lingual au bout périphérique de l'hypoglosse, fait dans lequel l'excitation galvanique du bout central du lingual déterminait de fortes contractions de la moitié gauche de la langue. Il y avait alors quarante-trois jours que l'expérience avait été instituée. Cette transmission des excitations du nerf lingual au nerf hypoglosse a été bien constatée, et l'on est surpris de voir les auteurs ne tenir aucun compte de cette intéressante expérience dans leurs conclusions. Il est vrai qu'on pourrait soulever contre elle quelques objections. M. Schiff (*loc. cit.*) a reproché aux auteurs de n'avoir pas dit s'ils avaient cherché à éviter une cause d'erreur qu'il a signalée depuis longtemps, à savoir les mouvements brusques, automatiques, souvent très-étendus et très-persistants, que l'on remarque après la section d'un nerf hypoglosse, dans la moitié correspondante de la langue, mouvements qui peuvent quelquefois se produire au moment même de l'excitation, et en imposer alors pour des mouvements provoqués. De plus, il n'est pas certain que la motricité du bout périphérique ait été mise en jeu par l'excitation de fibres sensitives. Nous avons dit que le lingual contient souvent des fibres motrices, et il serait bien possible que les excitations centrifuges eussent suivi exclusivement la voie qui leur était offerte par ces fibres motrices.

Nous n'avons observé la transmission d'excitations produites sur le

---

tienne (LYRICORUM CARMINA, 4a ed. in-18, 1600) nous a conservé également des iambes satiriques de Simonide *contre les femmes*, etc.; mais il est vrai de dire que les Romains se sont approprié le genre en le perfectionnant. Il suffit de proclamer les noms de Lucilius, de Juvénal, de Perse, et surtout d'Horace, que nous retrouvons toujours au premier rang et que les modernes n'ont point détrôné.

La prose va, comme la poésie, nous offrir de nouveaux modèles.

L'éloquence chez les anciens fut cultivée avec d'autant plus d'ardeur que les mœurs et les formes du gouvernement lui attribuaient une influence extraordinaire (1). Entre Périclès et Démétrius de Phalère, qui, aux deux périodes extrêmes de la brillante histoire d'Athènes, ont l'art de gouverner par la parole le peuple le plus ingouvernable du monde, on trouve un grand nombre d'orateurs des plus distingués : c'est Lysias, qui est devenu le type du genre tempéré; c'est Isocrate, qui a été digne d'être le maître de presque tous les orateurs de cette époque : Isée, Lycurgue, Hypéride, etc.; c'est Eschine, qui a figuré avec éclat dans une lutte mémorable..... c'est enfin Démosthène, que son incomparable talent a fait proclamer le prince des orateurs; ses Olynthiennes, ses Philippiques, et par-dessus tout son admirable discours de la Couronne, resteront éternellement comme des chefs-d'œuvre de l'art oratoire.

Le nom de Cicéron est le seul que les Romains puissent opposer aux Grecs; mais ses Catilinaires, ses Verrines, ses Philippiques, sans parler d'une foule d'autres magnifiques harangues, ont prouvé qu'il était capable de soutenir la comparaison à lui seul. Les plus habiles connaisseurs hésitent encore entre Démosthène et Cicéron. Nous répéterons avec un célèbre critique : « Démosthène et Cicéron sont deux grands orateurs; Quintilien (partisan de Cicéron) et Fénelon (partisan de Démosthène), deux grandes autorités : qui oserait se rendre leur juge? Assurément ce n'est pas moi..... Quand le talent est à un si haut degré de part et d'autre, on ne plus plus décider..... je les admire donc tous les deux. » (LA HARPE.)

Le champ de l'histoire moderne s'est agrandi; la méthode, la critique, la philosophie de l'art se sont perfectionnés, et malgré tous ces progrès si lentement accomplis, Hérodote, Thucydide et Xénophon chez les Grecs, Salluste, Tite-Live et Tacite chez les Romains, resteront toujours des historiens du premier ordre et de grands écrivains.

Plutarque est sans contredit le plus célèbre et le plus profond de tous les biographes connus; ses VIES PARALLÈLES DES GRANDS HOMMES DE LA GRÈCE ET DE ROME sont des chefs-d'œuvre qui n'ont point de rivaux.

Cornélius Népos, par ses VIES DES GRANDS CAPITAINES, et Suétone, par celles des EMPEREURS, sans avoir la même valeur que Plutarque, méritent cependant une mention après lui.

(1) On peut appliquer à l'éloquence antique ces paroles de Salomom : *Aqua profunda, verba ex ore viri, et torrens redundans* (PROV. 18) : « l'éloquence est un fleuve profond dans la bouche de l'homme; c'est un torrent impétueux. »

bout central d'un nerf au bout périphérique d'un nerf différent que dans le cas suivant.

RÉUNION DE LA PARTIE CENTRALE DU PNEUMOGASTRIQUE AVEC LA PARTIE PÉRIPHÉRIQUE DE L'HYPOGLOSSE.

EXP. XVIII. — Le 7 juillet 1859, sur quatre jeunes chiens de 2 mois et demi à 3 mois, on réunit le bout central du pneumogastrique du côté gauche avec le bout périphérique de l'hypoglosse du même côté. Après que la réunion est faite à l'aide d'un point de suture, on a soin de réséquer une assez longue portion du bout périphérique du nerf pneumogastrique et du bout central de l'hypoglosse pour empêcher le plus possible une réunion entre les bouts congénères. On a, de plus, dans le même but, fait passer les parties réunies par-dessus un pont de muscles, vaisseaux et tissu conjonctif.

1° Un de ces chiens meurt le 23 juillet. La réunion s'est détruite. Il y a une altération très-profonde du bout périphérique de l'hypoglosse dans lequel on voit des globules d'aspect gras, et placés en séries parallèles. Cette partie périphérique a une teinte un peu grisâtre.

2° et 3° Deux autres chiens meurent le 31 juillet 1859. Chez tous les deux le bout périphérique du vague et le bout central de l'hypoglosse sont très-éloignés de leurs congénères; les bouts réunis sont bien restés en contact.

Le bout périphérique de l'hypoglosse a une teinte grisâtre. Il présente une altération caractérisée par l'absence de tubes nerveux normaux et la présence de granulations nombreuses de grandeur diverse, et placées en séries parallèles. Dans les points où n'existent pas ces granulations, le tissu offre des éléments fibroïdes, à aspect de tissu conjonctif et à direction parallèle. Chez les deux chiens, outre les granulations, on aperçoit dans quelques très-rares points de la matière médullaire bien reconnaissable, surtout après l'action de la soude, disposée sous forme de petites gouttes allongées et très-étroites, paraissant remplir la gaine de tubes antérieurement vidés. Sur quatre ou cinq préparations, nous ne pouvons voir en tout qu'une dizaine de ces points où les tubes sont probablement en voie de restauration.

4° Le 2 septembre 1859, cinquante-sept jours après l'opération, on examine le dernier chien.

Les bouts rapprochés sont restés réunis. Il y a un gros renflement à l'extrémité du bout central du vague. Le bout périphérique de l'hypoglosse n'a pas encore entièrement repris sa teinte normale. On électrise les deux bouts successivement à l'aide de l'appareil de Legendre et Morin. Il y a des mouvements bien nets dans le muscle mylo-hyoïdien et dans ceux qui sont situés plus profondément, lorsque les pôles sont placés sur le bout central du nerf vague. Ces mêmes mouvements se montrent plus accusés encore quand on galvanise le bout périphérique de l'hypoglosse.

On recommence à exciter les nerfs, la gueule de l'animal étant tenue ouverte pour que l'on puisse voir la langue. Il y a des mouvements très-forts lorsque l'on galvanise le bout périphérique de l'hypoglosse; la langue se coude de gauche à droite, à 3 centimètres environ de son extrémité, et, en même temps, il y a un mouvement de propulsion. Le même mouvement se manifeste lorsqu'on galvanise le bout central du vague, mais il est évidemment moins fort.

Toutes les galvanisations ont été faites, les nerfs étant soulevés, et éloignés des tissus, à l'aide d'un tube de verre. La galvanisation du nerf vague était opérée à 2 centimètres environ du point de réunion, et celle de l'hypoglosse à 4 centimètres de ce point.

La galvanisation du bout central du nerf vague a amené des efforts violents de vomissement, et elle produisait, en outre, une sorte d'angoisse, si l'on en juge par les mouvements de l'animal. La galvanisation du nerf hypoglosse n'a pas été douloureuse en apparence.

La langue est comme chiffonnée sur son bord gauche et sur sa moitié correspondante.

On enlève transversalement un segment de l'hypoglosse près de la réunion. L'examen microscopique y fait voir d'innombrables tubes restaurés, fins, devenant facilement variqueux; ils ont de 0mm,0025 à 0mm,005 de diamètre pour la plupart, quelques-uns sont plus larges.

Ce chien meurt le 11 novembre 1859. Il y a eu de nouveau réunion au point où l'on a fait la resection pour l'examen; mais cette réunion paraît encore imparfaite.

Dans le bout périphérique de l'hypoglosse, il y a de très-nombreux tubes restaurés qui sont très-grêles, très-transparents; ils deviennent facilement variqueux; ils ont une sorte d'éclat gras, un bord légèrement réfringent, et, par tous ces caractères, ils se distinguent très-nettement des fibres non encore régénérées.

On trouve aussi des tubes nerveux en voie de restauration dans le bout périphérique du nerf vague qui est séparé de son bout central congénère par un intervalle de 2 centimètres et demi.

Dans cette expérience il s'était fait, comme on le voit, une union bien intime entre les deux nerfs, et cette union permettait la communication des excitations du nerf vague à l'hypoglosse. Nous nous sommes mis autant que possible à l'abri des causes d'erreur qui peuvent rendre suspects les résultats de la galvanisation des nerfs, et nous avons fait une grande attention à nous assurer de la coïncidence constante des excitations du nerf vague et des mouvements de la langue. Mais dans ce cas, bien plus certainement encore que dans le cas rapporté par MM. Gluge et Thiernesse, le nerf réuni à l'hypoglosse n'était pas exclusivement sensitif, et rien ne démontre que la jonction des nerfs ne se soit pas faite exclusivement par les tubes moteurs de l'un et de l'autre. Quoi qu'il en soit, ce serait cependant un exemple de réunion complète de nerfs moteurs d'origine différente; et, à ce point de vue, cette expérience ne manque pas d'intérêt.

Ainsi deux segments nerveux d'origine et de destination différentes peuvent se greffer l'un sur l'autre, de telle sorte que les excitations de celui qui est central peuvent se propager à celui qui est périphérique; il est permis de croire que l'influence régénératrice du centre nerveux a pu se transmettre de la même façon. Cette intervention de l'influence centrale dans le travail de régénération du segment périphérique qu'on ne doit admettre que comme probable, en présence des faits de régénération autogénique, serait tout à fait incontestable si l'on voyait se produire des résultats analogues à ceux que nous avons signalés en parlant des simples sections ou des resections pratiquées sur un nerf sensitif ou sur un nerf moteur; si, par exemple, on voyait s'établir des réunions par première intention, ou des réunions rapides, avec absence presque absolue ou avec phases très-incomplètes de la période d'altération, et, par suite, avec travail de restauration nul ou très-court.

Si l'expérience de MM. Gluge et Thiernesse était répétée, si elle donnait des résultats semblables à ceux que ces physiologistes ont observés, si ces résultats étaient dégagés de toutes causes d'incertitude, si enfin l'on constatait des faits de restauration très-rapide, on serait conduit à une conclusion importante : à savoir que l'influence régénératrice du centre nerveux peut agir sur le segment périphérique d'un nerf moteur (hypoglosse) par l'intermédiaire des tubes d'un nerf sensitif (lingual). Et cette proposition s'étendrait tout naturelle-

---

Parmi les polygraphes, qui eut plus d'esprit et de sel attique que Lucien, plus de critique qu'Aristarque, un savoir plus varié qu'Athénée?

Je regrette que le temps ne me permette pas de parler des Pères de l'Eglise grecque et des Pères de l'Eglise latine, parmi lesquels nous trouverions des orateurs, des historiens et des philosophes du premier ordre (1).

Quel magnifique tableau pour la raison humaine n'aurions-nous pas à faire s'il nous était possible d'aborder l'histoire de la philosophie ancienne et d'esquisser les portraits des hommes qui ont le plus contribué à ses progrès, tels que Socrate, qui professait une morale si pure qu'on l'a considéré comme un des précurseurs de Jésus-Christ; — Platon, dont le vaste et brillant génie philosophique a illuminé l'antiquité et le monde entier jusqu'à

(1) Ce serait commettre une omission fautive que de ne point accorder une mention aux principaux historiens du second ordre, tels que :

Parmi les Grecs, *Polybe*, de Mégalopolis, contemporain et ami de Scipion, et auteur d'une HISTOIRE GÉNÉRALE que Brutus et Cicéron tenaient en grande estime, et dont Tite-Live s'est inspiré; — *Diodore de Sicile*, contemporain de Jules-César, et auteur d'une BIBLIOTHÈQUE HISTORIQUE en quarante livres, dont saint Justin et saint Eusèbe font un grand éloge; — *Denys d'Halicarnasse*, qui, du temps d'Auguste, passa vingt-deux ans à Rome pour composer ses ANTIQUITÉS ROMAINES, qui sont jugées ainsi par un habile critique : « Sans ce qui nous reste de Denys d'Halicarnasse, nous ignorerions beaucoup de choses dont Tite-Live et les autres historiens latins n'ont parlé que très-superficiellement; » il est le seul (*j'ajouterais Polype*), qui nous ait fait connaître à fond les Romains (Planche, COURS DE LITTÉRATURE GRECQUE, t. I, p. 317); — *Arrien de Nicomédie*, contemporain d'Adrien et des Antonins, que son HISOIRE DES EXPÉDITIONS D'ALEXANDRE a fait surnommer *nouveau Xénophon*; — *Appien*, d'Alexandrie, qui composa, sous les Antonins et Marc-Aurèle, une HISTOIRE ROMAINE, et spécialement une HISTOIRE DES GUERRES CIVILES DE LA RÉPUBLIQUE en cinq livres; — *Hérodien*, d'Alexandrie, auteur d'une HISTOIRE estimée DES EMPEREURS ROMAINS, depuis la mort de Marc-Aurèle jusqu'à celle de Maxime et de Balbin, etc., etc.

Chez les Romains, *Quinte-Curce*, rendu célèbre par son HISTOIRE D'ALEXANDRE LE GRAND en dix livres, qui l'a fait ranger par quelques critiques dans la classe des historiens latins; — *Patercule*, contemporain d'Auguste et de Tibère, que le président Hénault a surnommé le *modèle des abréviateurs*, en raison de son excellent ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE ROMAINE; — *Florus*, contemporain de Trajan et d'Adrien, estimé pour son livre RERUM ROMANARUM EPITOME, libri IV; — *Justin*, contemporain des Antonins, fort connu par son ABRÉGÉ DE L'HISTOIRE UNIVERSELLE DE TROGUE-POMPÉE, JUSTINI HISTORIARUM EX TROGO POMPEIO libri XLIV; — *Eutrope*, auteur du BREVIARIUM HISTORIÆ ROMANÆ libri X, qui contient l'HISTOIRE ABRÉGÉE DE ROME, depuis sa fondation jusqu'au règne de Valens, auquel l'auteur a dédié son ouvrage, etc.

ment, en renversant ses termes, aux cas dans lesquels l'expérimentateur unit le bout périphérique d'un nerf sensitif avec le bout central d'un nerf moteur.

(*La fin au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DU TRAITEMENT LE PLUS EXPÉDITIF, LE PLUS ÉCONOMIQUE ET LE PLUS SUR DES FIÈVRES INTERMITTENTES ET DE LA CACHEXIE PALUDÉENNE; par le docteur M. MACARIO, de la Faculté de Paris, chevalier de l'ordre royal des Saints Maurice et Lazare, médecin de l'établissement hydrothérapique de Serin à Lyon, membre de plusieurs académies et sociétés savantes nationales et étrangères, lauréat de l'Académie des sciences de Montpellier et de la Société médico-chirurgicale de Bruges, médecin à Nice pendant la saison d'hiver, etc. (Mémoire couronné par la Société médico-chirurgicale de Bruges. Médaille d'or, 1860.)

AVANT-PROPOS.

Ars tota in observationibus.
(BAGLIVI.)

On dirait à première vue que les recherches sur les fièvres intermittentes sont désormais superflues, tant ce traitement paraît connu. Il n'en est rien cependant : la science marche toujours, de nouvelles acquisitions viennent sans cesse s'ajouter aux anciennes et, souvent, ce qui paraissait excellent hier perd de sa valeur aujourd'hui en présence des découvertes qui viennent de s'effectuer.

Les préparations de quinquina sont toujours, il est vrai, l'antipériodique par excellence et le meilleur moyen à opposer aux fièvres d'accès. Mais est-ce à dire pour cela qu'il faille s'en tenir là et ne plus aller en quête de nouveaux fébrifuges? Ce serait se tromper d'une manière étrange; l'écorce du Pérou est avant tout d'un prix trop élevé pour l'immense majorité des malades, et il serait fort à désirer qu'on pût la remplacer par des remèdes moins coûteux; on rendrait par là un grand service à l'humanité et l'on résoudrait en même temps une question de haute économie publique, celle d'affranchir l'Europe d'un tribut fort onéreux qu'elle paye annuellement à l'Amérique. Ce n'est pas tout : la consommation des quinquinas est si grande et leur exploitation souvent si prématurée et si inintelligente, grâce à l'aveugle cupidité des possesseurs, qu'il est à craindre que la précieuse écorce ne vienne tôt ou tard à faire défaut.

D'un autre côté, il est reconnu que, dans certains cas, les quiniques demeurent impuissants et que d'autres agents bien moins héroïques triomphent là où ils ont échoué. Ces considérations, ce semble, suffisent pour encourager les praticiens à ne point se relâcher de leur ardeur dans la recherche de nouveaux fébrifuges, et la Société médico-chirurgicale de Bruges a eu raison de proposer à l'activité des gens de l'art un tel sujet d'études.

Notre longue pratique médicale dans une contrée marécageuse où les fièvres intermittentes sont endémiques à certaines époques de l'année, nous a donné une certaine expérience dans le traitement de cette affection; c'est pourquoi nous nous empressons de répondre à l'appel fait par la docte compagnie, en lui soumettant le fruit de nos observations. Dieu veuille que nos efforts ne demeurent pas tout à fait stériles!

La fièvre intermittente est une névropathie caractérisée par des accès pyrétiques alternant avec des apyrexies. Elle peut être simple, compliquée, pernicieuse ou larvée.

Lorsque l'homme de l'art est appelé auprès d'un malade atteint de fièvre intermittente, il doit donc tenir un compte rigoureux de ces divers états, de ces formes différentes : souvent la guérison n'est qu'à ce prix.

Avant tout, il faut remplir les indications, c'est-à-dire écarter les complications, s'il y a lieu; on combattra donc préalablement l'élément inflammatoire, saburral ou bilieux par des émissions sanguines, les éméto-cathartiques, les délayants.

Le traitement des complications suffit quelquefois pour juger la fièvre. Dans le cas contraire, on aura recours aux fébrifuges qui seront alors couronnés de succès.

Plusieurs praticiens, avant d'administrer les fébrifuges, laissent passer quelques accès, dans le but de s'assurer d'une manière positive de la nature de la maladie et de faciliter l'administration du médicament en temps convenable, et surtout parce que souvent, après deux ou trois accès, la fièvre se dissipe spontanément.

Je n'approuve point cette manière d'agir. Quant à moi, je m'empresse toujours de couper la fièvre, dès que je l'ai reconnue, le plus tôt que je puis. D'abord parce que la plupart des malades, les paysans surtout, chez lesquels elle sévit le plus ordinairement, n'ont pas le temps d'attendre, pressés qu'ils sont du besoin de travailler pour vivre, et ensuite parce qu'il est à craindre que la fièvre ne devienne pernicieuse, dans les contrées marécageuses surtout.

Cela posé, quand le médecin est appelé au moment de l'accès que doit-il faire? Doit-il agir immédiatement? — Oui, s'il a affaire à un accès de fièvre pernicieuse; non, si la fièvre est simple. Dans ce dernier cas, il doit attendre l'apyrexie pour administrer les fébrifuges, et, en attendant, il se bornera aux moyens suivants :

Pendant la période de *froid*, il fera administrer aux malades des boissons chaudes, légèrement excitantes, aromatiques ou amères, telles que les infusés de camomille, de tilleul, de feuilles d'oranger, de chicorée, etc., et il fera bien couvrir le fébricitant et même, si le froid est intense, il l'entourera de cruches d'eau chaude ou de tuiles chauffées.

Pendant la période de *chaleur*, il fera découvrir un peu le malade et ôter les réchauds; il prescrira des boissons rafraîchissantes, telles que la limonade citrique, la solution de sirop de groseille, ou tout simplement l'eau pure ou sucrée, prise à basse température et par petites quantités à la fois.

Descartes; — Xénophon, qui, dans ses œuvres morales, s'est montré un digne élève de Socrate; — Aristote, fondateur de l'école péripatéticienne, et dont la morale offre une analyse délicate de tous les penchants du cœur et une distinction fine de toutes les vertus et de tous les vices » (Planche, LITTÉRATURE GRECQUE, t. II, p. 152); — Théophraste, dont les caractères ont inspiré le livre si remarquable de La Bruyère; — Maxime, de Tyr, et plus tard Thémistius, qui, à défaut du christianisme, éclairaient le monde païen à l'aide du platonisme; — Epictète, dont l'ENRICHIDION, diversement jugé (1), n'en renferme pas moins de beaux préceptes de morale; — chez les Romains, Cicéron, qui s'est signalé par de nombreux et importants ouvrages de philosophie, et dont notamment le TRAITÉ DES DEVOIRS, DE OFFICIIS, formule une morale digne de l'Evangile; — Sénèque enfin, qui, à côté de ses défauts, nous offre de grandes qualités philosophiques et de beaux sujets d'étude, etc.

Ce qui rehausse singulièrement la valeur des anciens, c'est qu'ils ont été des créateurs, que dans les divers genres où ils ont excellé ils ont le double mérite de l'invention et de la perfection, qu'ainsi les modernes se trouvent réduits en général au rôle d'imitateurs, et que, s'ils ont pu atteindre ou surpasser leurs modèles, ils ne peuvent que rarement aspirer aux droits que donne la priorité.

Il ne faudrait pas croire qu'ils aient procédé sans art et sans méthode : à mesure qu'ils ont créé les divers genres et les ont perfectionnés, ils se sont appliqués à en établir les règles et les principes. Ainsi Aristote, qui fut certainement un des génies les plus vastes et les plus encyclopédiques qui aient jamais existé, embrassa tout ce qui est du domaine de l'esprit humain. « Son ouvrage le plus étonnant est, sans contredit, sa logique; il fut le créateur de cette science, qui est le fondement de toutes les autres; et, pour peu qu'on y réfléchisse, on ne peut voir qu'avec admiration ce qu'il a fallu de sagacité et de travail pour réduire tous les raisonnements possibles à un petit nombre de formes précises, à l'aide desquelles ils sont nécessairement conséquents et hors desquelles ils ne peuvent jamais l'être. » (LA HARPE.) La POÉTIQUE et la RHÉTORIQUE d'Aristote sont des œuvres magistrales, où tous les siècles sont venus puiser jusqu'à nos jours. Nous devons à Denys d'Halicarnasse un livre remarquable dans le genre de ce que les modernes nomment COURS DE LITTÉRATURE; — quant à Longin, tout le monde connaît son TRAITÉ DU SUBLIME, que la traduction de Boileau a vulgarisé en France; — Cicéron, qui pouvait fournir à la fois le précepte et l'exemple, a laissé d'admirables traités sur l'art oratoire; — Quintilien s'est inspiré de Cicéron et de Denys d'Halicarnasse dans son livre des INSTITUTIONS ORATOIRES, qui est resté classique pour toutes les nations civilisées comme il l'était pour les Romains.

(1) « Epictète, d'Hiéropolis en Phrygie, fut un des plus illustres soutiens de cette philosophie désolante (stoïque) qui, vivement attaquée par Plutarque, et n'étant appropriée ni à la nature de l'homme ni aux affections inhérentes à sa constitution, a fait plus de charlatans de vertu que de vrais amis de la sagesse. » (Planche, LITTÉRATURE GRECQUE, t. II, p. 406.)

Si le sang manifestait de la tendance à affiner trop fortement vers la tête ou la poitrine, il ferait promener des cataplasmes sinapisés sur les membres inférieurs.

Enfin, pendant le stade de *sueur*, aux tisanes tempérantes il substituera les tisanes attiédies et il empêchera de surcharger les malades de couvertures, comme on a l'habitude de le faire dans les campagnes, afin de pousser à la transpiration qui ne saurait qu'affaiblir sans profit le patient.

Tel doit être le traitement de l'accès; passons maintenant au traitement consécutif.

On peut diviser les agents thérapeutiques qu'on emploie contre la fièvre intermittente en deux classes qui constituent deux méthodes différentes; ce sont: la *méthode spécifique* et la *méthode perturbatrice*.

§ I. — MÉTHODE SPÉCIFIQUE.

Le quinquina est sans contredit le roi des fébrifuges par ses propriétés toniques et antipériodiques, et l'on peut assurer, sans crainte de se tromper, qu'il ne sera jamais détrôné. Mais comment le quinquina agit-il? Ici, les opinions sont divergentes. Suivant Morton et Tarti, il agit comme antidote du poison ou du miasme paludéen; d'après l'école physiologique, il opère une dérivation; suivant M. Bourdin, il modifie la composition du sang; suivant M. Piorry, il porte son action sur la rate; suivant M. Brachet, enfin, il produit un nouveau mode de sensation dans le système nerveux qui détruit celui qui constituait la fièvre.

M. Briquet n'admet aucune de ces théories. Suivant lui, le quinquina agit comme hyposthénisant. Pour concevoir son mode d'influence ou sa manière d'agir, il faut connaître d'abord quels sont les actes pathologiques dont se compose un accès. Dans la production d'un accès le système nerveux jouerait un double rôle: il mettrait en communication le point du corps attaqué par la cause morbide avec le centre nerveux, comme pour demander, par son entremise, du secours à toute l'économie; puis, le centre nerveux averti, ce serait encore à l'aide de ce système que ce centre influencerait les divers organes de la circulation, de la calorification et leur ferait exécuter l'ensemble synergique des accès de fièvre, ensemble destiné à résister à la cause ou à l'éliminer. Eh bien! le quinquina, suivant M. Briquet, coupe les accès des maladies intermittentes en hyposthénisant la partie du système nerveux central qui est mise en jeu dans ces accès et en mettant dans l'impossibilité de combiner et de conduire l'ensemble synergique qui constitue un accès. (TRAITÉ THÉRAP. DU QUINQUINA ET DE SES PRÉPAR. — Paris, 1853.)

Quoi qu'il en soit de cette théorie, ce qu'il y a de certain, c'est que le quinquina coupe la fièvre, qu'il est le vrai spécifique de toute pyrexie intermittente.

De toutes les préparations du quinquina, la plus employée aujourd'hui et aussi la plus efficace est le sulfate de quinine. Ce sel est ordinairement administré par la bouche et plus rarement en lavement ou en frictions. Sous son influence, dit M. Piorry, la rate diminue de volume avec une rapidité extraordinaire (en 40 secondes) et la fièvre est jugée.

C'est en se basant sur ce phénomène que M. Piorry a eu l'idée, après Galien et Audouard, de localiser la fièvre dans la rate. Suivant ce praticien, le sang influencé par les miasmes paludéens, amène un engorgement sanguin de la rate; car, dit-il, toutes les substances toxiques ont une sorte d'organe d'élection sur lequel se porte plus particulièrement leur action. Or la rate est cet organe d'élection pour les effluves marécageux, et l'engorgement réagissant sur l'organisme entier amène un accès de fièvre. Ainsi le savant professeur admet qu'une infection générale peut amener un effet local, l'engorgement de la rate, et il refuse à cette même infection la faculté de produire le fait général et complexe qu'on appelle fièvre. Celle-ci est considérée par lui comme le résultat d'une congestion locale. Mais ne serait-il pas plus conforme à l'ordre naturel des choses de reconnaître qu'une infection générale produira d'abord un effet général aussi, et que plus tard, suivant les lois de la pathologie et du bon sens, un organe pourra devenir malade plus que tous les autres? Nous verrions ainsi la fièvre intermittente suivre l'ordre naturel que nous sommes habitués à observer, et il ne faudrait pas chercher une exception en leur faveur. C'est du reste ce que l'observation clinique prouve tous les jours d'une manière incontestable. Tous les jours, en effet, on observe une très-grande quantité de fièvres intermittentes sans augmentation dans le volume de la rate. Il y a plus, on a vu quelquefois cet organe moins volumineux que dans son état normal, et le docteur Rochard l'a rencontré une fois de la grosseur d'un marron.

La rate n'a donc pas une part spéciale dans la production des accès fébriles; elle subit durant ces accès, comme tous les autres organes et plus particulièrement que les autres organes, à cause de sa texture spongieuse, une véritable congestion qui augmente plus ou moins son volume, et peut même altérer son tissu. Hiéronyme professait déjà cette opinion. On lit, en effet, dans Plutarque: «L'influence de la rate « qui n'est qu'*un accident de la fièvre*, la rend cependant moins forte « à mesure qu'elle diminue, comme le dit Hiéronyme. » (*Des moyens de réprimer la colère*, ŒUVRES MORALES.)

La conclusion de ceci est que la fièvre intermittente est une maladie dynamique de sa nature, et que les altérations organiques qui l'accompagnent en sont l'effet et non la cause. L'essai de matérialisation tenté par l'anatomo-pathologie est donc un essai malheureux, et on a lieu vraiment de s'étonner et de gémir lorsqu'on voit la médecine officielle et universitaire se débattre dans le matérialisme le plus absolu.

La science médicale a toujours subi l'influence des systèmes philosophiques en vigueur; elle a eu et a encore ses vitalistes, ses matérialistes, ses spiritualistes, ses sceptiques, ses éclectiques. Les premiers tiennent, à tort suivant nous, un compte médiocre des altérations organo-pathologiques; les seconds, toujours aux prises avec la matière, sont tombés dans l'excès contraire, ils font une médecine de cadavres dont s'enorgueillit l'école de Paris; les spiritualistes rendent l'âme responsable des désordres pathologiques; les sceptiques nient tout et les éclectiques ramassent çà et là les lambeaux des systèmes ruinés, et privés de méthode et de génie médical, ils essayent de réunir des éléments informes et souvent disparates. En médecine comme en philosophie, ils s'efforcent de rassembler ce qu'ils nomment les matériaux de la science, matériaux qu'ils ne sauraient coordonner parce qu'ils n'ont ni principes ni foi.

Mais je m'arrête; n'est-il pas surabondamment démontré, quand on voit l'antiquité littéraire si féconde en talents variés et en œuvres remarquables en poésie comme en prose, que le dédain superbe qu'on affecte pour elle ne dénote que l'ignorance ou le défaut de goût?

Mais, objectera-t-ou, il serait difficile de conclure ainsi pour les sciences; la même thèse n'est plus soutenable. A la vérité, les difficultés sont réelles; la question ne veut être ni présentée ni jugée de la même manière; mais qu'on veuille bien me prêter quelques instants d'attention; je vais essayer de répondre.

J. E. PÉTREQUIN.

(*La suite prochainement.*)

— Par décret du 22 août 1860, M. Le Helloco, ancien médecin ordinaire de feu S. A. I. le prince Jérôme Napoléon, a été promu au grade d'officier dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Leroy (d'Etiolles), dont le nom se rattache à l'une des plus belles découvertes chirurgicales de notre époque, et qui a semé tant d'ingénieuses et utiles inventions dans la chirurgie, vient de succomber, à l'âge de 62 ans, à une cruelle maladie qui le tenait depuis plusieurs mois éloigné de sa clientèle et de ses confrères.

— Le doyen d'âge du corps des chirurgiens militaires, M. le docteur Sarcy-Lachaume, vient de mourir à Paris à l'âge de 84 ans. M. Sarcy-Lachaume fit les campagnes de Sambre-et-Meuse, d'Italie, d'Egypte, d'Espagne et de Russie; chirurgien-major des chasseurs de la garde pendant la campagne de France, il suivit l'empereur à l'île d'Elbe, et quitta le service après Waterloo.

— Nous apprenons la mort du docteur Fabre, de Meyronnes (Basses-Alpes), qui a succombé le 17 de ce mois, à l'âge de 68 ans.

— Un riche Espagnol, don J. Gomez, mort récemment à la Havane, a laissé par son testament une somme de 19,000 douros, dont l'intérêt, de 4 à 5,000 fr., est destiné à la rétribution annuelle du médecin *de partido* ou communal de Hazas, dans la province de Santander.

Cet homme charitable a compris et donné ainsi à la profession médicale l'importance qu'elle mérite.

— L'établissement d'hydrothérapie de Bellevue, dirigé jusqu'à ce jour par M. Fleury, passe entre les mains de M. le docteur Bourguignon.

— Le médecin en chef du Sénégal vient de présenter son rapport sur le service médical du deuxième trimestre de cette année. Ce document offre ce fait assez remarquable que pendant cette période il n'est survenu aucun décès à l'hôpital militaire de Saint-Louis.

Mais revenons au traitement de la fièvre intermittente. A quelle dose doit-on administrer le sulfate de quinine? On comprend que cette dose doit varier suivant l'âge, le sexe, le tempérament, l'ancienneté et le type de la fièvre, l'intensité des accès, etc. Mais, en général, chez les adultes elle est de 50 à 60 centigrammes et même davantage, c'est-à-dire 1 gramme on 1 gramme et demi; chez les jeunes sujets de 10 à 12 ans, elle est de 25 à 40 centigrammes, et chez les petits enfants de 10 à 25 centigrammes. En prenant pour type l'adulte, voici comment j'agis dans ma pratique : si le type de la fièvre est quotidien ou tierce, j'administre donze henres avant l'accès, si c'est possible, 5 à 6 décigrammes de sel quinique à prendre en une seule fois on bien en deux prises, à une heure d'intervalle l'une de l'autre.

Cette quantité suffit ordinairement pour couper la fièvre du premier coup, mais si elle ne la coupe pas, je réitère la dose le jour suivant et quelquefois je l'augmente, surtout si la fièvre est quarte. Puis une fois la pyrexie jugée, je fais ordinairement continuer pendant trois ou quatre jours le fébrifuge à titre de préservatif, à la dose de 3 décigrammes, pris toujours douze heures avant l'accès présumé de la fièvre. J'ordonne enfin pendant douze à quinze jours, surtout si la fièvre est ancienne ou en cas d'épidémie, trois ou quatre cuillerées de vin de Séguin à prendre le matin à jeun ou bien deux verres par jour (matin et soir) de tisane de petite centaurée, suivant que j'ai affaire à un sujet riche ou pauvre.

Chez les indigents, dès que la fièvre a été coupée par le sulfate de quinine, je substitue souvent à ce sel, dans le but de m'opposer aux récidives, l'acide arsénieux à la dose de 1 centigramme par jour pris six heures avant l'accès présumé de la fièvre.

Si la maladie est ancienne, si la rate est hypertrophiée, si le teint est d'un jaune terreux, s'il y a cachexie paludéenne, j'augmente la dose du sulfate de quinine et fais continuer le fébrifuge jusqu'à ce que la rate soit revenue à son volume normal (1). En outre, je prescris au malade deux verres par jour de tisane de quinquina, dont l'usage sera continué plus ou moins longtemps, suivant que la cachexie sera plus ou moins profonde. Terme moyen, le traitement doit durer un mois environ. Sans cette persévérance la récidive est à craindre.

Suivant M. le docteur René Vanoye, il est un signe particulier qui annonce l'imminence de la récidive, et tant que ce signe persiste, il faut continuer les fébrifuges. Ce signe précieux consiste dans un état particulier de la conjonctive qui tapisse la paupière inférieure. Cette membrane qui, dans l'état normal, offre une teinte d'un rouge plus ou moins vif, lorsqu'on l'examine chez un individu depuis quelque temps affecté de fièvre, présente souvent une raie pâle qui circonscrit l'arc inférieur du petit segment libre du globe oculaire. Lorsqu'on abaisse la paupière renversée et qu'on fait tourner au malade l'œil en haut, cette raie présente assez bien un croissant dont l'une des cornes correspond à l'angle interne de l'œil et l'autre à l'angle externe, de manière que son bord concave entoure la partie inférieure de la sclérotique, et que son bord convexe se dessine par une ligne plus ou moins bien tranchée sur la muqueuse palpébrale. Le degré de pâleur de cette raie est en rapport direct avec l'atteinte que l'organisme a subie. Les observations nombreuses qu'a faites M. Vanoye sur ce sujet lui ont permis d'établir :

1° Que là où ce phénomène n'existe pas, la fièvre n'a ordinairement pas duré fort longtemps, ou du moins qu'on parvient aisément à la faire cesser sans que sa cessation soit suivie de récidive.

2° Que là où il existe, l'administration convenable d'un fébrifuge le fait quelquefois disparaître en très-peu de temps, et qu'alors il n'y a pas lieu à craindre le retour des accès,

3° Que lorsque la raie persiste après la disparition des accès fébriles, ceux-ci reviennent dans l'immense majorité des cas, et que ce n'est qu'après que cette raie s'est confondue avec la teinte de la muqueuse palpébrale qu'il est permis de ne plus redouter leur retour.

Si les observations de M. Vanoye sont exactes, ce signe a une très-grande valeur thérapeutique.

J'ai dit plus haut que, lorsque faire se peut, j'administre le sulfate de quinine douze heures avant l'accès. L'expérience m'a appris que c'est là la manière la plus sûre et la plus expéditive de juger la fièvre. Mais il arrive parfois que les accès avancent ou retardent; dans ce cas j'administre le remède aussitôt après l'accès, et les jours suivants, si la fièvre a été coupée par une première dose, je donne les autres à la même heure que le jour précédent.

J'ai remarqué aussi qu'il est important d'administrer la dose nécessaire de sulfate de quinine en une seule fois ou tout au plus en deux prises, à une heure d'intervalle l'une de l'autre. Sans cette précaution on échouerait assez souvent. Torti avait déjà dit : Toute dose suffisante perd de sa puissance fébrifuge en se fractionnant, exactement comme une dose de vin perd sa puissance enivrante en se divisant.

(1) La rate, par ses variations de volume, est comme un *thermomètre* qui me guide dans la force et dans la durée à donner au traitement.

Le sulfate de quinine, comme on sait, provoque quelquefois des maux d'estomac, surtout quand on en prolonge l'usage. Pour corriger autant que possible cette action, j'ai l'habitude de le faire prendre dans un demi-verre de vin ou dans de la soupe. Cette manière d'administrer le fébrifuge me réussit très-bien. Le docteur Lambroa, pour obtenir le même but, mêle à chaque dose 5 centigrammes d'opium en poudre pour les adultes, 2 centigrammes pour les jeunes gens, et 1 centigramme pour les petits enfants.

Les opiacés, même à très-petites doses, déterminent souvent chez les enfants en bas âge des accidents redoutables. Il importe donc d'être très-réservé dans l'administration de cet agent thérapeutique.

Telle est la méthode que j'ai presque invariablement suivie dans ma pratique rurale, et je dois avouer qu'elle m'a presque toujours réussi; les récidives ont été entièrement rares quoique exerçant dans un pays marécageux, où les fièvres sont endémiques vers la fin de l'été et dans la saison d'automne.

(La suite au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

OBSERVATION D'UN CAS DE PELLAGRE, SANS L'USAGE DU MAÏS;

par M. A. Brierre de Boismont.

Mon cher confrère,

L'auteur de l'intéressant et instructif article sur le *maïs* et la *pellagre*, M. Ménière (1), publié dans votre numéro du 25 août dernier, m'ayant fait l'honneur de me citer dans des termes qui sont un grand encouragement pour les travaux consciencieux, je ne crois pouvoir mieux répondre à sa bienveillance qu'en vous adressant une observation qui prouve que la pellagre peut se déclarer sans l'alimentation par le maïs. L'exanthème s'est montré dans le cours d'une maladie mentale qui, à l'exception de quelques points, laissait à la malade toute son intelligence. J'ai pu suivre, dans un intervalle de quinze mois, les diverses péripéties du mal jusqu'à sa terminaison fatale. Bien que trois séjours en Italie m'eussent appris à connaître cette affection, j'ai désiré, pour plus de garantie, que de bons juges en cette matière, peu disposés à admettre ce qui ne leur paraît pas démontré, vissent la malade; MM. Baillarger, Gibert (2), Rayer l'ont examinée, et leur opinion a été que c'était un des cas de pellagre les mieux caractérisés. Ce sujet est d'ailleurs à l'étude, et avec raison, car il touche à la santé de milliers de nos compatriotes. Je m'étais proposé de faire paraître un second mémoire sur cette maladie, et je l'avais même lu à la Société d'émulation, qui l'avait favorablement accueilli; mais en présence de l'hypothèse de M. Costallat, qui croit guérir la pellagre par le chauffage du maïs au four, des commentaires contradictoires de MM. Giraldès, Depaul, Pujadas (de Barcelone), et de beaucoup d'autres confrères qui rejettent l'influence exclusive du maïs, j'ai différé l'impression de ce travail jusqu'à l'année prochaine, afin de vérifier sur lieu les nouvelles recherches de MM. Billod, Landouzy, et de les comparer avec la pellagre des Landes. En attendant sa publication, j'en ai détaché l'observation que je vous envoie; elle me paraît de nature à jeter quelques lumières sur la question en litige, et à éclairer aussi la médecine légale des aliénés.

MONOMANIE TRISTE AVEC TENDANCE A L'HOMICIDE ET AU SUICIDE; APPARITION DE LA PELLAGRE DANS LE COURS DE L'AFFECTION MENTALE; GUÉRISON DE L'AFFECTION CUTANÉE; MORT.

Obs. — Madame A..., âgée de 51 ans, maigre, sèche, nerveuse, fut placée, en 1858, dans mon établissement pour une affection mentale sur laquelle elle me donna les renseignements suivants : « Je connais bien mon état; ce n'est pas la première fois que j'en souffre, il y a déjà quinze ans, j'ai éprouvé les mêmes symptômes. La maladie a commencé par une douleur dans le bas-

(1) C'est par erreur que le feuilleton du numéro précédent ne porte pas la signature de M. le docteur Ménière.

(2) M. Gibert a cité un extrait de cette observation dans la troisième édition de son Traité des maladies syphilitiques. (Paris, 1860.)

ventre qui se répandait dans les flancs, le fondement, et gagnait le cerveau. A ce moment, je me sentais entraînée malgré moi à injurier, a crier, à frapper, à déchirer; j'avais également aussi la pensée de faire mal aux autres et à moi-même. J'ai été traitée et guérie autrefois par l'hydrothérapie. La souffrance a reparu depuis six semaines; je l'attribue à de violents chagrins, peut-être aussi à mon temps critique. On a eu recours à plusieurs moyens; l'hydrothérapie et l'homœopathie ont été sans succès. Une de mes premières idées folles a été de dire à ma fille : Je voudrais tuer mon petit-fils; il me semble que sa mort me soulagerait. Je comprenais que cette pensée était mauvaise; elle faisait mon tourment; je ne pouvais m'en débarrasser. Dès que la crise arrive, je crie, je hurle, je mets en pièces tout ce qui me tombe sous la main; les personnes qui me gardent ne sont pas à l'abri de mes violences. » En effet, la domestique qui lui servait d'infirmière et dont la mission était de la contenir, avait le corps couvert de larges contusions. « Malgré mes emportements et mes actes, ajouta cette dame, j'ai la conscience de ce que je fais, je veux me retenir, je ne le puis pas; il semble qu'une force me pousse en avant; aussi mon désespoir est tel que je désire ardemment la mort, et que j'ai fait plusieurs tentatives de suicide. » L'expression, la voix, la physionomie de cette dame étaient en harmonie avec ses paroles.

Madame A... mangeait peu depuis un an; sa nourriture consistait seulement en bouillon, œufs et laitage. Indépendamment de ces troubles de l'intelligence, la malade avait des symptômes hystériques, manifestés surtout par une douleur partant de l'hypogastre qui déterminait une vive sensation de constriction à la gorge, avec menace de suffocation.

La conversation de madame A...; en dehors de ses conceptions délirantes, était très-suivie; cette dame donnait d'une manière convenable les renseignements qu'on lui demandait; sa mémoire était intacte, ses sentiments affectifs altérés; de temps en temps elle se jetait par terre ou se pelotonnait sur elle-même; sa figure avait une expression sinistre; elle se plaignait d'être en proie à des souffrances affreuses; la mort était cent fois préferable; mais il était impossible, malgré la couleur vultueuse de la face, la lueur sinistre des yeux, de ne pas croire qu'elle exagérait. Dans cet état cependant elle déchirait ses effets, restait nue, ne voulait prendre aucune nourriture, et il fallait employer les moyens coercitifs pour l'alimenter quelque peu, ou bien elle demandait successivement des mets différents qu'elle jetait dès qu'on les lui présentait; ce qu'elle préférait était le laitage. Cette dame était en outre en proie à une sorte de panophobie; tout devenait pour elle un motif d'épouvante. Pendant son séjour dans mon établissement, elle fit diverses tentatives de suicide; une fois elle chercha à s'enfoncer un morceau de bois pointu dans le ventre. Dans une promenade au dehors avec son mari, elle se précipita de la voiture pour se tuer; il en résulta une entorse de l'articulation tibio-tarsienne droite.

La malade était à la maison depuis trois mois, conservant toujours ses tendances instinctives morbides; lorsqu'elles acquéraient plus d'intensité, nous en étions avertis par l'aspect de la figure; la sclérotique devenait jaunâtre, l'œil avait un caractère spécial de méchanceté, la peau du visage se revêtait d'une coloration presque ictérique. Si on l'interrogeait alors, elle répondait avec un rire particulier : « Oui, je voudrais me jeter sur quelqu'un pour le tuer; la vue du sang qui coulerait me ferait du bien, puis je me tuerais ensuite. »

Dans les derniers jours de son séjour chez moi, l'alimentation était devenue difficile, insuffisante; la malade maigrissait, elle se plaignait d'un sentiment de brûlure à la gorge, la langue était recoquillée, d'un rouge foncé, fuligineuse par place, la coloration de la muqueuse buccale plus prononcée. Cette dame ne cessait de répéter que la mort était cent fois préférable aux souffrances qu'elle endurait; elle ne pouvait marcher qu'avec peine et se plaignait de douleurs dans les membres et d'une grande faiblesse dans les jambes.

Ce fut dans ces circonstances que madame A. fut transférée en juin dans l'établissement de ma fille. Elle avait une soif vive et demandait fréquemment à boire; elle refusait toute nourriture solide; il y avait une accélération du pouls.

A peine fut-elle arrivée dans l'établissement qu'il survint une diarrhée qui persista pendant trois semaines et que les remèdes employés en pareils cas ne purent arrêter. L'odeur en était des plus fétides. La malade garda la chambre à peine quelques jours, et quoique sa maigreur fût extrême, on la descendait au jardin, où elle restait plusieurs heures.

Pendant que ce dévoiement était dans toute sa force, on vit apparaître sur le nez, les joues, puis sur la face dorsale des mains, des plaques d'un rouge foncé, sombre, vineux, d'abord peu étendues, consistant par places en un pointillé rouge, dans les intervalles duquel on distinguait encore la couleur de la peau, dans d'autres places offrant des plaques d'une rougeur uniforme. Sur quelques points on découvrait de petites vésicules. Ces plaques ou ces taches perdaient leur coloration sous le doigt. La malade se plaignait et n'a jamais cessé de se plaindre d'une sensation de brûlure. Peu à peu ces plaques s'agrandirent et vers la fin du quatrième mois de son séjour dans les deux établissements, et du premier de l'apparition cutanée, l'érythème avait envahi la face, le front, les oreilles, la partie antérieure des mains, des bras et de la région cervicale.

Voici, à cette époque, l'aspect que présentait cet érythème :

La coloration de la peau à la face variait du rouge sombre au rouge vineux, et, vers les tempes, la teinte était presque noirâtre. La conjonctive de l'œil droit était rougeâtre et la paupière inférieure tirée en bas; les dimensions de la figure paraissaient augmentées.

Ces nuances variées donnaient à la physionomie un caractère singulier, et on ne pouvait la regarder sans être frappé de son air d'étrangeté.

La peau de la face antérieure, des mains et de la région antibrachiale présentait également la couleur sombre et vineuse; il y avait des espèces de boursouflures par places; sur les côtés, la peau avait une teinte jaune terreuse.

A la face antérieure du sternum, la teinte de la peau était d'un rouge brun, pointillé, et l'on y remarquait quelques petites vésicules; sur les côtés, elle était fortement hâlée. Cet aspect varia peu pendant le mois de juillet.

Lorsque je revis la malade, au commencement d'août, après une absence de neuf jours, des changements dans la coloration avaient déjà eu lieu; on distinguait bien encore les diverses teintes rouge brun, vineux, noirâtre, avec la pénombre de hâle; mais ces teintes étaient affaiblies, déjà la desquammation commençait. La maladie avait cependant ses caractères si tranchés qu'il était impossible de la méconnaître, surtout pour les médecins qui l'avaient observée en Italie et dans le midi de la France.

Le 13, M. le docteur Gibert, que j'avais appelé, constatait une pellagre des plus caractérisées, et le 18, M. Rayer, qui a rapporté d'Italie des planches très-bien faites de cette maladie cutanée, trouvait dans l'érythème et les autres symptômes le triple cachet de l'affection pellagreuse.

Quand ces deux médecins examinèrent la malade, la desquammation avait commencé à se faire : l'épiderme des parties altérées se détachait en lames furfuracées, quelquefois assez larges. La malade en enlevait elle-même à chaque instant des portions plus ou moins considérables; au-dessous, la peau était d'un rouge assez vif, présentant des lignes blanchâtres, comme des vestiges d'ichthyose.

A mesure que cette période avançait, les diverses teintes de la peau se résolvaient en une coloration d'un hâlé foncé, plus marquée sur la partie antérieure, moins intense sur les côtés. Vers la fin de l'éruption, la peau des doigts et des mains ressemblait à la peau que l'on a nommée ansérine.

M. Baillarger, qui examina madame A. le 22 août, reconnut de suite la nature de l'affection; il la trouva entièrement semblable aux faits qu'il avait observés en Italie; la desquammation par plaques laissant la peau rouge au-dessous, sèche, comme parcheminée, lui parut caractéristique.

Dès que l'érythème eut terminé son évolution, le dévoiement, qui était considérable, diminua immédiatement, et ne tarda pas à s'arrêter.

L'appétit, qui était presque nul et fantasque, devint très-prononcé; la malade ne cessait de réclamer des aliments, qu'elle mangeait sans être incommodée.

Pendant toute la durée de la pellagre, il y eut faiblesse des extrémités, difficulté dans la progression, quoique la station debout persistât et que la malade marchât à l'aide d'un bras et quelquefois seule; elle put, devant M. Rayer, se tenir alternativement sur l'une et l'autre jambe, sans trop vaciller. Elle accusait une sensation de roideur le long de la colonne et répétait souvent que la tête lui tournait. Cette dame se plaignait en outre de douleurs dans les membres, le corps, la tête; mais la forme triste de son désordre mental lui faisait exagérer ses souffrances.

Un fait, qui appela notre attention et celle des médecins attachés aux deux établissements, c'est, qu'avec l'apparition de la pellagre, il se manifesta un mieux sensible au physique et au moral.

En juin 1859, un an après son entrée chez ma fille, madame A. fut ramenée dans mon établissement; la monomanie triste avait reparu avec les idées d'homicide et de suicide : la démarche était incertaine, vacillante, la constitution avait évidemment subi une altération profonde. De temps en temps il y avait de la diarrhée; le plus ordinairement la malade restait accroupie sur sa chaise, elle répondait bien aux questions, mais avec mauvaise humeur; l'œil avait repris son expression sinistre. Les parties de l'enveloppe cutanée qui avaient été le siége de l'érythème pellagreux avaient pris, en mai et juin, une coloration jaune terreuse et légèrement vineuse dans quelques points; peu à peu cette teinte s'affaiblit. Aucun autre phénomène ne fut noté durant les six mois qu'elle resta encore dans la maison. Dans les derniers quinze jours, il survint un dévoiement presque continuel, les mains s'œdématièrent ainsi que les extrémités inférieures, et la malade s'éteignit en décembre, ayant sa connaissance.

Cette observation, dont il faudra tenir compte, établit d'une manière incontestable que l'exanthème, auquel on a donné le nom de pellagre, peut apparaître avec ses symptômes les plus tranchés sans que l'individu se soit nourri de maïs sain ou altéré. La dame qui en était atteinte habitait en effet Paris depuis son enfance; sa position avait été longtemps heureuse, et ce n'était que depuis peu d'années qu'elle avait éprouvé des chagrins, cause à laquelle MM. Lussana et le professeur Courty rattachent, dans quelques cas, la pellagre. Une autre remarque, qu'il ne faut pas omettre, c'est qu'elle peut se manifester dans le cours d'une maladie mentale, ainsi que l'a écrit M. le docteur Billod; fait entrevu par MM. Brugnoni (de Bergame), Baillarger, Parporati et Fiorito. Enfin, la mort n'a pas eu lieu dans l'état de stupidité, signalé par beaucoup d'auteurs; elle a été le résultat de l'épuisement, de l'affaiblissement général, sans être précédée ni d'un délire particulier, ni de démence, ni d'un envahissement progressif de l paralysie, circonstances déjà consignées dans le mémoire du professeur de Montpellier.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

I. BULLETIN DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Les nos 1 à 6, deuxième série, tome II, pour l'année 1858-1859 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Nouvelle communication sur la revaccination*, par M. Vleminckx. (Voici quelques-unes des conclusions de ce travail : 1° La revaccination des sujets bien vaccinés ne produit généralement que très-peu d'effets utiles; 2° le variolé doit se soumettre à la revaccination avec bien plus de raison que le vacciné; 3° la revaccination réussit d'autant mieux qu'elle est pratiquée à une époque plus éloignée de l'insertion première du virus-vaccin ou d'une atteinte de variole; 4° jusqu'à l'âge de 25 ans, elle est généralement inutile; 5° de 25 à 35 elle produit des résultats utiles, mais seulement sur un nombre restreint d'individus; 6° à partir de 35 elle devient véritablement préservatrice et par conséquent nécessaire; 7° de ce qu'elle n'a pas abouti une première fois, ce n'est pas une raison pour n'y pas revenir plus tard, rien n'indiquant qu'entre l'une et l'autre opération la réceptivité ne soit pas revenue, etc.) 2° *Aplanissement des sténosis de l'urètre*, par M. Leroy-d'Étiolles. 3° *De la désarticulation de l'os maxillaire inférieur*, par M. Heyfelder. 4° *Empyème pulsatile*, observation par M. Heyfelder. 5° *Petit haricot introduit dans les voies urinaires, expulsé par la dilatation du canal de l'urètre*, observation par M. Germain. (La dilatation fut pratiquée au moyen des sondes de Mayor; au bout de quinze jours environ, le haricot sortit par fragments, et le malade fut guéri.) 6° *Note relative à des expériences sur le système nerveux*, par M. Van Kempen. 7° *Observation d'ablation complète de l'os maxillaire inférieur*, par M. Heyfelder. 8° *Expériences physiologiques sur la transmission de la sensibilité et du mouvement de la moelle épinière*, par M. Van Kempen.

APLANISSEMENT DES STÉNOSIS DE L'URÈTRE; par M. LEROY-D'ÉTIOLLES.

M. Leroy-d'Étiolles applique le mot sténosis aux rétrécissements fibreux, inodulaires rétractiles de l'urètre. Pour cette sorte de rétrécissements, bien qu'il commence le traitement par la dilatation, il ne compte pas sur cette méthode, et en vient tôt ou tard à l'incision ou à l'excision. La méthode des incisions longues et profondes, comme l'a proposée M. Reybard, lui ayant paru moins dangereuse qu'on n'aurait pu le craindre, et susceptible de produire d'heureux résultats, il s'est attaché à la perfectionner. L'urétrotome de M. Reybard ne pouvait être introduit sans un certain degré de dilatation préalable de l'urètre. Une lame, mobile d'avant en arrière, cachée dans un renflement latéral de l'instrument et cheminant sur une petite tige courbe cannelée qui lui sert de conducteur en pénétrant la première dans les sténosis, a été ajoutée à l'urétrotome par M. Leroy, qui a donné à son instrument le nom d'inciseur à triple effet. M. Maisonneuve avait perfectionné cette disposition instrumentale en allongeant la bougie conductrice qu'il fait pénétrer jusqu'à la vessie, en la rendant indépendante de l'instrument, à l'extrémité duquel elle n'est fixée qu'après que son extrémité a pénétré dans la vessie, ce qui la rend un conducteur plus sûr que la bougie conductrice de M. Leroy, cheminant avec le sténosotome, et ne le dépassant que de 5 à 6 centimètres; mais ce procédé présentait un grave inconvénient, celui de faire cheminer à nu la petite lame qui doit diviser le sténosis, depuis l'orifice urétral jusqu'à l'obstacle, et par conséquent de s'exposer à blesser l'urètre. M. Leroy a fait disparaître cet inconvénient en adaptant au petit cathéter une plaque qui cache la lame. Ce n'est pas tout : le petit sténosotome de M. Maisonneuve ne donnait pas un débridement suffisant, et l'on était obligé de lui en substituer un autre, qui n'est autre que le lithotome caché du frère Côme, instrument défectueux qui déchire l'urètre, et qui fait une incision trop large et trop profonde, tantôt insuffisante. M. Leroy rend inutile ce second instrument; il accole sur la concavité de la courbure du petit cathéter un fil d'argent qui, articulé près de son bec ou extrémité vésicale, passe dans deux petits anneaux fixés, l'un à l'origine de la courbure, l'autre près du pavillon. Ce fil, tendu par un écrou et une vis comme la corde d'un arc, tend à son tour l'urètre, et permet d'approfondir l'incision autant que le chirurgien croit devoir le faire.

Les incisions simples ne divisent le sténosis que sur un seul point; il vaut mieux l'aplanir complétement par des incisions multiples ou l'enlever en totalité. Pour obtenir le premier résultat, voici l'instrument qu'a imaginé M. Leroy. Il est formé de deux petites tiges cannelées en dessus, et en dessous accolées l'une à l'autre, unies à leurs extrémités par deux lames minces faisant ressort, comme celui des pinces à dissection; un renflement existant à la naissance de la courbure cache deux lames qui peuvent couper d'avant en arrière pour frayer un passage à l'instrument s'il en est besoin, et d'arrière en avant pour achever de diviser l'anneau fibreux et l'aplanir. A mesure que les lames opèrent le débridement par une succession de mouvements de va-et-vient, le ressort qui unit les deux tiges tend à les écarter, jusqu'à ce que le relief formé par le rétrécissement dans l'urètre soit aplani et élargi au niveau des parties saines de l'urètre. Si le ressort n'a pas assez de force pour écarter les deux tiges, une pince élastique à gaîne, munie de crochets qui s'adaptent aux deux tiges cannelées et glissent sur elles, produit à volonté leur écartement ou leur rapprochement.

L'enlèvement des sténosis est le moyen le plus rationnel et le plus sûr. Ambroise Paré l'avait déjà tenté; mais on avait depuis fait peu de tentatives dans ce sens. Voici, après plusieurs essais insuffisants, le procédé qu'a adopté M. Leroy, et qu'il nomme *resection par pression et écrasement*. Plusieurs tubes d'inégale longueur et d'inégale grosseur, courbés régulièrement suivant une portion du cercle, sont reçus et glissent les uns dans les autres. Le plus gros a le diamètre de l'urètre, l'intérieur du plus petit tube, qui forme le centre de l'appareil, n'a que 2 millimètres; il est le plus long. Des tiges, en nombre égal à celui ces tubes, courbées suivant la même portion du cercle, terminées par des embouts olivaires, glissent dans leurs tubes respectifs d'avant en arrière. Le tube central est seul garni de son embout olivaire lorsque l'opération commence.

Les tubes engainés les uns dans les autres sont introduits jusqu'à l'obstacle et viennent butter contre lui. L'olive centrale, portée sur une tige plus mince qu'elle et guidée par une bougie conductrice, le traverse et passe au delà. La saillie, formée par le sténosis que l'olive avait un peu écartée pour son passage, se resserre entre elle et le bord du tube; l'olive, ramenée en arrière, refoule dans le tube la partie la plus saillante de l'anneau fibreux, dont elle opère la section par la pression énergique d'un écrou et d'une vis ou d'un levier et d'un encliquetage.

Cette section opérée, on retire le petit tube interne et son olive, et on pratique une seconde section avec le tube suivant et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'aplatissement complet du sténosis soit opéré par le tube de l'olive de 8 millimètres.

Ce qui, d'après l'auteur, constitue l'originalité de son procédé, c'est le rapport de forme et de volume qui existe entre l'olive et le tube et qui permet de sectionner l'anneau fibreux avec une grande netteté, au lieu de le mâcher ou de l'arracher.

DE LA DÉSARTICULATION DE L'OS MAXILLAIRE INFÉRIEUR; par le docteur HEYFELDER (de Saint-Pétersbourg).

A propos d'une discussion qui a eu lieu à la Société de chirurgie sur ce sujet, M. Heyfelder, qui a pratiqué un grand nombre de fois la désarticulation de cet os, discute deux questions opératoires qui se présentent :

1° Est-il préférable de couper avec le bistouri toutes les insertions musculaires et toutes les parties molles qui s'attachent à l'os maxillaire inférieur ou de détruire les attaches par une manœuvre composée de traction et de torsion, méthode qu'on a nommée *procédé d'arrachement?*

2° Est-ce qu'on réussit toujours et sans grande difficulté à détacher le muscle temporal de l'apophyse coronoïde, ou faut-il quelquefois couper cette apophyse à sa base avec la pince de Liston et écarter cette partie de l'os en se servant des pinces à crochets et des ciseaux de Cooper?

L'auteur ne croit pas que le produit d'arrachement produise la gangrène de la plaie ni donne lieu à des hémorrhagies consécutives; celles-ci n'ont été observées que lorsqu'une petite artère avait été blessée près de son origine de la carotide, et que la ligature s'était détachée. L'auteur a vu un malade mourir de cet accident trois jours après l'opération, auquel on ne remédia pas immédiatement.

Le détachement du tendon du muscle temporal de l'apophyse coronoïde est le seul acte qui présente assez souvent des difficultés. Cependant on peut le faire dans le plus grand nombre des cas et ce n'est

que rarement que l'on est obligé de recourir à la section de l'apophyse coronoïde à sa base, au moyen de la pince tranchante de Liston. On écarte ensuite facilement dans ces cas l'apophyse coronoïde avec une pince à crochets et les ciseaux de Cooper. La fracture de l'apophyse coronoïde ou de l'os à l'origine des condyles ne complique que très-peu l'opération.

EMPYÈME PULSATILE, observation communiquée par M. HEYFELDER.

C'est le troisième cas seulement d'épanchement enkysté siégeant près du cœur, au point que celui-ci communique ses battements à la tumeur, que connaisse M. Heyfelder. Stokes (de Dublin), en 1839, et M. Aran, en 1858, en ont décrit chacun un cas; c'est Stokes qui a donné à cette maladie la dénomination d'empyème pulsatile.

Dans le cas actuel, il s'agit d'un pharmacien, âgé de 46 ans, qui, au milieu d'une bonne santé, fut pris de douleurs rhumatismales qui se propagèrent de l'épaule droite au sternum; en même temps, il eut une série d'accidents fébriles, toussa et perdit l'appétit. Au bout de deux mois survint une tumeur qui parut, disparut, revint enfin définitivement et présenta bientôt des battements isochrones à ceux du pouls; on diagnostiqua un anévrisme.

La tumeur siégeait entre la deuxième et la troisième côte du côté droit, avait un diamètre de 3 pouces et une forme sphérique et diffuse. La peau était amincie, tendue et livide; battements isochrones à ceux du cœur et du pouls, plus forts pendant la respiration; à la percussion, bruit obscur; à l'auscultation, absence des bruits anormaux caractéristiques de l'anévrisme; fluctuation manifeste; la pression de la main diminuait un peu l'étendue de la tumeur. Discutant tous ces symptômes, M. Heyfelder écarta l'idée d'un anévrisme et fit une ponction qui donna issue à 7 à 8 onces de pus. Le malade guérit avec des adhérences pleurétiques dans le point où existait la tumeur.

NOTE RELATIVE A DES EXPÉRIENCES SUR LE SYSTÈME NERVEUX; par M. VAN KEMPEN, professeur à l'Université de Louvain.

Les expériences entreprises par M. Van Kempen ont eu pour but d'élucider la question de l'*entrecroisement des fibres de la moelle épinière*, admise par Kœlliker, et *des fibres sensitives de la moelle*, comme le soutient Brown-Séquard.

Voici les conclusions de l'auteur :

1° Chez la grenouille, la section d'une moitié latérale de la moelle épinière produit la paralysie des mouvements volontaires du même côté que celui où a eu lieu la section.

2° Que les mouvements réflexes de ce côté persistent; ce qui indique que dans le tronçon de la moelle épinière, avec lequel les fibres sensitives de ce membre sont encore en communication, elles peuvent transmettre leur irritation aux fibres motrices qui partent du même tronçon; et cette transmission a lieu au moyen de la substance grise composée de corpuscules ganglionnaires. *Ces mouvements réflexes peuvent en imposer pour des signes de sensibilité.*

3° Que la section d'une moitié de la moelle épinière dans la partie supérieure de la région dorsale ne produit point la paralysie des mouvements ni l'asthénie dans les parties sous-jacentes du côté opposé, phénomènes qui devraient exister s'il y avait entre-croisement des fibres sensitives et des fibres motrices au-dessous de la section latérale de la moelle épinière.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 20 AOUT 1860. — PRÉSIDENCE DE M. MILNE EDWARDS.

CANCER RÉCIDIVÉ OCCUPANT LE SOURCIL, LE DOS DU NEZ, LE GRAND ANGLE DE L'ŒIL DROIT; ABLATION; AUTOPLASTIE DOUBLE AVEC LE MÊME LAMBEAU; par M. JOBERT DE LAMBALLE.

Qu'il me soit permis de parler d'un fait qui a rapport à la sensibilité tactile.

L'Académie se rappellera peut-être que j'ai eu l'honneur de lui communiquer mes recherches sur la nature du tissu cicatriciel et sur les moyens de remédier aux difformités qu'il cause parfois. Aujourd'hui, je me permets de rapporter à l'Académie le fait d'un nommé Saint-Roy, âgé de 49 ans, lequel est entré à l'Hôtel-Dieu le 24 novembre 1856, pour y subir l'ablation d'un cancer récidivé au milieu d'un tissu cicatriciel. L'altération occupait la tête du sourcil droit, le bord interne des paupières correspondantes, le sac lacrymal et le dos du nez.

Je ne veux pas m'occuper du mode d'apparition de la maladie et de deux applications de caustiques faites dans l'intention de l'anéantir; mais je désire surtout faire savoir ce qui s'est passé après l'opération et ce qui a rapport à la physiologie.

Ce fut le 25 novembre 1856 que je pratiquai avec le bistouri l'ablation d'une partie du sourcil, des deux portions internes des paupières devenues dures et tendues comme une lame de carton, et l'extirpation d'un tissu cicatriciel recouvrant un côté du nez et le sac lacrymal.

Immédiatement après cette ablation, je procédai à la réparation de la perte de substance en taillant un lambeau aux dépens du front; il fut abaissé, incliné, et sa base fut fixée sur le côté du nez par la suture entrecoupée.

Le septième et le huitième jour, les points de suture furent enlevés. Le greffe avait pris racine, et une continuité de tissus et un accord de vitalité l'indiquaient suffisamment.

D'abord dans le pédicule seul s'était localisée la sensibilité, et plus tard elle gagna la totalité du lambeau, qui fut susceptible de toutes les impressions. Mais les piqûres et les excitations étaient rapportées au pédicule lui-même.

Dès que la sensibilité et la vitalité furent incontestable dans le lambeau, ce qui fut facile à prouver par la sortie du sang rouge à la suite de piqûres superficielles, dès lors il me fut démontré qu'il était temps d'entreprendre la seconde partie de l'opération, le lambeau pouvant vivre par lui-même après la section du pédicule.

C'est le 10 février que je songeai à utiliser le pédicule pour effacer le reste de la difformité. Pour cela, je ravivai les surfaces, je détachai obliquement le pédicule du lambeau, je l'inclinai vers les paupières, le grand angle de l'œil, et je le fixai à ces diverses parties à l'aide de points de suture entrecoupée.

Le déplacement total du pédicule a suffi pour compléter l'autoplastie nasale et palpébrale. Cette greffe charnue permet à la vision de s'exécuter facilement, et avant l'opération il en était autrement.

L'opération sanglante qui a été pratiquée chez ce malade, la réparation qui l'a suivie, et les phénomènes qui se sont passés alors, méritent de fixer l'attention.

D'abord il est à noter que la base du lambeau a pris racine sur le tissu inodulaire ravivé. La communication s'est nécessairement établie dans ce point entre les parties molles du nez et le lambeau lui-même. Là il s'est fait une circulation nouvelle entre les surfaces saignantes. Pendant quelques jours, le lambeau a été principalement alimenté par le pédicule jusqu'à ce que la continuité vasculaire fût établie. Jusqu'à ce que la circulation du pédicule et celle de la base du lambeau se fussent prêté un mutuel concours, le lambeau est demeuré insensible, flasque, et à basse température dans la plus grande partie de sa surface. Ce n'est qu'exclusivement dans le pédicule que la sensibilité s'est conservée et est demeurée intacte. Aussi n'existait-il aucune communauté de fonctions entre la base du lambeau et son pédicule. Il n'y a eu de sensibilité réelle dans la surface de la greffe animale que lorsque la circulation nouvelle a été établie entre les surfaces saignantes.

L'examen attentif que nous avons fait jour par jour des changements survenus dans les parties prothétiques nous a permis de voir naître la sensibilité, d'abord douteuse, puis obscure, et enfin évidente. Les piqûres, les attouchements ont été d'abord nuls, et par degré l'on a pu y découvrir des changements de température et d'excitation qui étaient rapportés par le malade au pédicule, dans le principe.

On comprend qu'on se soit vivement intéressé au résultat de la seconde opération ou au déplacement du pédicule du lambeau. Ici l'on voit ce pédicule devenir insensible après sa section, et ce n'est que lorsqu'il a pris des adhérences solides avec les deux paupières que des phénomènes curieux et intéressants ont pu y être découverts. Ils ont tous rapport à la circulation et à la sensibilité.

La circulation ne se fait plus du tout par la primitive place où le lambeau avait été pris, puisqu'il s'en trouve complétement détaché; aussi une nouvelle circulation s'est-elle complétement créée entre le lambeau et les parties sur lesquelles il a été fixé. Dès lors ce sont de nouveaux vaisseaux qui établissent de nouveaux rapports entre les surfaces. Cette circulation nouvelle s'est perfectionnée avec le temps, c'est-à-dire que les vaisseaux ont pris des proportions plus considérables; aussi les piqûres du lambeau fournissaient-elles du sang rouge avec la plus grande facilité.

Des nerfs ont dû se créer probablement aussi à la manière des vaisseaux, et se perfectionner en raison directe de la sensibilité. Voilà pourquoi, sans doute, la sensibilité suit progressivement le développement de la circulation.

Mais ce qu'il y a de fort remarquable dans ce renouvellement de sensibilité, c'est son augmentation d'intensité en raison de la circulation, et dans un lieu où le lambeau n'offre plus aucune communication avec la région où il a été emprunté. En effet, il y a séparation vasculaire et séparation nerveuse

complètes entre les parties prothétiques et le lieu qui les a fournies; car la sensibilité est complétement rapportée par l'opéré au nouveau domicile du lambeau. Par conséquent, il s'est établi une communauté de sensibilité et de circulation avec la région réparée. Rien, suivant moi, ne prouve mieux l'unité du système nerveux en ce qui a rapport à la sensibilité, quels que soient les rapports indirects des nerfs du lambeau avec les nerfs du point réparé.

SUR LA MATIÈRE COLORANTE DES SUPPURATIONS BLEUES. Remarques à l'occasion d'une communication récente de M. FORDOS; extrait d'une lettre de M. DELORE.

En novembre 1859, je présentai à la Société de médecine de Lyon un travail sur le principe colorant des suppurations bleues. Au mois de juin 1860, ce travail fut publié sans modifications importantes dans le JOURNAL DE MÉDECINE de notre ville.

Voici les propositions principales qu'il renferme :

Le principe colorant bleu ou vert tient à une substance particulière que j'ai appelée *cyanopyine*.

J'ai indiqué ses divers modes d'extraction; sa solubilité dans l'eau, l'alcool, l'éther, le chloroforme; la manière dont elle se comporte vis-à-vis des acides et des alcalis. J'ai cherché à distinguer la *cyanopyine* de la *biliverdine* et de la *cyanourine*, tout en leur attribuant une origine commune, l'*hématine*. J'ai démontré par des faits que le principe colorant avait pour origine une modification inconnue de la plaie qui suppure, mais que le contact de l'air était une condition indispensable de manifestation.

La lettre et l'opuscule de M. Delore sont renvoyés, à titre de renseignements, à l'examen d'une commission composée de MM. Chevreul, Dumas, Balard, commission qui prendra également connaissance de la note de M. Fordos.

— M. Rochard, en présentant au concours, pour le prix du legs Bréant, le premier volume de son TRAITÉ DES MALADIES DE LA PEAU, y joint une analyse portant plus particulièrement sur l'étiologie et le traitement des *dartres*, ce qui, comme il le fait remarquer, est un des objets désignés par le testateur comme sujet du prix annuel. (Renvoi à l'examen de la section de médecine et de chirurgie constituée en commission spéciale.)

VENTILATION. Remarques à l'occasion d'une communication récente de M. MORIN; extrait d'une lettre de M. R. WALTERS.

En Angleterre et en Ecosse, les moyens proposés par l'illustre académicien ont été maintes fois mis en pratique, mais jamais avec le succès qu'on en attendait. Ou bien la ventilation était trop faible et inefficace, ou bien il y avait production de courants d'air si intenses que tout le monde s'enrhumait.

Tel est le cas, par exemple, à l'hôtel de ville de Birmingham, belle salle de concert, où l'on a arrangé tous les becs à gaz près du plafond, afin de les faire servir à la ventilation en même temps qu'à l'éclairage. Or les courants d'air dans cette salle sont quelque chose de vraiment extraordinaire; aussi est-elle abandonnée par les dames de la ville, qui ne peuvent s'y trouver quelque temps sans gagner des rhumes ou d'autres maladies plus graves. Je pourrais citer quantité d'exemples pareils.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 28 AOUT 1860. — PRÉSIDENCE DE M. ROBINET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet l'ampliation d'un décret, en date du 23 août 1860, par lequel est approuvée la nomination de M. le docteur Gosselin dans la section de pathologie chirurgicale, en remplacement de M. Bégin, décédé.

— M. LE PRÉSIDENT invite le nouvel élu à prendre place parmi ses collègues.

— M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet un rapport de MM. les docteurs Dumas et Bouyer sur une épidémie de suette miliaire qui a régné à Draguignan pendant les mois d'avril, mai et juin 1860 (Comm. des épidémies).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. Achille Brachet sur un nouveau procédé d'application du microscope dioptrique composé achromatique à l'examen pathologique (Comm., M. Gavarret);

2° L'observation d'une femme qui après avoir eu, sous l'influence de la diathèse syphilitique, deux avortements, a accouché à terme d'un enfant bien portant, à la suite d'un traitement mercuriel, administré pendant sa troisième grossesse, par M. le docteur Danet (Comm., M. Danyau);

3° Un mémoire de M. le docteur Germain, intitulé : NOUVELLES CONSIDÉRATIONS SUR L'ACTION ET LES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DE LA DIGITALE (Comm., MM. Trousseau, Bouchardat, Bouillaud).

— M. GAULTIER DE CLAUBRY dépose sur le bureau une note de M. Pisy, pharmacien à Lyon, intitulée : PROCÉDÉ PROPRE A LA RÉDUCTION EN POUDRE FINE DE SUBSTANCES QUI NE PEUVENT ÊTRE PULVÉRISÉES DIRECTEMENT (Commiss. : MM. Chevallier, Bienré, Gaultier de Claubry).

— M. LONDE fait hommage à l'Académie, au nom de M. Postel, d'un volume des ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE DE CAEN.

— M. MALGAIGNE offre à l'Académie, au nom de M. le docteur Gallavardin, la deuxième partie d'un opuscule intitulé : VOYAGE MÉDICAL EN ALLEMAGNE;

Et, au nom de M. Basile Jeltsinesky, médecin à la clinique de l'Université de Moscou, d'une brochure en russe, intitulée : TRAITEMENT RADICAL DE LA MALADIE SYPHILITIQUE PAR LA VACCINATION, FONDÉ SUR DES DONNÉES PHYSIOLOGIQUES ET CONFIRMÉ PAR DES OBSERVATIONS CLINIQUES.

M. Malgaigne donne lecture d'une note analytique de ce travail et demande qu'elle soit insérée au BULLETIN.

M. DEPAUL s'élève contre cette proposition, se fondant sur des expériences qui ont été faites à l'hôpital de Lourcine et du Midi, à l'occasion d'un mémoire antérieur de M. Lukomski; expériences dont le résultat entièrement négatif a été exposé par Alph. Guérin, dans un rapport présenté à la Société de chirurgie.

M. VELPEAU vient à l'appui de l'opinion de M. Depaul. Il fait remarquer que M. Lukomski, l'auteur du traitement dont il s'agit, n'est pas médecin, qu'il ne sait pas distinguer les maladies vénériennes des autres affections de la peau et que ses observations sont, par suite, dénuées de toute valeur.

— M. LE PRÉSIDENT propose le renvoi du travail de M. Jelsinesky à M. Ricord, qui a été chargé antérieurement de rendre compte d'un travail de M. Lukomski sur le même sujet.

— M. LE PRÉSIDENT annonce ensuite que le conseil d'administration a décidé qu'une vacance serait déclarée dans la section d'accouchements, celle où existe une lacune depuis le plus de temps.

Après quelques explications échangées entre M. Bouchardat, qui propose de déclarer simultanément les vacances existant effectivement dans cinq sections différentes, et MM. Depaul, Malgaigne et M. le Président, l'Académie adopte la décision du conseil.

RAPPORTS. — NÉCROSE PHOSPHORÉE.

M. BOUVIER donne lecture d'un travail intitulé : DIE KRANKHEITEN DER ARBEITER, etc., etc. : « *Des maladies des ouvriers employés à la fabrication des allumettes phosphoriques et spécialement de l'affection des mâchoires par les vapeurs de phosphore*; » par MM. BIBRA et L. GEIST. — Erlangen, 1849.

Cet ouvrage est divisé en deux parties. La première, purement chimique et anatomique, est de M. Bibra; elle contient les résultats de l'analyse chimique, de l'examen microscopique appliqué à plusieurs pièces osseuses, ainsi que les déductions de physiologie pathologique qui en découlent. La deuxième partie est de M. Geist; c'est toute la partie pathologique et médicale proprement dite.

M. Bouvier suit les auteurs dans l'étude historique, statistique, pathogénique, symptomatologique, thérapeutique, hygiénique, du mal des mâchoires causé par le phosphore.

Le total des observations recueillies par MM. Bibra et Geist est de 75. Sur ces 75 malades, il n'y a que 5 hommes, parce qu'il se trouvait peu d'hommes dans les fabriques où ces observations ont été recueillies, et qu'ils étaient employés aux travaux les moins dangereux. On ignore l'issue de la maladie dans 23 cas; sur les 52 cas restants, on compte 19 guérisons, 16 morts et 17 malades qui étaient encore en traitement. Sur 61 cas où le siége du mal est indiqué, il occupait les deux mâchoires six fois; la mâchoire supérieure seule vingt-cinq fois, la mâchoire inférieure trente fois.

Les observations postérieures ont donné des résultats analogues. Seulement les hommes sont chez nous en plus grand nombre, parce qu'ils sont plus employés dans les fabriques françaises. Quant à la proportion des malades par rapport au nombre des travailleurs, elle est encore à trouver.

Relativement à l'influence pathogénique du phosphore, le livre de MM. Bibra et Geist contient des arguments sans réplique, reproduits bien des fois depuis.

Ces auteurs inclinent à penser que la source des accidents ne réside pas moins dans le phosphore lui-même que dans ses composés oxygénés. La lésion primitive produite par ces agents, c'est, d'après les auteurs, une périostite, c'est même elle qui constituerait essentiellement le mal des mâchoires. Ils assurent n'avoir rencontré que par exception des séquestres dus à une ostéite. Les productions osseuses qui se développent surtout quand le siége du mal est à la mâchoire inférieure, ne doivent pas être confondues, d'après leurs recherches, avec le résultat du travail de réparation lié à la nécrose; elles sont le produit de l'affection spéciale du périoste causée par le phos-

phore et de l'exsudat qui l'accompagne. Elles naissent de bonne heure et sont détruites dans une période ultérieure.

MM. Bibra et Geist divisent le cours de la maladie en trois périodes.

La première, d'invasion, s'étend depuis le début du mal jusqu'au commencement de la réaction.

La deuxième pourrait être appelée la période inflammatoire, c'est l'époque comprise entre les premières manifestations inflammatoires et le moment où l'os est dénudé par la suppuration et par la destruction des parties molles.

La troisième période enfin est éliminatoire.

Outre le mal des mâchoires, MM. Bibra et Geist décrivent brièvement la bronchite et les troubles digestifs dus à la même cause.

Le traitement du mal des mâchoires doit, d'après ces auteurs, être essentiellement antiphlogistique; toutefois cette médication doit être secondée par d'autres moyens.

A l'occasion de la partie hygiénique du travail qu'il analyse, M. Bouvier reprend la question des allumettes chimiques, récemment discutée a l'Académie. Il trace un long parallèle des allumettes phosphorées et chloratées, qu'il résume en ces termes. D'une part, le chlorate l'emporte sur le phosphore en ce qu'il est moins dangereux pour les ouvriers, en ce qu'il expose un peu moins aux accidents et aux chances d'incendie, et surtout en ce qu'il n'est pas vénéneux.

Mais, d'un autre côté, les allumettes, les briquets au chlorate sont évidemment moins avantageux pour l'usage que les allumettes phosphoriques.

La conclusion de ce parallèle par M. Bouvier, c'est que la prohibition absolue des allumettes phosphorées n'est point encore possible en l'absence d'allumettes équivalentes au point de vue de l'usage.

Mais, d'accord avec MM. de Bibra et Geist, M. Bouvier émet le vœu qu'une croisade soit entreprise par l'initiation individuelle, et il espère que sans l'intervention du gouvernement, les dangers partout signalés des allumettes au phosphore finiront par donner généralement la préférence aux allumettes préparées avec le chlorate ou toute autre substance qui ne soit pas un poison.

M. Bouvier propose d'adresser des remercîments aux auteurs pour leur important travail.

L'Académie adopte.

La séance est levée à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

RECHERCHES SUR LES SUPPURATIONS DU FOIE, D'APRÈS DES OBSERVATIONS RECUEILLIES DANS LE NORD DE L'AFRIQUE; par M. J.-M. ROUIS, médecin-major de première classe à l'hôpital militaire de Strasbourg, chevalier de la Légion d'honneur. — Paris, J.-B. Baillière et fils.

Outre les influences morbifiques spéciales qui se rattachent au sol de l'Algérie placée intermédiairement comme une sorte d'observatoire entre le nord et le sud, et sa pathologie participant des pays tempérés et des pays chauds, il était facile de soupçonner entre ses maladies et celles de notre climat des différences et des analogies que la pratique, en France, et la théorie n'eussent jamais enseignées : cependant la Méditerranée ne sépare pas si profondément qu'on veut bien le dire ces deux pays, et les maladies qu'on y rencontre tiennent bien moins au climat qu'à des conditions locales qui s'effaceront avec le temps. C'est à des travaux d'écoulement et de canalisation, c'est à l'agriculture, c'est à l'hygiène que l'Algérie devra sa salubrité; déjà les détails statistiques de ces dernières années confirment l'influence bienfaisante des progrès de la civilisation; ils prouvent sans équivoque que le nombre des épidémies comme l'intensité de ces fléaux sont diminuées : cependant sa physionomie morbide a encore conservé des traits spéciaux, un caractère propre qu'il faut se hâter de saisir, de fixer, si nous ne voulons courir le risque de la voir en partie disparaître ou s'altérer sensiblement, de même qu'un antiquaire qui voit une médaille perdre chaque jour des traits de son effigie. Saisissons donc avec empressement l'occasion qui se présente de mettre en lumière certains faits autour desquels l'obscurité se fait déjà et de constater les progrès de la science sur un sujet qui intéresse à la fois et la médecine en général et notre colonie, surtout dans un moment où, grâce à la vapeur, les communications sont devenues plus faciles, les relations plus fréquentes avec l'Orient, où la vie européenne, on pourrait presque dire la vie universelle, a remplacé la vie nationale. Le moment est donc venu de chercher à résoudre les questions médicales qui naissent de cette transformation sociale. Il est bon d'ailleurs de quitter de temps en temps notre seuil et d'aller chercher autre part que dans notre rue, de parcourir la planète sur laquelle nous gravitons pour y lire d'autres pages de la pathologie. Si la politique a établi des limites pour séparer les nations, ces limites ne peuvent exister pour la science. La pathologie humaine ne doit pas être l'expression d'un point isolé, mais le reflet du monde entier. Les points de vue élevés d'ailleurs élargissent le cadre de l'observation, agrandissent par là nos idées; nous y puisons une connaissance plus exacte des lois et des causes générales des maladies étudiées dans le foyer même où elles s'alimentent. Celles-ci ont entre elles une sorte de filiation, de parenté mystérieuse, des rapports secrets dont il serait difficile de pénétrer le sens et le génie, si l'on n'a pas quitté son pays pour aller les étudier sous leur ciel et dans leur patrie, au milieu de la nature qui les fournit, des sites qui leur servent d'horizon. Ce besoin de la science a été bien compris par tout ce que le corps médical compte d'intelligences élevées : on se rappelle que M. Louis a demandé, il y a quelques années, la création d'une classe de médecins voyageurs, et l'Académie tout entière s'est associée à cette demande.

Depuis bientôt trente ans que la France a mis le pied sur le sol de l'Algérie, que de questions médicales importantes ont été soulevées! La fièvre paludéenne, les affections du gros intestin ont été tour à tour l'objet d'études sérieuses. Les maladies du foie, sur lesquelles nous ne possédions qu'un petit nombre d'ouvrages spéciaux, sont devenues le sujet de recherches nombreuses, et c'est aux médecins de l'armée et de la marine que l'on doit les notions les plus exactes sur cette partie importante de la science. Si je n'avais une grande répugnance à intervenir par le moi dans cette question scientifique, je rappellerais à mes nombreux confrères que le premier, il y a dix-sept ans, j'ai fait l'histoire des maladies du foie (1), qui jusqu'alors n'avaient pas encore été signalées en Algérie, et qui depuis sont devenues l'objet de travaux nombreux et fort estimés. Là, en effet, le champ est vaste; il est permis d'étudier sur une vaste échelle ces affections dans toutes les phases de leur développement, de les comparer entre elles et avec les descriptions qu'on a faites. Là, on peut suivre les changements qu'elles éprouvent et les phénomènes physiologiques qu'elles présentent suivant les saisons. Ce point d'histoire une fois établi, j'aborde l'ouvrage que je me suis donné pour mission de faire connaître.

Il est indispensable, pour suivre l'auteur dans l'ordre qu'il a adopté, d'entrer avec lui assez avant dans des considérations d'anatomie pathologique.

Les différentes parties du foie suppurent-elles avec une égale fréquence dans les divers points de leur étendue? Il était généralement admis et les travaux de M. Dutroulau étaient encore venus confirmer cette opinion générale, savoir que les abcès du foie sont plus fréquents dans le grand lobe, à la face convexe et au bord postérieur qu'ailleurs. Or on pourra juger de tout le poids de cette assertion par l'analyse que donne M. Rouis de 156 cas dans lesquels le siége de ces lésions est indiqué d'une manière précise; voici les chiffres curieux auxquels il est arrivé. Le travail morbide de suppuration a frappé isolément le lobe droit dans 122 cas, le lobe gauche isolément dans 3, le lobe gauche et le lobe droit ensemble dans 23 cas, le lobe droit et lobe de Spigel ensemble dans 2 cas, les trois lobes réunis dans 7. Il ressort du relevé que nous venons de présenter une remarque fort juste de M. Rouis, c'est que ce résultat correspond assez bien aux proportions moyennes d'après lesquelles ces lobes sont en rapport entre eux. L'analyse poursuivie dans les diverses lésions du foie lui a démontré que chacun des points de l'organe était également accessible à la fonte pyogénique. Quant à l'étendue qu'est susceptible d'occuper la suppuration, elle est infiniment variable. Elle va depuis une simple infiltration de quelques points isolés jusqu'à constituer des excavations d'une étendue extraordinaire, renfermant en un seul abcès 2,700 grammes et même 4,500 grammes de pus. Ces abcès pouvaient prendre rang au nombre des plus volumineux qu'on ait jamais signalés.

Il résulte encore de l'analyse rigoureuse de M. Rouis cette particularité assez curieuse et qu'il était permis de prévoir, c'est que la sécrétion du pus au sein du foie ne coïncide pas toujours avec une déperdition proportionnelle de la substance glanduleuse, mais qu'elle

(1) Haspel, *Mémoire sur les affections du foie* (RECUEIL DE MÉDECINE MILITAIRE, première série, t. LV, année 1843, et t. LVIII, année 1845). Ces études ont été complétées dans un travail *sur les maladies de l'Algérie*, t. I et II. J.-B. Baillière, années 1850 et 1851.

reconnaît encore une autre source que la fonte de cette substance. Or les abcès pourvus d'une pseudo-membrane d'enveloppe sont les seuls à l'intérieur desquels on rencontre ainsi un excès de pus. D'ailleurs, dans les cas où la masse restante du parenchyme est la même, cet excès se montre d'autant plus considérable que les parois du foyer ont une organisation plus avancée.

Tantôt il ne se forme qu'un seul abcès au sein du tissu glanduleux; d'autres fois le produit de la suppuration est disséminé sur plusieurs places distinctes; on a vu des foies en être comme farcis. Cependant dans les trois quarts de ses autopsies, M. Rouis n'a constaté qu'une seule excavation purulente. Ce dernier résultat est conforme à celui de M. Dutroulean.

Dans quelques circonstances on a vu sous cette influence pyogénique le foie acquérir un développement énorme, occuper les deux tiers de la cavité abdominale, et cela quelquefois sans changement dans son organisation normale, ou bien seulement avec une hypertrophie plus ou moins forte des lobules et de l'élément interstitiel. Dans quelques cas, au contraire, certaines parties sont atrophiées, et même il n'est pas sans exemple que le foie ait disparu presque complétement sous la pression dont il était l'objet, et ait été converti presque en entier par l'effet d'une fonte purulente en une sorte de coque, de lame mince. J'en ai rapporté un cas dans mon ouvrage sur les maladies de l'Algérie, t. I, p. 237; mais les cas de ce genre sont peu communs. D'habitude la destruction se limite à une portion circonscrite de ce viscère.

Ces détails nombreux, peut-être même poussés dans quelques parties jusqu'à l'excès, dans lesquels s'engage M. Rouis sur la structure de ces abcès, la nature des éléments qui les constituent, les diverses périodes par lesquelles passe un abcès, depuis celle où le tissu glanduleux est sur le point de céder à la fonte purulente jusqu'à celle où cette fonte s'étant circonscrite sans retour, a été remplacée par le refoulement du parenchyme hépatique, forment autant de chapitres fort intéressants dont je ne puis, vu les bornes de cet article, que reproduire les titres.

Chacun de ces chapitres est semé de vues solides, de discussions anatomo-pathologiques pleines d'intérêt et bien propres à éclairer les points obscurs et à résoudre les questions encore en litige, parce que, jusqu'à ce jour, on ne s'était pas étayé d'un nombre suffisant d'observations.

C'est certes ce que la science possède de plus complet sur cette matière. Ils annoncent un anatomo pathologiste distingué : *Causes de la variété de volume que les abcès multiples peuvent offrir. — Configuration de ces abcès. — Influence exercée sur les parois des abcès et sur la forme du viscère par l'accumulation croissante du pus. — Parois des abcès. — Abcès non circonscrits par une couche de formation nouvelle. — Abcès dont les parois sont constituées par des expansions fibreuses et par une membrane pyogénique. — De la membrane pyogénique.*

Passant ensuite aux altérations subies par le tissu glanduleux autour des abcès, il constate : 1° des colorations anormales qui peuvent se caractériser sous l'une des nuances échelonnées du jaune pâle au brun violet. Dans certaines circonstances cependant le parenchyme conserve sa teinte normale jusqu'à l'extrémité périphérique des foyers ou de leur cicatrice; 2° divers degrés de cohérence du parenchyme hépatique. Il consacre en outre divers chapitres sous ces divers titres qui en indiquent assez l'importance : *Altérations propres aux vaisseaux compris dans des gaînes fibro-celluleuses. — Veine porte. — Artères. — Canaux biliaires. — Altérations des vaisseaux non pourvus de gaîne celluleuse. — Veines hépatiques. — Point de départ des abcès du foie. — Conditions physiques d'où ils dérivent.*

Après avoir énuméré et longuement discuté les diverses altérations qu'on trouve dans le foie des individus morts à la suite de suppuration hépatique, il analyse les troubles fonctionnels qui dénotent l'invasion de l'hépatite, dont il décrit avec soin les symptômes propres, les caractères, les formes, les complications, le cachet plus ou moins marqué de gravité, etc. Il divise l'hépatite en aiguë, subaiguë et chronique. Chacune de ces divisions comprend elle-même plusieurs variétés. Ces variétés types, retracées avec vigueur, sont assurément des physionomies marquées du sceau de la vérité.

La forme aiguë est celle à laquelle se rapportent la plupart des descriptions; c'est la forme la plus facile à observer et la mieux connue; elle suit, en général, une marche régulière, franche et continue, tandis que l'hépatite subaiguë et chronique obscures dans leur début; peuvent présenter dans leur cours une multitude de périodes et de scènes séparées par des intervalles plus ou moins longs de calme parfait; des mois entiers s'écoulent sans souffrances, on n'y songe déjà plus; tout à coup, hors de propos, les troubles recommencent; celles-ci affectent des symptômes variés qui peuvent faire croire un médecin inexpérimenté qu'il a sous les yeux des maladies fort différentes.

Les trois grandes divisions que nous venons d'indiquer sont loin d'avoir dans la nature les limites exactes qu'on a dû leur supposer ici, et la description qu'en donne M. Rouis eût certainement gagné, si ces maladies eussent été décrites dans les phases de leur développement initial, dans leur enfantement, dans leurs évolutions lentes, incertaines, mais successives depuis les formes congestives les plus simples et les plus bénignes facilement accessibles aux moyens thérapeutiques jusqu'au moment où l'hypérémie est transformée en véritable phlegmasie, en hépatite qui ne laisse plus guère de prise à la médication. Ce serait, en général, un grand progrès pour la médecine pratique si l'on pouvait, dans un bon cadre nosologique, placer à côté des phlegmasies franches de nos organes, une série d'affections hypérémiques qui, négligées dans leur principe et dans leur cause comme étant des affections insignifiantes, deviendront plus tard ces phlegmasies graves dont elles différaient cependant essentiellement au début par leur nature et les indications thérapeutiques qu'elles réclamaient alors. Ce sont ces hypérémies qui ont été généralement méconnues jusqu'à ce jour, et sur lesquelles j'ai vivement insisté dans mon ouvrage sur les maladies de l'Algérie. Ce sont ces hypérémies qui peuvent devenir si graves qu'il faut chercher à prévenir, à combattre dans leur origine de toutes les puissances de la thérapeutique.

Qu'ils éclatent sous une forme aiguë ou que leur marche soit lente, dit M. Rouis, les symptômes de la suppuration du foie s'observent rarement seuls. Dans les neuf dixièmes des cas ils sont précédés ou accompagnés de dyssenterie: elle s'est montrée 128 fois sur 143 cas, soit 90 p. 100. M. Casimir Broussais est encore bien plus explicite à cet égard que M. Rouis : « Les abcès du foie en Algérie, dit-il (RECUEIL « DES MÉM. DE MÉD. MIL., année 1844, p. 74), se lient incontestablement à la dyssenterie. Nous n'avons pas trouvé un seul cas d'exception à cette règle; nous croyons fermement à la réalité de cette coïncidence. » Selon M. Dutrouleau, le chiffre des hépatites suit exactement celui des dyssenteries, soit dans leur marche ascendante, soit dans leur marche descendante. Elles reconnaissent une étiologie commune; elles sont l'une et l'autre d'origine miasmatique. Cette proposition pour nous n'est pas contestable, et n'est plus contestée par la marine tout entière et par un bon nombre de médecins de l'armée. La coïncidence de ces deux ordres de maladie dans toutes les localités paludéennes a frappé par sa constance.

Après avoir décrit les différentes nuances de l'hépatite, M. Rouis passe en revue les principaux symptômes qui sont analysés avec soin, discutés longuement, comparés et interprétés, et les résultats basés sur des chiffres imposants qui, réunis sous forme de petits tableaux, reproduisent ces symptômes selon leur ordre d'apparition dans le cours de la maladie, leur degré d'importance et leur fréquence. On voit aussi qu'il est difficile de trouver un caractère qui puisse s'appliquer à tous les cas. Nous regrettons vivement de ne pouvoir suivre l'auteur sur ce terrain; nous nous arrêterons cependant sur quelques points principaux.

A raison du peu de sensibilité de l'organe hépatique, il n'est pas rare de voir des abcès se développer dans le foie sans éveiller de symptômes morbides qui apparaissent néanmoins, mais tardivement, et trahissent une maladie trop étendue pour être accessible aux ressources de l'art. Leur obscurité avait fait croire qu'ils se produisent tout à coup. L'analyse de 177 observations a démontré à M. Rouis que la douleur locale qui s'était produite à diverses périodes de la maladie avait existé 141 fois; elle est donc loin d'être constante; cependant ce signe a une grande valeur.

Il est des cas assez nombreux où la douleur n'existe pas dans l'organe lui-même, mais a son siége dans un point plus ou moins éloigné, surtout à l'épaule droite où elle se fait sentir quelquefois plusieurs mois avant que les symptômes locaux se soient manifestés. Faut-il rapporter à cette source la paralysie dont fut frappé le deltoïde d'un des malades? Cette douleur a pu être prise pour une douleur rhumatismale. M. Rouis en rapporte des faits, et l'on pourra lire dans cet ouvrage l'observation intéressante que j'ai eu l'occasion de fournir à l'auteur (p. 364, obs. XXIII).

Un autre caractère important de la douleur, c'est un malaise général, une grande gêne, une oppression épigastrique souvent continue et

très-pénible. C'est à ce symptôme qu'il faut rapporter les suffocations dont parle Hippocrate, *suffocatio fortis tenet*.

A l'occasion de l'application de la percussion et de la palpation au diagnostic de l'hépatite, M. Rouis recommande, avec juste raison, de ne pas s'en tenir à une exploration limitée à l'hypocondre droit et à l'épigastre pour juger des dimensions du foie, la dilatation du foie pouvant ne se dessiner que sur des points appartenant au lobe gauche ou au bord postérieur.

L'accroissement de volume du foie a été signalé par M. Rouis chez 73 cas sur un total de 122, c'est-à-dire 60 p. 100. En consultant le résultat des autopsies, il est plus fréquent encore, car 70 cadavres sur 101 l'ont offert. A ces signes physiques j'ajouterai qu'il faut joindre une expérience, un coup d'œil, une sorte de tact qu'on ne peut transmettre au lecteur par des paroles.

Les signes propres à la suppuration ont existé 91 fois sur 119, soit 75 pour 100. Leur marche a donc été latente chez un quart des malades.

30 fois sur 143, soit 21 p. 100, la phlegmasie aiguë du parenchyme jecoral s'est accompagnée des signes d'une gastro-duodénite. Ces signes n'ont jamais persisté au delà de quatre ou cinq jours. Ainsi, fait observer M. Rouis, tandis qu'en Europe les signes d'embarras gastrique sont le prélude habituel de l'hépatite, le contraire a lieu en Algérie. Avec l'auteur, nous ne nions pas que l'inflammation du duodénum ne puisse se propager aux canaux biliaires et à la vésicule, mais on a étrangement étendu le cercle de ces prétendues inflammations du duodénum. Pour nous, l'opinion des médecins qui pensent qu'il en est presque toujours ainsi, est parfaitement erronée. Cette question a besoin d'être examinée sous l'influence d'idées différentes de celles qui ont dominé parmi nous pendant bien des années.

Sur un total de 155 malades, l'ictère n'a été noté que 26 fois, soit 17 fois sur 100, et rarement il a été fort intense. Il est à regretter que M. Rouis n'ait pas eu l'idée de consulter l'état de l'urine; fréquemment dans ces cas, lors même que la peau n'est pas colorée, l'urine contient de la bile et l'acide nitrique fait naître une couleur d'un vert intense.

Les différents modes par lesquels le pus a été expulsé de l'économie ont été de la part de l'auteur l'objet d'études approfondies qui échappent par les nombreux détails d'anatomie pathologique qu'ils renferment à une appréciation analytique. Toutefois une particularité a été émise par M. Rouis, particularité qui mérite surtout l'attention parce qu'elle tend à détruire une opinion généralement établie, savoir que dans le cas où l'abcès jecoral s'évacue à travers le poumon, cette évacuation se fait toujours brusquement et en très-grande quantité à la fois. Le malade semble réellement vomir du pus. Mais il ne peut en être ainsi que lorsque le pus s'est fait tout à coup une large ouverture. Si, au contraire, l'ouverture est d'abord petite, et ne s'agrandit que peu à peu, il est clair que l'évacuation du pus ne peut avoir lieu que lentement et en petite quantité à la fois. Or dans certains cas on ne peut reconnaître l'origine de la matière expectorée, on ne peut que la présumer d'après l'ensemble des symptômes qui indiquent un abcès hépatique.

ÉTIOLOGIE. — Existe-t-il un certain nombre de causes que l'on puisse regarder avec quelque fondement comme ayant produit la suppuration du foie? L'auteur, après avoir étudié avec soin l'influence de toutes les circonstances auxquelles on a attribué le développement de ces maladies, arrive à la dernière, celle qu'il regarde comme la seule à laquelle on puisse accorder quelque activité, c'est-à-dire l'intensité de la chaleur. Pour cela il faudrait que ces maladies se développassent partout où les chaleurs sont intenses. Or la moyenne de la température de Catane et de Messine, par exemple, atteint 19°,6 et 18°,8 centigrades, chiffres supérieurs à ceux qu'on a obtenus dans la plupart des villes maritimes algériennes. Plusieurs points de l'Espagne offrent encore des moyennes bien supérieures. La moyenne de l'été est de 23 degrés à Toulon et à Perpignan, comme à Alger et à Oran; cependant on n'y rencontre pas ces graves événements de la pathologie. Au Sénégal, on appelle bonne saison la saison des chaleurs; tant qu'elle dure, dit M. Delord, tout le monde se porte bien, et celui qui arrive alors pour la première fois dans la colonie est porté à croire qu'on lui a fait du pays un trop sombre tableau, qu'on l'a calomnié. En effet, les indigènes généralement débarrassés de leurs fièvres, de leurs dyssenteries, de leurs engorgements viscéraux, par la chaleur, sont tout joyeux; un air de santé brille sur leur figure. La grande transpiration qu'amènent les fortes chaleurs guérit toutes ces maladies quand il n'y a pas un trop grand désordre dans les viscères. Ce n'est donc pas toujours pendant la chaleur excessive que ces maladies se manifestent. On les a rencontrées fréquemment après la cessation des chaleurs : cette circonstance acquerra encore bien plus d'autorité si on la rapproche de cette autre, que beaucoup d'épidémies d'hépatite analogues règnent dans les pays froids, en Islande, par exemple, où elle est endémique; ainsi les pâles rayons qui traversent le ciel blafard de l'Islande éclairent les mêmes maladies qui se déroulent sous la lumière du soleil incomparable de l'Afrique. Qu'on ouvre Pringle, on y saisira ces diverses maladies, dyssenterie, hépatite, écrites sur chacune de ces pages, marchant par un sentier commun vers des terminaisons successives et parallèles. Ce n'est pas seulement un reflet, mais une merveilleuse traduction, un tableau vraiment daguerréotypé de ce qui se passe en Algérie. Quel contraste de climat entre ces deux pays si éloignés l'un de l'autre! et cependant quelle unité! quelle ressemblance morbide!

Si ces maladies règnent évidemment pendant d'autres saisons que l'été et dans des pays froids, il ne viendra à l'idée de personne de les attribuer à la chaleur; la présence seule de cet élément en été fausse donc toutes les rigueurs de l'induction logique. Il nous eût été facile de trouver ailleurs une série d'arguments semblables à ceux que fournissent l'Islande et la Hollande, les médecins de la marine, si compétents dans cette matière, sont tous d'accord pour refuser à l'hépatite cette étiologie. D'où viendrait d'ailleurs aujourd'hui l'énorme diminution de ces maladies en Algérie? Les éléments naturels se sont-ils détériorés? le soleil est-il moins chaud? l'eau du ciel a-t-elle perdu sa qualité originelle? Laissez au temps et à la civilisation le soin de dissiper, d'épuiser, d'éteindre l'élément paludéen, et avec lui vous verrez disparaître toutes ces graves maladies. Cependant, aux hommes qui ont rassemblé des faits en faveur de cette vérité, on fait un singulier reproche: on les blâme d'avoir recueilli ces faits sous un point de vue exclusif et sous l'empire d'une opinion régnante! Mais d'où vient cette opinion, d'elle-même ou des faits? Ne sont-ce pas les faits qui l'ont suggérée?

Si nous n'avons pas été convaincu ni par les faits, ni par les raisonnements dont M. Rouis a étayé sa thèse, si nous ne partageons pas l'opinion qu'il cherche à faire valoir, nous ne pouvons nous empêcher de reconnaître que c'est une tentative digne d'encouragement, dans cette voie de la médecine étiologique, que l'introduction de la statistique. Ces critiques de détail n'ôtent rien à la valeur considérable de l'ouvrage de M. Rouis.

TERMINAISON; DURÉE; PRONOSTIC. — Sur 203 cas d'abcès hépatiques dont la terminaison a pu être suivie, on compte 62 cas de mort, 2 de guérison imparfaite et 39 de guérison absolue, soit 20 guérisons sur 80 décès. Quant aux deux guérisons imparfaites, elles concernent des abcès qui, après plusieurs années, continuaient encore à sécréter une matière séro-purulente. Les 39 cas de guérison absolue se rapportaient tous à des abcès qui s'étaient frayé un passage jusqu'aux téguments extérieurs ou jusqu'à une surface muqueuse. 17 s'étaient fait jour à travers la paroi thoraco-abdominale, 15 avaient débouché dans les bronches, 3 s'étaient ouverts dans l'estomac, 4 avaient débouché dans le colon transverse. D'après M. Fauconneau-Dufresne, le chiffre de guérison des abcès hépatiques ouverts dans le poumon serait encore beaucoup plus considérable, puisqu'il résulte de sa statistique que la cicatrisation aurait lieu dans la moitié des cas. Ces abcès n'ont donc pas en général la gravité qu'on leur a attribuée. Quoiqu'ils constituent des lésions éminemment graves, les abcès du foie n'entraînent pas une issue aussi promptement funeste qu'on pourrait le croire. Sur 179 cas mortels, où le temps écoulé depuis l'invasion de la maladie jusqu'à sa terminaison a pu être déterminé, les recherches de M. Rouis constatent que la durée des accidents liés à la suppuration a été de 10 jours au moins et de 480 jours au plus. Quant à la durée moyenne de ces 179 cas, elle a été de 60 jours. Ces chiffres, pour nous, ne peuvent être qu'approximatifs, car souvent il est impossible d'assigner le moment précis où la maladie a commencé. Un fait capital ressort aussi de cette analyse, c'est que la suppuration du foie est beaucoup plus souvent, par sa durée, une maladie chronique qu'une maladie aiguë.

Il résulte encore des relevés statistiques de M. Rouis que la guérison des abcès du foie est indépendante de la voie que le pus a choisie pour s'écouler au dehors; elle se rattache de très-près à l'état de conservation où se trouvait l'organisme quand les sujets sont entrés en maladie.

AGE. — Il ressort de l'analyse des 252 cas d'abcès du foie, qu'aucun des individus atteints n'était âgé de moins de 12 ans et de plus de 73, et que le plus grand nombre avait de 23 à 27 ans chez les militaires, et de 30 à 45 chez les individus de la classe civile. C'est déjà le résultat

où M. Cattelonp et moi nous sommes arrivés. Cependant nous ne pouvons d'une manière absolue nous servir de ces chiffres recueillis chez des militaires qui ont tous en moyenne de 25 à 30 ans, où dans une population restreinte comme celle de l'Algérie, composée d'hommes la plupart jeunes, pour en déduire la moyenne de l'âge des individus qui y sont le plus exposés. En effet, il aurait fallu que ce travail portât sur une population tout entière. La méthode numérique pourrait donc nous induire en erreur, parce qu'elle serait mal employée.

En procédant toujours par chiffres, il arrive à ce résultat que les constitutions usées, les tempéraments lymphatiques, l'ancienneté du séjour en Algérie, lorsqu'il ne dépasse pas le terme de sept ans, la mauvaise alimentation, les fatigues, sont autant de conditions qui favorisent le développement de l'hépatite.

TRAITEMENT. — Les émissions sanguines générales et locales, l'administration du calomel qu'il fait fréquemment précéder par les purgatifs salins, et qu'il associe à la digitale dans la proportion de 1 décigramme de chacune de ces deux substances répétées toutes les six ou huit heures jusqu'à sédation marquée. Après avoir ainsi abattu le mouvement fébrile, il prescrit de grands bains tièdes, des lavements émollients ou laxatifs, suivant les cas; 5 ou 10 centigrammes unis au sulfate de soude au début, mais au début seulement. Tel est le traitement de l'hépatite aiguë exposée par M. Rouis. Cette thérapeutique doit subir des modifications suivant les individualités morbides, les complications, la forme passive, active ou chronique de l'hépatite, les diverses périodes de la suppuration. Nous nous bornerons donc à ces indications sommaires, car un chapitre de thérapeutique contient une foule de détails qui ne sont point susceptibles d'analyse.

La nécessité de l'ouverture artificielle des abcès hépatiques, longtemps condamnée d'une manière absolue, est aujourd'hui généralement admise. Mais quel procédé choisira-t-on? L'auteur ne se prononce pas à cet égard. L'expérience personnelle que j'ai acquise de ces maladies me fait généralement préférer la potasse caustique à l'instrument tranchant. Onze fois je l'ai appliquée et vu appliquer un même nombre de fois, et jamais je n'ai vu d'accidents suivre cette application. Cependant, lorsque les tumeurs purulentes ont une marche rapide, lorsqu'elles ne sont reconnues qu'à une époque avancée de leur développement, comme il faut un temps assez long pour que le caustique se fasse jour jusque dans l'abcès, et qu'il faut dans ces cas faire vite sous peine de voir la désorganisation complète de l'organe par la fonte purulente, le procédé de M. Bégin est préférable.

Quarante observations bien faites, bien choisies, rédigées avec beaucoup de soin et de précision, où l'on voit la maladie parcourir toutes ses périodes, viennent à l'appui des opinions émises par M. Rouis. L'étude de ces faits particuliers est d'une grande importance, en raison de l'aspect différent sous lequel chacun d'eux présente la maladie; une description générale ne pourrait suffire à faire ressortir toutes ces individualités. Chaque fait a véritablement une physionomie propre; il est à regretter cependant que ces observations n'aient pas été précédées d'un petit sommaire, sorte d'extrait placé en tête de l'observation, et qui est d'une grande utilité pour ceux qui veulent économiser leur temps en faisant des recherches.

Nous n'hésiterons pas à dire en terminant, que cet ouvrage peut être compté parmi les meilleures productions qu'ait fait naître notre séjour en Algérie; peu d'ouvrages ont donné à l'étude de l'anatomie pathologique ce degré de précision, cette sévère et consciencieuse exactitude qui caractérise le livre de M. Rouis. Quoique jeune encore, M. Rouis, par son caractère et ses travaux, est un des médecins qui honorent le plus le corps de la médecine militaire.

AUG. HASPEL.

VARIÉTÉS.

PROGRAMME D'UN CONCOURS POUR L'ADMISSION AUX EMPLOIS DE MÉDECIN STAGIAIRE A L'ÉCOLE IMPÉRIALE D'APPLICATION DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE MILITAIRES A PARIS.

I. — *Conditions d'admission.* — Le concours qui doit s'ouvrir en exécution du présent programme aura lieu à Strasbourg, le 3 décembre 1860; à Montpellier, le 10 du même mois, et à Paris, le 17 du même mois. Les conditions d'admission aux emplois de médecin stagiaire à l'École impériale du Val-de-Grâce ont été ainsi déterminées par l'article 2 du décret du 13 novembre 1852, aujourd'hui modifié :

1° Être né Français;

2° Être docteur en médecine de l'une des trois Facultés de l'empire;

3° Être exempt de toute infirmité qui rende impropre au service militaire;

4° N'avoir pas dépassé l'âge de 30 ans à l'époque de l'ouverture des concours (cette limite est absolue, et nul ne pourra être admis à la dépasser que dans la proportion de services civils antérieurs et pouvant être compris dans la liquidation d'une pension de retraite);

5° Avoir satisfait à des épreuves déterminées par le ministre de la guerre;

6° Souscrire un engagement d'honneur de se vouer pendant cinq années au moins au service de santé militaire. (L'inexécution de cet engagement donnera lieu au remboursement des frais de première mise alloués aux stagiaires). Les candidats auront à requérir leur inscription sur une liste ouverte à cet effet dans les bureaux de MM. les intendants des première, sixième et dixième divisions militaires. La clôture de cette liste aura lieu à Strasbourg, le 25 novembre; à Montpellier, le 1er décembre, et à Paris, le 15 du même mois. Les candidats du concours de Strasbourg et de Montpellier reconnus admissibles recevront, pour se rendre à Paris, une feuille de route portant allocation de l'indemnité attribuée au grade de médecin sous-aide.

II. — *Formalités préliminaires.* — En exécution des dispositions qui précèdent, chaque candidat doit déposer dans les bureaux de l'intendance militaire :

1° Son acte de naissance dûment légalisé;

2° Le diplôme de docteur en médecine, ou le certificat d'aptitude à recevoir ce diplôme (ces pièces pourront n'être produites que le jour même de l'ouverture des épreuves);

3° Un certificat délivré par un médecin militaire ayant au moins le grade de major, et constatant qu'il est apte au service militaire : cette aptitude pourra être vérifiée par le jury d'examen;

4° L'indication exacte de sa demeure, pour qu'il puisse être convoqué en temps utile aux épreuves du concours;

5° Pour les candidats comptant des services militaires ou civils, les pièces constatant ces services. L'entrée à l'école du Val-de-Grâce des candidats admis aura lieu du 5 au 10 janvier 1861.

III. — *Nature des épreuves.* — 1° Une composition sur une question de pathologie et de thérapeutique médicale;

2° Une épreuve orale de l'anatomie des régions, avec application à la médecine et à la chirurgie pratique;

3° Une épreuve orale de chirurgie, suivie de l'application de deux appareils ou bandages. Ces épreuves auront lieu devant un jury composé d'un inspecteur du service de santé militaire, qui le présidera, et de deux officiers de santé militaires désignés par le ministre. Après la dernière épreuve, le jury procède en séance particulière au classement des candidats par ordre de mérite. Le classement général de tous les candidats a lieu à Paris. Ce classement général sera établi d'après les chiffres d'appréciation obtenus par les candidats; en cas d'égalité de deux candidats, il est fait une nouvelle lecture de leurs compositions en séance du jury, qui prononce sur le rang définitif de chacun d'eux.

IV. — *Mode d'exécution des épreuves.* — Il est accordé quatre heures pour rédiger la composition écrite, sans livres ni notes, sous la surveillance d'un membre du jury; la question est la même pour tous les candidats. Pour traiter la question orale d'anatomie des régions, il est accordé quinze minutes de réflexion. Au commencement de la séance, chaque candidat tire sa question, qui est numérotée par le président, dans l'ordre que le sort a fixé pour son audition; elle lui est remise dans le cabinet de réflexion quinze minutes avant l'épreuve. La durée de l'épreuve orale de chirurgie, suivie de l'application de deux appareils ou bandages, est fixée à vingt minutes, dont cinq à huit, au gré du candidat, pour l'épreuve.

V. — *Stage à l'École impériale du Val-de-Grâce.* — La durée de ce stage ne peut dépasser une année, et peut être abrégée si les besoins du service l'exigent. Pendant leur séjour à l'École, les stagiaires sont exercés à l'examen des malades, aux prescriptions d'après le régime et le formulaire des hôpitaux militaires, aux opérations, aux pansements, aux analyses de chimie usuelle dans l'armée, aux expertises d'hygiène et de médecine légale militaire, à la connaissance et à l'application des lois et règlements qui concernent le service de santé militaire. Ils sont soumis aux obligations de la discipline militaire, et reçoivent, pendant leur séjour à l'École, des appointements fixés à 2,160 francs par an. Ils ont droit, en outre, à une indemnité de première mise d'habillement fixée à 500 francs, et payable : 250 francs au moment de leur admission à l'École et après avoir souscrit l'engagement dont il est question ci-dessus, et 250 francs après qu'ils ont satisfait aux examens de sortie. Au terme de leur temps de stage, ils obtiennent, sous la réserve de ces examens de sortie, le brevet du grade de médecin aide-major de deuxième classe, et jouissent, à partir de ce moment, des privilèges inhérents à la position d'officier. En vertu du décret du 23 avril 1859 (art. 2), les médecins aides-majors de deuxième classe passent à la première classe après deux années de service effectif.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE. — DE L'ACUPRESSURE. NOUVEAU PROCÉDÉ HÉMOSTATIQUE DANS LES OPÉRATIONS; DE L'EMPLOI DU REDRESSEUR UTÉRIN DANS LES RÉTROVERSIONS : MM. SIMPSON (d'Edimbourg) ET BONNAFONT.

A la suite de deux lectures faites, l'une par M. de Kergaradec, la seconde par un médecin étranger à l'Académie, M. de Laffore, sur une question d'obstétrique, lectures que la faible voix des orateurs ne nous a point permis d'entendre, M. le docteur Bonnafont, membre correspondant, est venu entretenir la savante compagnie des résultats d'une excursion scientifique qu'il vient de faire récemment chez nos voisins d'outre-Manche et notamment à Edimbourg. Reçu avec tous les égards que les médecins français rencontrent à l'étranger et en particulier chez leurs confrères de la Grande-Bretagne, M. Bonnafont a cru devoir faire connaître à ses collègues de l'Académie quelques faits dignes d'intérêt, qu'il a pu observer dans ses communications avec les chefs de la chirurgie de l'Université d'Edimbourg. Parmi les nombreuses observations que notre confrère a pu recueillir dans ce voyage, deux lui ont paru mériter particulièrement l'attention des chirurgiens français. La première est relative à une méthode nouvelle destinée à provoquer l'oblitération des artères après les amputations, les amputations à lambeaux particulièrement. Elle consiste dans une façon extrêmement simple de comprimer temporairement une artère divisée et faisant partie d'un lambeau : le chirurgien ayant saisi entre ses doigts la portion du lambeau qui contient l'extrémité libre de l'artère, traverse le lambeau d'un côté du vaisseau avec une aiguille droite et de la face externe cutanée vers la région saignante; puis, sans perdre la tête de l'aiguille toujours saillante en dehors, fait ressortir la pointe de dedans en dehors, de l'autre côté du vaisseau, qui se trouve ainsi compris dans une enceinte ayant la forme d'un segment de cercle dont la peau formerait la convexité et dont l'aiguille rectiligne représente la corde. La légère compression que les tissus éprouvent de la part de l'élasticité de la peau suffit à oblitérer le vaisseau compris entre l'aiguille et la face intérieure du lambeau, et toute crainte d'hémorrhagie cesse au bout de vingt-quatre heures pour les petites artères et de quarante-huit heures pour les grosses. C'est du moins ce terme que les chirurgiens anglais adoptent comme parfaitement suffisant pour la crurale elle-même. M. Bonnafont a vu le célèbre professeur Simpson enlever l'aiguille et rendre la liberté à la crurale après un intervalle de cinquante-deux heures seulement, et sans hémorrhagie consécutive. Dans l'opinion de l'inventeur, ce procédé serait exempt de la plupart des inconvénients qui suivent encore la méthode classique et générale de la ligature. La compression, dans ce cas-ci, est donce, modérée, n'amenant l'étranglement ni l'ulcération consécutive d'aucun tissu. Amenât-elle tous ces effets, ce qui n'est pas, leur durée serait du moins singulièrement abrégée, puisque la compression temporaire est enlevée au bout d'un, deux, trois jours au plus, quand la chute des fils d'une ligature met généralement de huit à douze ou quinze jours à se faire. D'autre part, les chirurgiens commencent à reconnaître une grande supériorité à l'emploi des fils métalliques sur les fils végétaux dans les sutures. Il suit de là que sous le triple rapport de la durée, de la douceur de la compression et de la qualité de la substance employée, des avantages probables doivent être reconnus à la nouvelle méthode. Restent la question d'efficacité réelle et la considération de la puissance du rempart opposé par cette compression à la force vive du sang, qui doivent alors être sérieusement étudiées. Il est de la plus vulgaire prudence de ne pas s'enthousiasmer prématurément, et avant de recevoir le nom de méthode scientifiquement autorisée, le procédé de M. Simpson doit subir évidemment l'épreuve du temps et le contrôle des esprits sans prévention. Mais si la prudence et la réserve sont ici évidemment obligées, nous devons reconnaître que le nom de l'auteur, le témoignage de notre confrère, les probabilités rationnelles sont des éléments plus que suffisants, non-seulement pour autoriser, mais pour appeler les essais et les expériences.

Cette conclusion n'est peut-être pas celle qui conviendrait à l'école de la négation, aux esprits spontanément disposés à repousser ce qui s'accomplit en dehors d'eux. Certaines individualités auxquelles la science est certainement redevable de quelques acquisitions, semblent parfois vaguement croire que la science s'est vue définitivement fondée et parfaite le jour où se sont fermées derrière eux les portes des sanctuaires académiques. Il suffit de signaler ces infirmités de l'esprit, non pour en faire justice; — les mauvaises tendances ont trop de vitalité pour cela; — mais pour venger ou défendre les modesties qui viennent se heurter contre elles.

Ces réflexions s'appliqueront, sans qu'on abuse de leur élasticité, à l'accueil fait à la communication de M. Bonnafont, prise dans son ensemble aussi bien que sous le rapport de ses détails. Nous ne voulons pas prendre ici en main, comme d'une vérité méconnue et injustement dédaignée, la cause du redresseur utérin de M. Simpson. Nous avons encore présents à la mémoire les arguments qui lui ont porté le plus rude échec lors de la discussion qui eut lieu devant l'Académie, il y a quelques années, et nous n'irons pas aveuglément nous porter à l'encontre des faits qui y semblèrent prédominants. Mais nous n'avons pas oublié non plus que c'est contre des résultats en apparence défavorables, que vint échouer la nouvelle méthode et non contre l'illogisme démontré du mécanisme suivant lequel elle procédait. Nous n'avons pas oublié que la condamnation fut prononcée et pouvait l'être provisoirement, au nom des faits et non pas sous l'évidence de la contradiction entre la physiologie de l'organe et les moyens proposés. Nous n'avons pas oublié que si les faits paraissaient tout à fait contraires à leur adoption, dans le cas de déviations du corps de l'utérus en avant, certains faits, en nombre digne d'attention, militaient, au contraire, en leur faveur dans le cas de déviations postérieures, et sans qu'on pût aucunement apprécier la valeur mécanique ou physiologique de la différence. En deux mots, ce fut par la force des faits et non à la lumière de l'analyse que la condamnation se formula. Dès lors la révision du procès est toujours ouverte pour qui apportera dans la discussion soit des faits nouveaux, soit des données physiologiques ou mécaniques plus approfondies.

Or n'étaient-ce pas des faits nouveaux que ceux produits par M. Bonnafont devant l'Académie, des faits consacrés par l'enseignement du

FEUILLETON.

FRAGMENTS DE L'ÉCOLE DE SALERNE EN PROSE, TROUVÉS DANS UN MANUSCRIT DU DOUZIÈME SIÈCLE.

Ibam forte viâ sacrâ; oui, je flânais l'autre jour; pourquoi ne pas avouer cette faiblesse; est-il donc défendu de flâner quelque peu? Après avoir secoué la poussière des cours, ne peut-il pas être permis de chercher en dehors du cercle des lectures obligées un nécessaire délassement, et celui-ci où se trouve-t-il mieux dans ces heures de loisir, *inertibus horis*, qu'au milieu d'anciens amis, dont la nécessité, la dure nécessité vous a si longtemps tenu éloigné? Je flânais donc, mais assurément pas à la campagne, si tristement arrosée pendant cet été, chose d'autant plus désagréable que nous y étions moins préparé, une grave autorité, à laquelle nous avons l'habitude de croire, nous ayant, l'année dernière, promis encore trois étés d'une ardente sécheresse. Je flânais au milieu des livres, des vieux livres, *veterum libris*, de ceux qu'aime le poëte, couverts aujourd'hui de parchemin jauni, et portant avec la vignette elzevirienne, la faute caractéristique de leur authenticité (1). J'ai même, *audax Iapeti genus*, osé m'aventurer dans les manuscrits à caractères carlovingiens, jusque dans ces nécropoles fermées aux profanes, et d'où s'échappe une vénérable poussière semblable à celle qui sort d'un tombeau.

Tout en admirant la netteté du caractère, la fermeté et la prodigieuse égalité d'écriture de la religieuse *Guta*, dont je tenais en mains le travail de la vie entière; tout en admirant les charmantes vignettes byzantines qu'un religieux *ymagier* y avait ajoutées pour la plus grande gloire de Dieu et l'admiration des hommes; tout en feuilletant ce magnifique in-folio sur parchemin, terminé en 1154 au couvent de Marbach (Haut-Rhin), ainsi qu'on le lit dans le manuscrit; tout en pensant à la patience dont il fallait être armé pour mener à bonne fin un si prodigieux travail, j'aperçus, dans une légende, tenue par un homme dans l'attitude de l'offrande, quelques mots de méde-

(1) Voici la charmante épigramme adressée aux bibliophiles par M. Pons (de Verdun) :

C'est elle... Dieu! que je suis aise!
Oui... c'est la bonne édition!
Voilà bien, pages neuf et treize,
Les deux fautes d'impression
Qui ne sont pas dans la mauvaise.

temps et garantis d'ailleurs par une autorité respectable en matière de fait au moins? Le chirurgien français a vu dans le cabinet et dans les services du célèbre obstétricien écossais plusieurs exemples positifs de redressement de rétroversions par le pessaire à tige intra-utérine, des redressements datant d'un temps long déjà. Il a fait œuvre de science en apportant en leur faveur son témoignage; ce seront là des éléments à consulter si la discussion s'ouvre un jour de nouveau sur ce point. Il n'y a pas que les faits français qui aient de la valeur, et que les seuls obstétriciens français qui connaissent le mécanisme de l'accouchement; nous ajouterons même que partout, en France comme au dehors, on ignore encore trop les conditions mêmes de l'équilibre de l'utérus à l'état normal, et, *à fortiori*, a l'état pathologique, pour qu'il n'y ait pas quelque danger dans le ton tranchant des affirmations.

Enfin il nous a paru également qu'un peu plus d'urbanité dans l'accueil d'une communication exclusivement scientifique, après tout, n'eût pas été un vrai péril pour l'honneur de notre nationalité, et nous irons même jusqu'à estimer qu'elle était un devoir, ne fût-ce que de simple réciprocité, envers l'hospitalité scientifique et confraternelle que venait honorer notre confrère M. Bonnafont dans la personne d'un des plus illustres praticiens de l'Europe. Ayant éprouvé nous-même plus d'une fois les effets de cette large hospitalité dont nous sommes généralement l'objet à l'etranger, nous nous empressons d'associer le témoignage de notre reconnaissance à celui de notre confrère, convaincu de nous faire en cela l'organe de tous les esprits délicats qui ont été en situation d'apprécier cette hospitalité.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE.

GRENOUILLETTE DES NOUVEAU-NÉS; par le docteur MICHEL-HYACINTHE DESCHAMPS, président de la Société médicale du XVIe arrondissement, etc.

OBS. — Une enfant venue à terme sans anomalie des organes destinés à la succion, d'ailleurs bien constituée, tette avec aisance et avidité. La lactation s'accomplit ainsi pendant trois mois. A cette époque, la petite fille a la rougeole et sa mère est atteinte de phlegmon aux seins et de gerçures profondes et multiples aux mamelons; accidents graves qui obligent à cesser l'allaitement. On choisit alors une nourrice dont les mamelles sont bien conformées et le lait de bonne nature; mais le caractère acariâtre de cette femme mercenaire décide les parents a la renvoyer après quelques semaines et à lui substituer l'emploi du biberon.

La lactation artificielle ne réussit pas à l'enfant qui s'agite beaucoup, crie sans cesse et dépérit chaque jour. Le lait est souvent rejeté ou passe avec difficulté. La mère, fort inquiète, me consulte touchant la dysphagie et l'émaciation progressive de sa fille.

A l'examen de la bouche, je découvre une tumeur molle, dépressible, fluctuante, du volume d'un haricot, située au plancher buccal de la région sus-hyoïdienne et recouverte par la partie libre de la langue naturellement gênée dans ses mouvements : c'est le début d'une grenouillette. Comprimée avec le doigt, la tumeur s'affaisse et se vide en projetant un liquide salivaire, onctueux et opalin, par l'orifice du conduit de Warthon, du côté droit. Pendant la succion, la cavité de la ranule se remplit et reprend ses dimensions exagérées, au milieu des cris, des pleurs de l'enfant qui a faim, qui souffre et amaigrit toujours, faute de pouvoir facilement satisfaire son appétit. Je propose l'opération à l'instant même, mais la famille s'y oppose.

Cependant la grenouillette augmente de grosseur avec une rapidité extrême en trois jours. Après un mois d'angoisses les plus vives, les parents, devenus moins rebelles, comprennent que pour sauver une existence déjà compromise, il importe d'agir promptement. En effet, l'état actuel de la malade est déplorable : la bouche reste constamment entr'ouverte par suite de l'extension de la tumeur buccale, dont le volume est de beaucoup supérieur à une amande recouverte de l'épisperme; les cris nasillards sont devenus faibles, les pleurs rares, la débilité est considérable et l'appareil fébrile très-intense.

Lorsque l'enfant veut avaler du lait, la déglutition provoque, après quelques gorgées, des menaces de suffocation tellement graves qu'il faut promptement incliner la tête de la malade pour faire rendre le liquide alimentaire. Le décubitus dorsal s'accompagne des mêmes signes d'asphyxie : la face rougit aussitôt, les traits se décomposent, la dyspnée devient très-grande; c'est pourquoi on est contraint d'employer la position demi-verticale avec une légère inclinaison sur le côté droit.

Maintenant, la compression exercée sur la grenouillette ne fait plus sortir de la salive par *l'orifice rougeâtre, lenticulaire et douloureux* du conduit de Warthon. La membrane muqueuse buccale est sèche et rouge : le cours de la salive paraît tari, de sorte que la nuit tout entière on s'est vu forcé d'humecter la bouche avec un linge imbibé d'eau sucrée ou avec du lait étendu d'eau. Enfin, la langue fortement refoulée en arrière et à gauche, en raison du développement de la ranule, ne peut plus être facilement déprimée, ce qui amène la grande gêne au mouvement de déglutition et un obstacle insurmontable a la succion.

Une complication épiphénomène insolite s'ajoute encore à ce cortége de symptômes. La peau de la région sus-hyoïdienne du côté droit légèrement rougie, est devenue le siége d'une tuméfaction générale, rénitente, douloureuse, surtout au toucher. En comprimant cette tumeur nouvelle, on efface un instant la rougeur de l'érythème, et l'on communique à l'intérieur de la grenouillette un mouvement très-obscur, ondulatoire, espèce de fluctuation qui indique une communication quelconque entre les deux tumeurs, cutanée et muqueuse. Existe-t-il une rupture du conduit vecteur de la salive?

Quoi qu'il en soit, la ranule a son début laissait couler avec force de la salive après la compression; actuellement, il ne sort plus aucun fluide par l'orifice du conduit salivaire enflammé, bien que l'on appuie fortement sur la grosseur sublinguale. Pour juger s'il y a oblitération ou simple rétrécissement du canal, j'ai mis en usage le *cathétérisme explorateur*. Un stylet mousse, puis une épingle à cheveux ne pouvant pénétrer dans l'orifice du canal de Warthon, malgré des soins minutieux pour bien les diriger, j'introduis avec facilité un crin noir jusqu'a une très-grande profondeur, et, en le retirant, je vois sortir de la salive épaisse, altérée, crémeuse, blanchâtre, en petite quantité, même en pressant sur la grenouillette.

L'exploration terminée, je pratique l'opération en deux temps : d'abord, à l'aide de ciseaux courbes sur leur plat, j'enlève un lambeau de la muqueuse, préalablement soulevée avec des pinces; ensuite, j'incise le canal dilaté selon sa direction naturelle. L'hémorrhagie est faible, quelque peu d'eau froide suffit pour arrêter la sortie du sang.

Après la section d'un segment muqueux, on aperçut nettement la substance molle et blanchâtre intérieure, à travers les parois distendues et pellucides du conduit de Warthon. Cette tumeur épaisse et visqueuse sortit en abondance au moment de l'incision. *J'introduis de nouveau, par l'orifice du canal salivaire dilaté, le crin noir, qui fut aisément retiré par l'ouverture pratiquée à la grenouillette.* J'ai cherché ensuite les traces de la rupture naturelle du conduit sans rien trouver.

Comparé au pus phlegmoneux qui s'écoule du sein de la mère, le fluide

---

cine. Quelle ne fut pas ma surprise de trouver dans l'*obituaire* placé en tête de ce livre, contenant la règle de l'ordre de Saint-Augustin, et a côté des noms des bienfaiteurs décédés, recommandés aux prières de la communauté, pour tous les jours de l'année, de trouver, dis-je, des préceptes hygiéniques pour chaque mois de l'année (2).

D'où venaient ces préceptes? quelle école les avait inspirés? qui les avait ainsi formulés? Voilà bien des portes ouvertes pour ma flânerie, et donnant sur d'immenses et obscures galeries. Quel pouvait être ici, loin de MM. de Renzi, Daremberg et Henschel, mon guide dans ce dédale de la médecine du moyen âge? Je voulus reculer; mais reculer en face d'un danger est une lâcheté, et un Français, fût-il bibliophile, ne peut être lâche! Dans mon embarras, une idée me vint : à défaut de la COLLECTIO SALERNITANA (3), qui n'est point ici, si je consultais l'ECOLE DE SALERNE, dont M. Ch. Meaux Saint-Marc vient de donner le texte avec une élégante traduction en vers (4) (traduction libre)? Deux voix graves n'ont-elles pas, dans un journal politique et littéraire (5), applaudi aux efforts du poëte médecin? MM. Littré et Daremberg sont plus que d'autres compétents pour juger ce travail; aussi devons-nous accepter leur appréciation avec toute la respectueuse déférence que commandent ces deux imposantes autorités. Consultons donc ce texte enrichi de toutes les variantes, et qu'on peut regarder comme le plus complet; consultons surtout la savante préface du laborieux bibliothécaire de l'Institut; comparons, et peut-être trouverons-nous le fil pour nous conduire dans ces catacombes littéraires. Afin que chacun puisse le trouver avec nous, transcrivons en regard des préceptes offerts par les figures, les vers, sinon virgiliens, du moins léonins de l'ECOLE DE SALERNE.

JANVIER.

TEXTE DU MANUSCRIT.

Meis diebus, mediam (6) jejunus bibe
Singulis diebus gingiber (7) reuponticum (8) bibe
Electnarium et potionem contra (9) offocatronem bibe.
Sanguinem non minue propter nimium frigus
Quia calore sanguinis nutritur corpus.

(2) La coutume de mettre sous les yeux du public les règles d'hygiène, les conseils pour la saignée, etc., que l'on plaçait autrefois, si pittoresquement illustrés, en tête des almanachs, semble remonter bien haut dans le moyen âge.

(3) *Napoli*, 1852-1859; 5 vol. in-8°.

(4) Chez J.-B. Baillière, 1861; 1 vol. in-12.

(5) DÉBATS, juillet 60.

(6) MEDIA MENSURA, Du Cange; GLOSSARIUM AD SCRIPT. MED. ET INF. LAT., Basil.; 3 vol. in-f°, 1762.

(7) Zinziber nigr.

(8) *Renponticum pisticum, id est, probum, fidelem* (DU CANGE).

(9) *Pro suffocationem* (DU CANGE).

buccal de l'enfant offre des qualités physiques un peu différentes. Il paraît résulter d'une salive épaissie et combinée avec des granulations blanches, nombreuses, de nature purulente. La quantité de pus, signe de phlegmasie du canal, diminue de jour en jour après l'opération, la salive domine et humecte la bouche à l'état normal, la déglutition devient facile de même que la succion, et la cicatrisation de la plaie chirurgicale arrive régulièrement au bout de trois semaines, sans entraîner le retour d'aucun accident.

Absterger souvent la bouche avec de l'eau fraîche, mucilagineuse, légèrement aiguisée de jus de citron; comprimer avec soin la tumeur sous-cutanée qui se vide en partie à l'intérieur de la bouche par l'ouverture de l'opération; appliquer autour du cou un papier brouillard imbibé d'huile d'amandes douces sur la rougeur érythémateuse, tels ont été les soins consécutifs.

Plusieurs années après l'opération, l'enfant jouit d'une santé parfaite, sans récidive, sans fistule salivaire.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

La grenouillette est *congénitale* et *accidentelle*.

La ranule congéniale est révoquée en doute par beaucoup de savants. Plenck et Murat, auteurs dignes de foi, ont cependant admis son existence et sa formation chez le fœtus, sans toutefois citer des faits à l'appui de leur opinion. Une observation recueillie par M. Paul Dubois met en lumière la vérité, encore obscure, touchant cette question dans les livres de médecine. En 1833, le célèbre professeur a publié une NOTE SUR UNE MALADIE CONGENIALE DE LA LANGUE, maladie qu'il rapporte à la grenouillette, quoique le siége, au lieu d'être au plancher buccal, se trouve sous la langue. Il admet, pour élucider le fait, deux explications, soit, d'une part, qu'il y ait une extension anormale du conduit ou des conduits de Warthon, soit, d'autre part, qu'il arrive plutôt en ce cas singulier une ampliation des petits canaux excréteurs des glandes linguales, situées au plan inférieur de la langue, entre le lingual et le génioglosse. Blandin donne un autre siége à ces glandules; elles sont, dit-il, « cachées immédiatement par le muscle lingual et par le long faisceau du styloglosse. » (ANAT. TOPOG., p. 175.)

La grenouillette accidentelle des nouveau-nés, partout confondue avec cette maladie des adolescents et des adultes, forme un chapitre très négligé, presque oublié dans le cadre systématique des nosographes. La première cause de cette confusion ou mieux de cet oubli des auteurs modernes, tient sans doute à l'opinion exagérée des anciens qui avaient relégué la dilatation des conduits salivaires parmi les affections communes à la première enfance.

La grenouillette des nouveau-nés, en raison de sa gravité, de son siége et de sa rareté, mérite une description spéciale. Cette maladie est grave, puisqu'elle empêche l'alimentation de l'enfance dont elle compromet rapidement l'existence; elle a un siége constant; car, d'après les observateurs exacts, elle prend droit de domicile exclusif dans les conduits salivaires; enfin, elle est rare, tellement rare même, que pendant un séjour de plus de deux ans à l'hospice de la Maternité, je n'ai observé aucun fait de ce genre.

En 1833, M. Stoltz (de Strasbourg) a publié l'observation très-intéressante d'une tumeur salivaire chez un enfant nouveau-né. Je lis dans les recherches bibliographiques de ce professeur, que Lafaye a décrit « deux espèces de grenouillettes : les unes arrondies, placées sous la langue et produites par la dilatation du canal excréteur d'une glande sublinguale; les autres allongées et situées sur les côtés de la langue sont l'effet de la distension du canal de Warthon. »

A quelle cause faut-il rattacher la ranule dans la première enfance? Selon Plenck, la section du frein de la langue et la haute température des aliments, comme la bouillie trop chaude, peuvent enflammer les canaux salivaires au plancher buccal. Ajoutons encore l'épaississement graduel de la salive, la rapidité par laquelle certaines femmes, pour apaiser les cris et sécher les pleurs de l'enfant introduisent les substances alimentaires, faisant heurter le bout du biberon ou de la cuiller contre la base de la langue en produisant une irritation continue qui parfois, comme dans notre observation, détermine la phlegmasie du canal de Warthon; d'où arrive la dilatation des parois enflammées du conduit et le rétrécissement consécutif de l'orifice, justement le contraire de ce qui est écrit partout, savoir, le rétrécissement primitif et la dilatation consécutive. Ce dernier mécanisme toutefois peut s'établir lorsque le cours de la salive est arrêté complétement par des concrétions salines, calcaires. Dans la séance du 14 mai 1860, M. J. Cloquet est venu présenter à l'Institut un calcul salivaire de la forme d'un grain de blé que M. Burdel (de Vierzon) a extrait du conduit de la glande sublinguale chez un enfant âgé de 3 semaines. Le calcul s'est-il formé pendant la vie intra-utérine? Tel est l'avis du savant académicien, quoique, dit-il, il soit assez difficile de comprendre la formation d'un calcul congénital, alors que la salive renferme à peine des traces de sels calciques. M. Fremy, chimiste, auquel fut confiée l'analyse de cette petite pierre, a trouvé dans sa composition un phosphate de chaux tribasique combiné à une substance organique azotée, au mucus salivaire. Quand le calcul n'oblitère pas tout à fait l'orifice du conduit vecteur de la salive, on conçoit aisément l'absence de la tumeur, comme dans le fait observé par M. Burdel. La phlegmasie des conduits salivaires nous paraît la cause principale de formation de la ranule des enfants à la mamelle.

Notre description de la grenouillette doit rentrer actuellement dans le cadre général des œuvres de chirurgie. Arrêtons-nous seulement à l'examen sommaire des *espèces*, du *siége anatomique* et du *traitement* de cette maladie, dont le *nom* singulier tient à ce que l'on a comparé la grosseur sublinguale à l'extension de la région sus-hyoïdienne des batraciens pendant la déglutition de l'air, peut être aussi à la voix nasillarde des malades en rapport avec le coassement des grenouilles.

De l'identité de siége des tumeurs au plancher buccal on aurait tort de conclure à l'identité de nature. Au-dessous de la partie libre de la langue, et au milieu de l'espace à convexité antérieure ou dentaire, en raison des éléments anatomiques différents, il survient des tuméfactions très-diverses d'origine ou d'espèce, souvent confondues sous l'expression générique de grenouillette. Rappelons quelques détails de structure de la région anatomique, pendant l'exposition succincte des espèces ou variétés.

TEXTE DE L'ÉCOLE DE SALERNE.

In Jano claris calidisque vinis potiaris;
Lædit enim medo (10) tunc potus, ut bene credo;
Ne tibi languores sint, aptos sume liquores;
Nec nimium cogita; communia fercula vita.
Balnea sunt grata, sed potio sit moderata.
Escas per Janum calidas est sumere sanum (11).

L'analogie des conseils est frappante : boire à jeun, éviter d'une part les boissons fades (*medo*), conseil de boire des liquides stimulants spécialement indiqués. Le *gingiber reuponticum* dont nous ignorons, il est vrai, la préparation exacte, ne peut avoir été qu'une liqueur tonique à laquelle le gingembre donnait une vertu stimulante *très-apte à dissiper les langueurs* dont parle le texte de l'ÉCOLE.

L'avis du manuscrit qui défend la saignée pendant le mois de janvier nous paraît parfaitement motivé; en attribuant à la chaleur du sang la propriété d'entretenir la vie, il est dans un ordre d'idées que ne désavouerait pas la physiologie moderne.

(10) Hydromel.
(11) ÉCOLE DE SALERNE, traduction en vers français, par Ch. Meaux Saint-Marc, p. 10. Ces conseils mensuels ne se trouvent pas dans l'excellente édition d'Ackermann, qui passe pour une des meilleures.

FÉVRIER.

Le mois de février a été enlevé du manuscrit par une main sacrilége; cette mutilation, comme nous le verrons, n'est pas la seule qu'a subie ce précieux monument du douzième siècle.

MARS.

MANUSCRIT.

Meis diebus dulciamina comede (12) polegium clarum jejunus bibe.
Radices Raphani (13) confectas et agrimoniam coctam comede
Asso balneo utere sanguinem non minue solutionem non accipe
Quia ipsa solutio febres generat potio sit ruta (14) et libisticum
Pinella et bechonica (15).

(12) *Pro pulegium, mentha pulegium.*
(13) *Radices raphani confectas* (raves confites), confites dans du sel sans doute (raves aigres, comme on dit); on en mange encore en Alsace; c'est le pendant de la choucroûte, met excellent pendant l'hiver.
(14) *Ruta graveolens.*
(15) ? ? ?

Ire ESPÈCE DE RANULE. — *Dilatation d'un conduit salivaire avec rétrécissement de l'orifice.*

La salive versée sous la langue provient de canaux nombreux : d'abord on trouve le canal de Warthon de la glande sous-maxillaire, ensuite les conduits multiples de la glande sublinguale, enfin les canalicules des glandules linguales. Rivinus n'a décrit qu'un seul canal, parallèle au conduit de Warthon pour la glande sublinguale; c'est Walther qui, le premier, a poussé une injection mercurielle dans quatre conduits excréteurs. M. J. Cloquet a fait pénétrer des soies de sanglier dans sept ou huit canalicules figurés dans son ATLAS D'ANATOMIE HUMAINE; on en compte maintenant quinze, vingt et plus encore. Ces petits canaux sont naturellement fusiformes; il suffit donc d'un arrêt au cours de la salive, ou bien d'une phlegmasie pour faciliter le développement d'une ampoule et la formation de la grenouillette.

Le rétrécissement de l'orifice avec dilatation des parois du canal est une opinion soutenue par beaucoup de savants, tels que Lafaye, Sabatier, Boyer, Sanson, Blandin, MM. Jobert, Paul Dubois, etc.

IIe ESPÈCE. — *La ranule est un kyste muqueux.*

Dionis admet que de l'oblitération du col d'un follicule mucipare il résulte l'accumulation du fluide sécrété à l'intérieur. Le mucus retenu dans une cavité accidentellement close produit la tumeur désignée sous le nom de grenouillette. Admise encore par Dupuytren, l'origine primitive de semblables kystes muqueux est d'autant plus probable que, par la dissection de la membrane muqueuse à l'envers, de dehors en dedans, on découvre de petites ampoules adhérentes qui souvent paraissent être véritablement des follicules mucipares dilatés.

IIIe ESPÈCE. — *La ranule est un kyste séreux*, selon Breschet, Dupuytren, etc.

Le tissu cellulaire sous-muqueux devient souvent le siége de petites tumeurs qui paraissent résulter de la sécrétion d'un liquide dans une cellule close de tissu celluleux. Ces petites poches sont plus fréquentes aux membranes séreuses, particulièrement dans les téguments larges, où elles ont été désignées sous le nom d'hydatides. Un kyste séreux s'étant développé dans la bouche fut considéré comme une hydatide par J. L. Petit. Faut-il admettre la bourse séreuse de Fleischmann, et l'inflammation et l'hydropisie de cette bourse pour expliquer le mécanisme de formation à l'origine de cette maladie?

IVe ESPÈCE.

Kyste situé au milieu du tissu cellulaire, et dans lequel s'ouvrent les canaux accidentels de la glande sous-maxillaire; opinion émise par F. d'Acquapendente, et soutenue par M. Malcolmson, etc.

Ve ESPÈCE DE RANULE.

Elle est fondée sur les erreurs ou les abus de diagnostic. Des chirurgiens ont confondu avec cette maladie des abcès, des tumeurs sanguines, etc.

M. le professeur Jobert propose de conserver le nom de grenouillette à la dilatation des conduits de Warthon et d'appliquer des dénominations différentes aux diverses tumeurs avec lesquelles on a continué de la confondre. La distinction n'est pas futile, puisque le traitement rationnel dérive toujours de la justesse du diagnostic. S'il est très-difficile, dans l'état actuel de la science, de préciser la nature de chaque tumeur du plancher buccal, du moins il me paraît conforme à l'étude des faits bien observés et mis en lumière par des autorités médicales d'admettre seulement deux variétés principales, à savoir : 1° la *grenouillette vraie*, ou la dilatation d'un canal salivaire sublingual; 2° la *grenouillette fausse* ou *enkystée*.

Pour rendre cette division utile aux praticiens, on doit établir le diagnostic différentiel. Le cathétérisme, le séton, la ponction et l'analyse chimique du fluide de la tumeur peuvent être mis en usage afin de reconnaître la grenouillette vraie. On arrive naturellement par voie d'exclusion ou par les signes négatifs à distinguer la ranule enkystée.

Le cathétérisme, employé depuis longtemps comme moyen curatif de la maladie des canaux salivaires, ne présente pas toujours une exécution facile, malgré le talent de l'opérateur. Dans une séance de la Société de chirurgie, M. Gosselin déclarait qu'il lui fut impossible d'introduire un stylet par l'orifice du conduit de Warthon. M. Morel, disciple de M. Jobert, eut plus de succès en sondant plusieurs fois des grenouillettes. Pour avoir cathétérisé le canal salivaire, M. Chassaignac s'imagine avoir nettement prouvé la dilatation de ce canal dans la ranule. Que le conduit de Warthon puisse être parcouru avec un stylet, alors qu'il y a tumeur sublinguale, ce n'est pas démontrer l'existence de la grenouillette vraie d'une manière irréfragable. D'après l'observation de M. Berghem, *le kyste était accolé au conduit de la salive*; de telle sorte que le chirurgien, en voyant pénétrer la sonde fort avant vers le milieu même de la tumeur, eût très-bien pu croire à une ampliation énorme des parois de ce conduit excréteur. Le cathétérisme explorateur, soumis à un examen rigoureux, lève toute incertitude touchant la nature et le siége de la tumeur salivaire. J'ai prouvé l'existence d'une grenouillette vraie dans une observation, parce que le crin noir introduit par l'orifice rétréci du canal de Warthon fut retiré entre les bords de la section faite aux parois de la tumeur.

Cependant n'oublions pas qu'il faut connaître la nature de la dilatation morbide avant d'opérer. Admettons que l'on ne soit pas satisfait, pour établir le diagnostic, de la substance blanchâtre, salivaire, sortie par l'orifice du canal après le retrait du crin noir, on peut avoir recours au séton métallique. Un fil de plomb, passé à travers la tumeur, se charge de sels calcaires quand la grenouillette vraie existe; l'incrustation calcique provient du dépôt des sels de la salive épaissie. L'analyse chimique et le microscope seraient encore d'un utile secours pour juger la nature du liquide contenu soit dans la ranule, soit dans le kyste. On obtiendrait aisément le fluide intérieur au moyen d'une ponction exploratrice avec le trocart.

Les qualités physiques de l'humeur accumulée dans la grenouillette des nouveau-nés sont à peu de chose près identiques. On trouve

---

ÉCOLE.

Martius humores pandit, generatque dolores
Venas non pandes; radices sedulo mandes;
Sume cibum modicè coctum; si placet jure.
Balnea sint assa, nec dulcia sint tibi cassa.

La défense de la saignée, la recommandation des bains chauds, *assa balnea* (ou les étuves, comme le veut le poétique interprète), l'usage des racines spécifiées dans le manuscrit, ainsi que l'indication de la cuisson de ces mets, toutes ces concordances ne laissent pas le plus léger doute sur leur commune origine. Resterait à éclaircir la composition de cette solution qui donne la fièvre; mais ne nous arrêtons pas en route; nous perdrions notre fil; quand la carte du labyrinthe sera dressée, nous reviendrons examiner les détails.

AVRIL.

MANUSCRIT.

Mense Aprili sanguinem intercutaneum cum sanguisugis minue
Venam medianam propter thoracem et pulmonem incide
Potionem ad solvendum accipe
Carnes recentes comede
Calido utere radicibus abstine quia scabiem generant
Bechonium et pipinellum bibe.

ÉCOLE.

Se probat in vere aprilis vires inhabere;
Cuncta renascuntur pori terræ aperiuntur.
In quo calefit sanguis recensque recrescit,
Venter solvendus, cruor pedis est minuendus.

Les préceptes de l'Ecole se bornent à recommander la saignée et les purgatifs. Ces conseils, nous les trouvons dans le manuscrit formellement exprimés; il prescrit la saignée locale et générale, et la potion laxative. L'hygiène est dans le manuscrit l'objet de préceptes fort sages : viandes fraîches, proscription des racines (est-ce encore ici *radices confectas?* On aurait raison, car ce légume ne reste pas bon si longtemps; et si cette interprétation est exacte, le précepte proscrirait les salaisons de viandes et de légumes). Ces conseils sont de nature à jeter un certain jour sur la manière de vivre en Alsace au douzième siècle; nous ne prétendons pas trancher la question, qui exigerait un certain développement; mais passons.

MAI.

MANUSCRIT.

Mense Majo nullum animalis caput comede quia inde venena consurgunt
Venam epaticam (16) incide sanguinem cum sanguisugis minue

(16) ?

tantôt un liquide visqueux, parfaitement semblable à du blanc d'œuf par la couleur et la consistance (M. P. Dubois), tantôt une humeur filante, glaiseuse et diaphane (M. Stolz), tantôt enfin une salive épaisse combinée avec des granulations blanchâtres. La matière contenue dans le kyste des adultes et des adolescents mérite une étude particulière; cette substance fluide est peu connue; elle varie beaucoup de teinte, de nature et de cohésion. M. L. Boyer, en janvier 1848, a publié une *observation de grenouillette très-volumineuse déterminant des phénomènes d'asphyxie et contenant un liquide purulent*. J. L. Petit, Boyer, etc., ont également opéré des ranules purulentes.

Dans le mécanisme de formation de cette singulière tumeur, l'analogie est encore favorable à la dilatation du conduit de Warthon. Par quel privilége un canal vecteur de la salive ne subirait-il pas l'ampliation morbide, alors que tous les conduits excréteurs, lorsqu'un obstacle quelconque ralentit ou suspend le libre cours du fluide, prennent des développements parfois considérables? La dilatation pathogénique des conduits galactophores, pour le lait; des canaux cystique et hépatique, pour la bile; des uretères, pour l'urine; du sac lacrymal, pour les larmes, est incontestable. Partisans de l'unité de formation d'un kyste dans toute espèce de grenouillette, je ne prévois pas votre réponse à ce dernier trait de comparaison tiré de la structure membraneuse identique des parois des conduits et des fonctions analogues.

Dilatés à l'extrême, les canaux excréteurs sont tous susceptibles d'être rompus. La rupture du canal de Warthon est-elle parfois un mode de terminaison naturelle de la grenouillette? L'accident, quand il survient, présente des résultats pratiques dignes d'intérêt. On remarque quelquefois au col des enfants à la mamelle des tuméfactions rapides d'une origine inconnue, dissipées par délitescence avec une égale promptitude, et tour à tour considérées comme des phlegmons, des adénites ou des oreillons. Le mécanisme des épanchements diffus dans la trame du tissu cellulaire profond, sous-aponévrotique de la région sus-hyoïdienne, tient sans doute à la rupture d'un canal salivaire, rupture favorable pour diminuer le volume toujours croissant de la ranule, suspendre ainsi les symptômes d'asphyxie et permettre l'alimentation.

Dès que l'existence de la ranule est constatée, on doit avoir recours à l'opération chirurgicale. Les divers procédés opératoires destinés à combattre cette grave affection sont aisément partagés sous quatre chefs ou principes, savoir :

1° Le rétablissement du cours naturel de la salive;

2° La formation d'une fistule interne ou buccale pour établir une libre issue au fluide salivaire;

3° L'oblitération du kyste;

4° L'extirpation de la poche membraneuse anormale ou du kyste.

(*La suite au prochain numéro.*)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DU TRAITEMENT LE PLUS EXPÉDITIF, LE PLUS ÉCONOMIQUE ET LE PLUS SUR DES FIÈVRES INTERMITTENTES ET DE LA CACHEXIE PALUDÉENNE; par le docteur M. MACARIO, de la Faculté de Paris, chevalier de l'ordre royal des Saints Maurice et Lazare, médecin de l'établissement hydrothérapique de Serin à Lyon, membre de plusieurs académies et sociétés savantes nationales et étrangères, lauréat de l'Académie des sciences de Montpellier et de la Société médico-chirurgicale de Bruges, médecin à Nice pendant la saison d'hiver, etc. (Mémoire couronné par la Société médico-chirurgicale de Bruges. Médaille d'or, 1860.)

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Quelques exemples choisis entre mille que je vais relater, intéresseront vivement le lecteur par des phénomènes insolites, et prouveront l'efficacité de ma méthode thérapeutique dans les fièvres intermittentes.

STUPIDITÉ A LA SUITE D'UN ACCÈS DE FIÈVRE ET DE L'ADMINISTRATION DU SULFATE DE QUININE.

OBS. I. — Le 14 septembre 1847, je fus appelé à Beffes (Cher), pour donner des soins à une petite fille âgée de 3 ans, atteinte de fièvre intermittente à type quotidien; sa constitution était excellente et son intelligence au-dessus de son âge.

Le premier accès eut lieu vers la fin du mois d'août et revêtit le type quarte. Ce type ne tarda pas à se transformer en type tierce et enfin la fièvre devint quotidienne.

Le 9 novembre, l'accès s'accompagna pour la première fois de convulsions qui se renouvelèrent les jours suivants avec beaucoup d'intensité, et le 14 je vis la petite malade en proie à des mouvements convulsifs pendant un accès de fièvre. Aussitôt après l'accès, j'administrai 3 décigrammes de sulfate de quinine à prendre en deux fois, et la fièvre fut définitivement jugée, ainsi que les convulsions qui l'accompagnaient; mais chose remarquable, avec la fièvre s'éteignit l'intelligence.

Une quinzaine de jours après ma visite, le père vint me donner les détails suivants : sa mémoire est affaiblie, un sourire niais et stupide erre sans cesse sur les lèvres de la petite malade qui parfois se balance machinalement avec son corps à l'instar des idiots, étend les bras, se jette en avant en poussant des cris inarticulés; ses yeux sont hagards, de très-propre qu'elle était auparavant, elle devient sale et dégoûtante au point de lâcher ses excréments sous elle; jadis elle babillait sans cesse et était pleine d'amabalité et de gentillesse; maintenant elle ne dit mot, ne regarde personne, ne demande ni à boire, ni à manger, ni à se lever lorsqu'elle est couchée, ni à se coucher lorsqu'elle est levée; elle reste toujours impassible comme les idiots, rien ne peut l'émouvoir; c'est en vain qu'on la secoue, qu'on la menace même de la frapper; elle ne bouge pas, elle ne pleure pas.

Huit jours se passèrent de la sorte, puis elle commença à appeler son père, à le caresser parfois, mais elle ne lui parlait pas encore. Enfin, quelques jours plus tard elle se prit à parler à demander à manger, puis à rire lorsqu'on la flattait et à pleurer lorsqu'on la contrariait; elle ne fait plus sous

---

Potionem ad solvendum accipe cibos frigidos et bolera (17) frigida et
Acria comede absinthum et agrimoniam et millefolium (18) bibe et
Sanus eris.

ÉCOLE.

Majo securè laxari sit tibi curæ;
Scindatur vena; sic balnea dantur amœna :
Cum validis rebus sint balnea, vel cum speciebus.
Absinthi lotio; edes cocta lacte caprino.

Saignée générale et locale dans le manuscrit, générale seulement dans le texte de l'Ecole; purgatifs, absinthe dans les deux. Voilà suffisamment de quoi établir une commune origine; il y a cependant des différences; ainsi l'Ecole insiste particulièrement sur l'usage des bains, elle en recommande même de spéciaux, et de plus l'usage du lait de chèvre. Le climat de l'Italie, sous l'influence duquel ces conseils ont été dictés, n'est pas, au mois de mai surtout, le même en Italie qu'en Alsace; faut-il attribuer à cette différence cette précocité de bains prescrits par l'Ecole et leur absence dans les règles écrites pour les religieuses de l'Alsace? La chose ne serait pas impossible : nous hasardons timidement cette opinion sans avoir la prétention de l'imposer à qui que ce soit.

(17) Pour *olera* sans doute.

(18) Achillea millefolium.

JUIN.

MANUSCRIT.

Mense Junio aquam frigidam ad mediam libram bibe
Cervisiam (19) siceram (20) et medonem non bibe.
Lactucas cum aceto comede cataplasma capiti impone
Oculos sana pruriginem munda salviam flores uvæ
Et sambucam bibe.

ÉCOLE.

In Junio gentes perturbat medo bibentes;
Atque novellarum fuge potum cerevisiarum
Ne noceat cholera valet ita refectio vere :
Lactucæ frondes ede; jejunus bibe fontes.

Boire de l'eau froide, éviter l'usage de la bière, de l'hydromel et du cidre, manger de la salade, de la laitue, unanimité parfaite des conseils. Le *manuscrit* en ajoute d'autres : il apprend à assaisonner la salade... pour le couvent sans doute, où par esprit de pénitence on omet l'huile dans certains

(19) *Cervisia et cerevisia potus qui ex hordeo conficitur* (DU CANGE).

(20) *Omnis potio quæ extra vinum inebriare potest... quod succo frumenti vel pomorum conficitur.* (DU CANGE.) — Le mot *cidre* vient peut-être de *sicera.*

elle, commence à s'amuser avec les enfants de son âge, caresse son frère, mais non sa mère qu'elle a toujours moins aimée que son père; elle embrasse son petit frère; la mémoire paraît revenir peu à peu, mais l'intelligence est toujours obtuse.

J'ai revu six ans après la petite malade : l'intelligence n'était pas revenue à son type régulier, et, selon toute probabilité, elle n'y reviendra jamais; cependant elle comprenait tout, disait tout, seulement il lui arrivait souvent de ne prononcer que la première syllabe des mots, et lorsqu'on insistait pour lui faire prononcer les mots en entier, elle s'y refusait et répondait qu'elle ne voulait pas.

A quoi faut-il attribuer ici l'abolition des facultés mentales? Est-ce à l'action du sulfate de quinine ou bien à une affection du cerveau, résultat de la fièvre? Le problème est fort difficile à résoudre, car les deux thèses peuvent être soutenues avec un égal succès. En effet, s'il est vrai que la fièvre est une névrose cérébro-spinale et ganglionnaire, comme je le crois, rien d'étonnant, l'organe intellectuel étant affecté, que les facultés auxquelles il préside aient pu se déranger. D'un autre côté, il est incontestable que le sulfate de quinine porte directement son action sur le système nerveux et spécialement sur l'encéphale, comme le prouvent les phénomènes cérébraux qui se manifestent quelquefois après son ingestion, tels que bourdonnements d'oreille, tintouins, surdité, éblouissement et céphalalgie avec resserrement des tempes. On a vu à l'hôpital de Tours une jeune religieuse rester folle pendant vingt-quatre heures pour avoir pris une fois 125 centigrammes de sulfate de quinine. Un autre malade auquel M. Trousseau administra 3 grammes de sel quinique pour le guérir d'un asthme périodique, éprouva des bourdonnements d'oreilles, des étourdissements, des vertiges, devint aveugle et sourd, et fut pris de délire. Tous ces accidents cédèrent, il est vrai, dans le courant de la nuit.

Cela posé, et cette opinion nous sourit, nous pouvons nous rendre compte de l'affaiblissement des facultés intellectuelles qui eut lieu chez notre petite malade à la suite de l'administration du sulfate de quinine. Le cerveau fut profondément modifié par cet agent, et comme l'organe était jeune et tendre, il conserva la fâcheuse modification qui lui fut imprimée exactement comme la cire molle conserve l'empreinte du sceau. Mais je m'arrête, car je m'aperçois qu'il est dangereux de se laisser aller au vent des théories qui vous conduisent souvent à l'absurde. Contentons-nous de constater le fait; à d'autres plus habiles que nous l'explication.

FIÈVRE INTERMITTENTE AVEC CONVULSIONS ET HALLUCINATIONS.

Obs. II. — Jean Privé est âgé de 3 ans; à l'âge de 14 mois, il était très-peureux, la nuit il voyait sans cesse des animaux prêts à le dévorer, et lui de crier et d'appeler sa mère à son secours. La lumière artificielle ne faisait point cesser cet état hallucinatoire. L'œil hagard, effaré, il se jetait dans les bras de sa mère; il voyait, disait-il, des chats, des chiens et autres animaux; peu d'instants après, il était pris de convulsions et tombait sans connaissance. Les hallucinations nocturnes persistent encore aujourd'hui (l'enfant a maintenant 3 ans), mais les convulsions avaient cessé depuis plus d'un an, lorsqu'au mois de septembre dernier (1848), le petit Jean contracta les fièvres. L'accès se montre depuis lors tous les jours à midi, avec les deux premiers stades seulement, et dure jusqu'au lendemain matin, et, chose remarquable! depuis six jours que la fièvre existe, tous les soirs il est pris de convulsions avec perte de connaissance, écume à la bouche, grincement des dents, etc. 3 décigrammes de sulfate de quinine pris douze heures avant l'accès coupèrent la fièvre et avec elle les convulsions. Le sulfate de quinine fut continué pendant trois à quatre jours à la dose de 2 décigrammes, et la fièvre ne parut plus, et les hallucinations dont le petit malade était tourmenté presque toutes les nuits cessèrent également de se montrer.

Il est à remarquer ici que la pyrexie a ramené chez notre malade les convulsions épileptiformes qui avaient disparu depuis longtemps; mais, comme nous l'avons vu, les hallucinations prodromiques leur survécurent, et celles-ci ne cessèrent qu'avec la fièvre.

N'oublions pas de faire remarquer qu'ici l'hérédité joue un grand rôle. La mère du petit malade, en effet, est extrêmement impressionnable et très-peureuse. L'année dernière, ayant la grippe, elle avait des hallucinations analogues à celles de son enfant; sa petite-fille, âgée de 12 ans, est aussi très-impressionnable et d'un caractère très-pusillanime.

FIÈVRE INTERMITTENTE ALTERNANT AVEC UNE GASTRALGIE.

Obs. III. — Un domestique nommé Camusol, de Sancergues (Cher), âgé de 20 ans, d'un tempérament nerveux, d'une constitution délicate, fut atteint, le 15 novembre 1852, de fièvre intermittente. Je fus appelé au cinquième accès, je lui administrai 6 décigrammes de tannate de quinine, et la fièvre fut jugée du premier coup, et le malade cessa le médicament. Mal lui en prit, car le 19 décembre suivant, à dix heures du matin, il fut repris d'un accès de fièvre, et le lendemain celle-ci manqua, mais elle fut remplacée par des douleurs constrictives ou plutôt des crampes intolérables; on vint me chercher à la hâte. A mon arrivée, le malade poussait des cris déchirants, il était en proie à une grande agitation, il n'y avait ni fièvre ni céphalalgie, les pieds étaient froids.

Je lui prescrivis une potion antispasmodique au chloroforme et un emplâtre de thériaque sur l'épigastre, et vers dix heures du soir les crampes d'estomac avaient complétement disparu. J'attribuai l'honneur de la guérison au traitement employé, car le malade ne m'avait rien dit de l'accès de fièvre de la veille.

Le 21, à dix heures du matin, nouvel accès de fièvre. Ce fut pour moi un trait de lumière, j'avais donc affaire à une fièvre intermittente alternant avec une gastralgie. Le soir de ce même jour j'administrai au malade 5 décigrammes de tannate de quinine, et tout rentra dans l'ordre. Cette fois le fébricitant fut plus docile à mes conseils, il continua pendant quelques jours encore le fébrifuge, et but de la petite centaurée pendant quinze ou vingt jours. Depuis la fièvre ne reparut plus.

Il est évident, comme je l'ai dit, que la fièvre alternait chez ce malade avec une gastralgie périodique, et il est certain pour moi que celle-ci n'aurait pas fait défaut le 22 à dix heures du matin, si je n'avais pas eu la précaution d'administrer le tannate de quinine. J'hésitai un instant à intervenir afin de m'assurer de la justesse de mes prévisions; mais, après mûre réflexion, je n'osai tenter l'expérience, car les droits de l'humanité doivent primer ceux de la science, et je crois que c'eût été un acte barbare, indigne d'un médecin honnête homme, que de laisser souffrir son semblable pour le plaisir de satisfaire sa curiosité scientifique.

---

ordres (c'est seulement pendant certains jours); il recommande, en outre, l'usage de certaines plantes parfaitement déterminées, enfin il prescrit un cataplasme sur la tête; nous supposons que cette prescription n'est plus de l'hygiène, mais de la thérapeutique.

JUILLET.

MANUSCRIT.

Mense Julio sanguinem non minue solutionem
Non accipe erucam (21) comede a balneis abstine
Potiones diureticas salviam et rutam absinthum
Flores apii et uvæ bibe.

ÉCOLE.

Cui vult solamen Julius præbet hoc medicamen :
Venam non scindas, nec ventrem potio lædat;
Somnia compescat et balnea cuncta pavescat,
Ac Veneris vota; sit salvia; anethum nota.

Point de saignée, point de purgatifs, point de bains (peut-être à cause de la trop grande chaleur; une opinion vulgaire les regarde comme nuisibles pendant la canicule, et à cette époque où le calendrier n'était point encore réformé, la canicule tombait presque entièrement dans le mois de juillet).

(21) Brassica eruca; L. Roquette.

La règle monacale, on le comprend, n'avait rien à prescrire pour satisfaire *Veneris vota*. Le culte de la déesse était naturellement banni du convent.

La parfaite conformité des préceptes est évidente; leur origine commune ne saurait être contestée.

AOUT.

MANUSCRIT.

Mense Augusto sanguinem non minue; solutionem non accipe
Caulos et malvas quia coleram nutriunt nigram non comede
Medonem siceram et cerevisiam nisi sint recentes non bibe
Absinthum et polegium bibe.

ÉCOLE.

Quisquis sub Augusto vivat moderamine justo
Rarò dormitet; frigus coïtum quoque vitet;
Balnea non curet, nec multa comestio ducet;
Nemo laxari debet nec phlebotomari.

Point de saignée, point de purgatifs; voilà les seuls points de ressemblance dans le texte. Point de bains, sobriété de tout genre, dit l'Ecole; point de choux, point de bière, de cidre ni d'hydromel, à moins qu'ils ne soient jeunes, absinthe, dit le manuscrit; ce sont là, il est vrai aussi, des conseils de sobriété, mais plus spécifiés.

FIÈVRE QUOTIDIENNE COMPLIQUÉE DE SCIATIQUE.

Obs. IV. — Pierre Giton (d'Etréchy), 32 ans, tempérament nervoso-lymphatique, constitution assez bonne, fut pris vers la mi-septembre 1846, de fièvre intermittente quotidienne dont les accès s'accompagnaient d'une vive douleur dans la fesse droite, à la sortie du nerf sciatique.

27 octobre. La fièvre persiste avec les mêmes phénomènes. La pression sur le bas de la fesse exaspère cruellement la douleur. Le facies du malade exprime la souffrance.

Application de douze sangsues sur la partie douloureuse, 6 décigrammes de sulfate de quinine pour le soir, même dose pour demain à la même heure.

4 novembre. La douleur de la fesse a beaucoup diminué après l'application des sangsues, mais elle rapparut avec l'accès suivant sur le côté gauche de la région lombaire d'où elle s'irradiait vers la fosse iliaque, l'aine et la partie supérieure de la cuisse du même côté. Cette douleur est persistante mais elle redouble terriblement d'intensité pendant la fièvre dont les accès se renouvellent tous les jours vers huit heures du soir; ils sont, en outre, accompagnés de délire. Le genou droit est également douloureux.

Le sulfate de quinine continué pendant quelques jours, jugea définitivement la fièvre, mais non la douleur; celle-ci persista et devint continue.

Le 12 novembre, la fesse droite est plus volumineuse que l'autre et à la partie supérieure et externe de la cuisse gauche on remarque une tumeur fusiforme, du volume du poing, qui s'étend depuis l'attache du fascia-lata jusqu'à 7 ou 8 centimètres en bas; elle est très-dure et très-mobile, et, chose remarquable, le malade m'assure que pendant la nuit, lorsqu'il est bien réchauffé, cette tumeur que je trouve aussi dure que du bois, se ramollit, s'affaisse sous la pression, au point de conserver l'empreinte des doigts.

Frictions avec la pommade d'iodure de potassium iodée.

7 décembre. Depuis douze jours diarrhée, le malade s'affaiblit; la tumeur de la cuisse semble un peu diminuée.

Lavement amylacé et laudanisé.

J'ai cessé de voir ce malade, mais je sais qu'il a fini par se rétablir complétement; la tumeur se dissipa peu à peu et tout rentra dans l'ordre, seulement la guérison fut lente, elle ne s'opéra qu'au bout de cinq à six mois.

Est-ce bien, d'une part, à une névralgie sciatique, puis à une névralgie du plexus lombaire que nous avons eu affaire chez le sujet de cette observation, et, d'autre part, comment se fait-il que cette douleur survécut à la fièvre qui l'avait produite? Et la tumeur qui siégeait à la partie supérieure et externe de la cuisse gauche, de quelle nature était-elle? Quelle était son origine? Je ne sache pas qu'il existe dans la science une tumeur pareille à celle dont il est question; elle était dure comme une pierre pendant le jour, et molle comme de la cire pendant la nuit. En vérité, c'est étrange, et comme je ne l'ai jamais vue et examinée pendant la nuit, je me prends parfois à douter de la véracité du malade qui m'affirme le fait.

FIÈVRE INTERMITTENTE AVEC ENTÉRALGIE.

Obs. V. — Jacques Debarre, de Jussy (Cher), âgé de 22 ans, d'une faible constitution, était malade depuis dix-huit jours, lorsqu'il réclama mes soins le 9 octobre 1849.

Tous les jours, vers sept heures du soir, il est pris d'un accès de fièvre avec les deux premiers stades seulement. La sueur fait défaut, à cause sans doute de la grande agitation à laquelle le malade est en proie pendant la fièvre dont chaque accès s'accompagne de toux, de céphalalgie et de coliques atroces qui disparaissent complétement avec l'accès. La langue est blanche, l'appétit nul. Il y a eu un peu de diarrhée ces jours passés, le teint est jaune, terreux, il annonce un commencement de cachexie paludéenne, la rate est hypertrophiée.

6 décigrammes de sulfate de quinine coupèrent la fièvre du premier coup. Le lendemain, le malade prit une dragée contenant 1 centigramme d'acide arsénieux; cette même dose fut continuée pendant cinq jours consécutifs et l'organisme ne tarda pas à se rétablir dans son type régulier.

Les coliques qui accompagnaient ici la fièvre étaient évidemment de nature nerveuse : c'était une entéralgie. La toux était sans doute aussi de même nature, car elle disparut également avec la fièvre.

Nous avons eu occasion d'observer plusieurs cas de fièvre intermittente avec entéralgie; nous ne les relaterons point ici. Celui qui fait le sujet de cette observation suffit pour en donner une idée adéquate.

FIÈVRE INTERMITTENTE QUOTIDIENNE ORTIÉE.

Obs. VI. — Un enfant, nommé Deboucheron, de Sancergues (Cher), apprenti serrurier, d'une forte constitution, fut atteint, à la fin d'août 1846, de fièvre intermittente, dont les accès avaient lieu tous les jours à quatre heures du soir.

Pendant le stade de chaleur, tout son corps se couvre d'une éruption presque confluente d'urticaire, avec une démangeaison cuisante qui disparaît à la fin de l'accès. En même temps, il y a céphalée intense, la figure est rouge, les yeux sont injectés, la bouche est amère, la langue sale, l'appétit nul. L'accès est en outre accompagné de quintes de toux très-fatigantes avec des envies de dormir. La rate est hypertrophiée.

Je vis ce malade à son sixième accès. Je lui administrai un vomitif qui provoqua des vomissements bilieux, et 50 centigrammes de sulfate de quinine à prendre douze heures avant l'accès suivant, et tout disparut. Le malade ne continua pas le fébrifuge.

Cinq mois après, en février 1847, le jeune malade fut de nouveau arrêté par une fièvre en tout semblable à la précédente.

Un éméto-cathartique et 50 centigrammes de sulfate de quinine en eurent encore raison.

La fièvre récidiva avec les mêmes caractères le 15 mars, le 5 avril et le 1er mai de la même année, et toujours pour avoir cessé le traitement trop tôt. La dernière fois, le sulfate de quinine fut continué plus longtemps et on fit usage de vin de quinquina, et la fièvre ne reparut plus.

La fièvre intermittente ortiée n'est pas très-rare; j'ai eu occasion de l'observer plusieurs fois dans le cours de ma pratique rurale, mais jamais je ne l'ai vue récidiver aussi souvent que chez le sujet de cette observation.

Il m'a semblé remarquer que la fièvre intermittente ortiée est ordinairement compliquée d'embarras gastrique. Il faut donc, en pareil cas, débuter par un éméto-cathartique si on veut guérir promptement son malade.

FIÈVRE QUOTIDIENNE COMPLIQUÉE DE FLATUOSITÉS.

Obs. VII. — Bernard (Louis), de Jussy, canton de Sancergues, âgé de 58 ans, d'un tempérament sanguin et d'une robuste constitution, fut, au commencement de septembre 1846, atteint de fièvre intermittente. Les accès étaient quotidiens, il est vrai, mais ils étaient alternativement un jour forts et un jour faibles, et présentaient ceci de remarquable : ils étaient accompagnés

---

SEPTEMBRE.

MANUSCRIT.

Mense Septembre omnia quæcumque vis comede quia
Omnes escæ suo sunt tempore confectæ
Lac caprinum comede coctum venam mediam incide
Porros coctos ac crudos comede propter sanguinem
Addolcandum colum temperandum et pulmonem curandum
Gingiber et aromatice bibe.

ÉCOLE.

Fructus maturi Septembri sunt volituri,
Et pyra cum vino, poma cum lacte caprino;
Atque diuretica tibi potio fertur amœna.
Tunc venam pandes, species cum semine mandes.

Manger tout ce qui est arrivé à maturité, lait de chèvre, saignée; les conseils fondamentaux sont toujours les mêmes. Le texte, dit l'École, prescrit les diurétiques, le manuscrit des poireaux crus et cuits. Les poireaux sont diurétiques; ils appartiennent à cette famille des liliacées dans laquelle on compte des diurétiques très-énergiques. Une opinion populaire attribue au poireau une grande vertu diurétique; maintes fois nous avons, à la campagne, trouvé sur le ventre d'individus affectés d'hydropisie ou même de rétention d'urine l'odorant cataplasme de poireaux qui y avait été appliqué dans le but de *faire couler l'urine*. Le manuscrit formule ses prescriptions dans un latin emprunté à Plaute ou à Martial plutôt qu'à Virgile; il dit : *Ad culum temperandum et pulmones curandum*; le relâchement du ventre devait donc aussi guérir la poitrine... Pourquoi non; la chose ne se fait-elle pas encore de nos jours? C'est de la médecine révulsive ayant cours dans les cliniques orthodoxes. C'est le retour du froid qui amène sans doute avec lui le conseil de reprendre l'usage du gingembre.

OCTOBRE.

Une main impie a enlevé, hélas! les trois derniers mois de l'année; cette grave mutilation a probablement eu pour cause la belle écriture du manuscrit, la magnifique exécution des vignettes, peut-être le *parchemin* lui-même; elles figurent probablement, ces feuilles précieuses, dans quelque collection d'impitoyable amateur, ou bien elles recouvrent, mises en morceaux, le dos de quelque classique moderne à l'usage des écoles à cause de la résistance du parchemin; nous frémissons encore à la pensée d'avoir vu employer ainsi par un relieur aussi stupide que barbare un magnifique antiphonaire du quinzième siècle.

Ce sacrifice aveugle des livres ne s'accomplit-il pas tous les jours par la main scabieuse et impassible de l'épicier. Nous sommes venus assez tôt une fois pour arrêter la destruction de l'Horace Elzevir, non celui de 1676 il est vrai, mais celui de 1629 complet; le couteau avait déjà enlevé en partie la couverture de sa première reliure.

d'efforts de vomissements et d'un développement de flatuosités tel que celles-ci s'échappaient en grande quantité et bruyamment par le haut et par le bas. Dans l'apyrexie, ces phénomènes disparaissaient complétement pour reparaître avec l'accès suivant.

Chaque accès dure six heures; il est précédé de bâillements et de pandiculations. Il y a de la céphalalgie; les membres et les reins sont le siége de vives douleurs; la langue est sale, l'appétit nul, les urines sont limpides, spumeuses et neutres. La rate est hypertrophiée; on la sent sous les fausses côtes, qu'elle dépasse de plusieurs travers de doigt.

Le 8 septembre, je prescrivis l'émétique en lavage, une infusion de camomille à boire dans la journée, ainsi que quelques cuillerées d'une potion laudanisée, et, pour le lendemain, 0,6 de sulfate de quinine à prendre douze heures avant l'accès.

10. Le malade n'a pas suivi exactement ma prescription; il n'a pris que la moitié de la dose du sel quinique. Aussi la fièvre est-elle revenue aussi forte qu'auparavant. Le développement des flatuosités est si considérable que le malade est menacé de suffocation; il accuse, en outre, des aigreurs et des coliques intenses. (Potion antiventeuse.)

11. Même état. — Deux paquets par jour de magnésie calcinée, 50 centigr., et canelle pulvérisée, 2 décigr., plus deux paquets de 0,01 chaque d'acide arsénieux.

12. La fièvre reparut avec son cortége de symptômes habituels. (Frictions sur l'épigastre avec un liniment camphré, boissons carminatives, sulfate de quine 0,5.)

16. Le sulfate de quinine a changé l'heure de la fièvre, mais il ne l'a pas coupée. Elle le prend maintenant à huit heures du matin et dure jusqu'à deux heures du lendemain matin.

Cette fois, le malade éprouve des frissons continuels pendant la durée de la fièvre et sa peau se couvre d'une sueur froide. La soif est nulle et les gaz se développent moins abondamment.

1 gramme de sulfate de quinine, pris en cinq fois d'heure en heure, jugea définitivement la fièvre et les phénomènes qui la compliquaient; seulement le malade fut longtemps faible et ne fut entièrement rétabli qu'au bout de deux ou trois mois, malgré l'usage de la tisane de petite centaurée.

Pendant quatre années consécutives, et toujours au mois de septembre, ce malade fut atteint de fièvre intermittente quotidienne avec dégagement considérable de flatuosités, comme en 1846. Le même traitement a toujours été couronné de succès.

Cette observation est très-intéressante. Le développement extraordinaire de flatuosités est un phénomène très-rare dans cette pyrexie et, d'autant plus remarquable, qu'il se montre cinq années consécutives chez le même sujet et toujours à la même époque.

Dans l'espace de treize années de pratique médicale dans une contrée marécageuse où les fièvres d'accès sont très-communes, je n'ai observé que deux cas pareils. Le premier est celui que je viens de décrire et le second celui d'une femme de 59 ans chez laquelle les flatuosités étaient si abondantes que les éructations se suivaient avec bruit sans interruption et gênaient considérablement la respiration, au point que la malade s'attendait à mourir asphyxiée. Chez cette femme, le dégagement des flatuosités persistait dans l'apyrexie. Je ne sache pas que les auteurs aient fait mention d'une pareille complication.

FIÈVRE TIERCE COMPLIQUÉE DE TOUX.

Obs. VIII. — Nicolas Frécuion (de Sancergues), âgé de 54 ans, tempérament nerveux, constitution sèche, bonne santé habituelle, sujet au cauchemar, fut pris, le 22 juillet 1847, de bâillements et de pandiculations, puis de frissons avec tremblement suivis de chaleur et de sueur abondante. L'accès était accompagné de céphalalgie intense et de quintes violentes de toux au point de gêner considérablement la respiration.

Les accès se renouvelèrent, sous le type tierce, avec les mêmes phénomènes.

Lorsque je le vis, le malade avait déjà revêtu le teint jaune terreux caractéristique et la rate dépassait de plusieurs centimètres les fausses côtes; la langue était couverte d'un enduit jaune sale, la bouche était pâteuse; il y avait inappétence, constipation et éruption eczémateuse autour des lèvres.

Un éméto-cathartique décida des évacuations bilieuses par les deux bouts et dissipa les signes gastriques; ensuite, le sulfate de quinine, à la dose de 60 centigrammes, coupa la fièvre du premier coup. Le sel fébrifuge fut continué encore à la dose de 30 centigrammes pendant deux jours, aux jours présumés de la fièvre et la pyrexie fut jugée définitivement.

Celle-ci ne reparut que six ans après, au mois d'août 1853; elle revêtit de nouveau le type tierce et fut encore accompagnée de quintes de toux et d'embarras gastrique. Le même traitement fut encore couronné d'un plein succès.

La toux sèche qui tourmentait le malade pendant ses accès de fièvre était évidemment de nature nerveuse; elle était sous la dépendance de la pyrexie. Ce qui le prouve, c'est sa disparation après l'administration du fébrifuge. Chose remarquable, ce malade a été atteint de nouveau, à six ans d'intervalle, d'une fièvre tierce compliquée de toux et d'embarras gastrique, exactement comme la première fois. Là est précisément le côté intéressant de cette observation.

FIÈVRE TIERCE, REMPLACÉE LES ANNÉES SUIVANTES PAR UNE TOUX NERVEUSE.

Obs. IX. — Au mois d'octobre 1843, première année de ma pratique, j'ai donné des soins à une jeune dame de Sancergues, âgée de 22 ans, d'un tempérament nerveux, d'une constitution sèche, laquelle n'a jamais été réglée de sa vie.

Elle était atteinte d'une fièvre tierce que je ne parvins à couper qu'au bout de six mois, à l'aide d'une potion composée de quinquina jaune pulvérisé 30 grammes, sulfate de quinine 15 décigrammes, salicine 15 décigrammes, eau 1,000 grammes. — A prendre trois cuillerées par jour (matin, midi et soir).

La fièvre, chez cette malade, débuta d'abord sous la forme larvée; c'était une céphalalgie intense périodique que le sulfate de quinine, à la dose de 50 centigrammes, jugea promptement. Mais, au bout de quinze jours, il se déclara une fièvre tierce bien caractérisée avec les trois stades. Les accès étaient compliqués d'une toux sèche, fatigante et de douleurs épigastriques qui persistaient pendant l'apyrexie et continuèrent à se manifester longtemps après la guérison de la fièvre. Ces douleurs, en effet, ne se dissipèrent qu'au bout de quinze à dix-huit mois, d'une manière lente et progressive.

Je crus cette malade entièrement guérie. Erreur. L'année suivante, à la même époque, c'est-à-dire au mois d'octobre, elle fut atteinte, non pas de fièvre, mais d'une toux nerveuse sèche, qui suivit irrégulièrement les phases de la fièvre de l'année précédente et ne disparut, malgré tout ce qu'on a pu faire, qu'à l'époque où la fièvre avait elle-même disparu; et, chose vraiment remarquable, la même toux nerveuse continua à se montrer les années suivantes, toujours à la même époque, et, cette année encore (1859), elle revint

---

Grandville, en illustrant la fable du *Coq et la Perle* avait parfaitement trouvé l'application de l'apologue; ce ne sont malheureusement pas seulement les livres condamnés par Boileau qui sont sacrifiés chez Barbin, que d'innocentes victimes qui périssent avec les coupables? Mais revenons à notre sujet.

D'où viennent ces conseils? Appartiennent-ils à l'école de Salerne? dans l'affirmative, quel est le genre et le degré de parenté qu'ils peuvent avoir avec le *Regimen sanitatis?*

Ce que nous avons dit plus haut résout la première question, il nous paraît impossible de contester l'identité de leur source commune.

Pour résoudre la seconde question, nous pourrions invoquer un fait historique et dire : Léonius, poëte qui a donné son nom aux vers *léonins* (22), vivait en Italie vers le milieu du douzième siècle. Or notre manuscrit a été terminé en Alsace en 1154, donc les préceptes sont antérieurs aux vers; mais on pourrait nous dire avec raison : De ce que les vers rimés aient reçu depuis que Léonius en a fait un certain nombre, le nom de *vers léonins*, il ne s'ensuit pas que les vers rimés ne datent que de cette époque, de graves autorités attestent qu'on possède des vers rimés datant d'avant le septième siècle.

(22) On donne le nom de vers *léonins* à ceux dont le milieu rime avec la fin :

Balnea sunt *grata*, sed potio sit *moderata*,
Tunc venam *pandes* species cum semine *mandes*.

L'argument, comme on le voit, n'a pas la valeur qu'il paraît avoir de prime abord; aussi ne l'avons-nous mentionné que pour prévenir toute objection. L'antériorité de la prose du manuscrit sur le texte versifié du *Regimen* nous paraît établi par les raisons suivantes. La versification est la forme définitive donnée à un précepte, non pour lui fournir une enveloppe poétique, on eût le plus souvent fort mal réussi, mais pour aider la mémoire à le retenir. La rime qui arrive à la césure du troisième pied et qui scinde le vers en deux, aide à trouver la deuxième moitié dont la fin ressemble à la fin de la première moitié :

« Nec nimium cog*ita*; communia fercula v*ita*. »

Cet artifice lui imprime une forme dans laquelle il reste fixé, et qu'on ne peut changer sans qu'immédiatement l'oreille n'en soit avertie et frappée. Si telle est la raison qui a motivé la versification des préceptes d'hygiène et de thérapeutique qui composent cet ensemble auquel on a donné le nom d'*École de Salerne*, n'est-il pas raisonnable d'admettre que, si à l'époque où notre bonne religieuse Guta écrivait son livre pour y graver pour sa communauté avec les règles de Saint-Augustin les préceptes hygiéniques pour chaque mois, si, dis-je, ces préceptes avaient déjà été revêtus de la forme numérique et rimée, elle les eut transcrit ainsi, et elle ne se serait pas permis de la mettre en prose; elle ne l'aurait pas pu d'ailleurs, car plusieurs passages du livre prouvent qu'elle ne savait pas le latin qu'elle traçait sur son vélin

comme d'habitude. La toux a lieu surtout le matin en sortant du lit, très-rarement dans la journée et jamais la nuit.

Évidemment cette toux n'est autre, à mon sens, qu'une fièvre intermittente larvée; elle est de même nature que celle qui accompagna jadis les accès de la fièvre tierce. On a essayé, mais en vain, contre cette toux plusieurs fébrifuges, tels que les quiniques et les arsenicaux, et jusqu'à un buse aimanté. Je crois que l'hydrothérapie serait utile dans ce cas, mais la malade s'y est toujours refusée.

FIÈVRE TIERCE COMPLIQUÉE DE CONVULSIONS.

Obs. X. — Une jeune femme appartenant à la classe aristocratique avait contracté les fièvres vers la fin de sa grossesse, et quelques heures avant ses couches elle en eut un accès. L'enfant (c'était une petite fille), parvenue à l'âge de 3 semaines, fut saisie à son tour par une fièvre tierce avec les trois stades. Je fus mandé au quatrième accès. Je prescrivis quelques cuillerées à café de sirop de rhubarbe et de chicorée, et des frictions le long de l'épine dorsale avec un soluté alcoolique de sulfate de quinine additionné de quelques gouttes d'eau de Rabel. En même temps j'ordonnai à la nourrice le vin de quinquina.

L'accès eut lieu néanmoins, seulement il fut retardé de quelques heures, et fut plus léger; mais les parents voyant que la fièvre n'avait pas cédé comme par enchantement, appelèrent, à mon insu, un autre médecin, qui prescrivit des lavements au sulfate de quinine et des frictions avec la pommade au même sel. Ce traitement n'amena aucun résultat, sans doute parce qu'on négligea d'ajouter à ces préparations quelques gouttes d'eau de Rabel pour rendre soluble le sel quinique. La petite malade devint, au contraire, plus agitée et la fièvre plus forte. Je fus alors rappelé dans la nuit du 27 décembre 1848. Je trouvai l'enfant en proie à un violent accès de fièvre; la respiration était oppressée, l'assoupissement profond; les yeux étaient convulsés et tournés en haut, les lèvres agitées de tremblement ou plutôt de mouvements convulsifs; elles imitaient parfois les mouvements du fumeur de pipe; les membres se roidissaient de temps à autre; le ventre était très-développé, la rate hypertrophiée et le teint de la peau d'un jaune terreux.

Immédiatement après l'accès, je pratiquai moi-même des frictions le long du rachis avec la solution alcoolique de sulfate de quinine; j'ordonnai en outre de faire trois fois par jour de douces frictions dans les aisselles et aux aines avec la pommade au sulfate quinique. Le sel a été préalablement dissous avec quelques gouttes d'eau de Rabel et puis incorporé à l'axonge, et enfin il fut administré tous les jours à l'enfant un lavement avec 0,3 de sulfate quinique, et la fièvre fut ainsi jugée. Pour prévenir la récidive, je fis continuer pendant quelque temps le fébrifuge à dose décroissante et à des intervalles de plus en plus éloignés, et la nourrice fut en outre soumise à l'usage du vin de quinquina.

Cette observation est intéressante à cause de l'âge de la petite malade qui en fait le sujet. Il est certain que cette enfant avait puisé le germe de la fièvre dans le sein de sa mère. Les tremblements convulsifs, la roideur des membres, les mouvements dont étaient agitées les lèvres, l'assoupissement, etc., ajoutent encore de l'intérêt à l'observation.

J'attirerai en passant l'attention du lecteur sur le traitement que j'ai suivi dans l'espèce. Le sulfate de quinine fut employé à haute dose, eu égard à l'âge. En effet, je prescrivis simultanément des frictions le long du rachis avec une solution alcoolique de sulfate de quinine, des frictions avec une pommade au même sel, et un lavement contenant 0,3 du même fébrifuge. Nous avons eu la précaution d'ajouter à ces diverses préparations une quantité suffisante d'eau de Rabel pour dissoudre le sel quinique, et là fut la cause du succès. Cette précaution avait été négligée par le confrère qui fut appelé après aux premières visites. C'est pourquoi il échoua, et de là son abandon. Cet abandon, nous l'avions encouru, nous aussi, pour n'avoir pas réussi d'emblée à couper la fièvre. Le médecin rural est souvent exposé à être traité de la sorte par ses clients. Si la guérison ne marche pas au gré de ceux-ci, il est bientôt délaissé pour un autre. On se fait, à la longue, à ces procédés blessants pour notre amour-propre; car, après tout, on ne peut pas exiger des formes de nos bons, mais ignorants paysans. Mais ici le manque des convenances vint d'une famille aristocratique de laquelle on devait s'attendre à plus de ménagements; aussi n'ai-je pas laissé passer l'occasion, dès qu'elle se fut présentée, de lui faire sentir ses torts, et je dois avouer, à son honneur, qu'elle n'a plus recommencé.

FIÈVRE TIERCE PRÉCÉDÉE DE DOULEURS GASTRALGIQUES.

Obs. XI. — Un jeune homme appelé Jacques Chalon (de Nerondes) était en convalescence d'une fièvre thyphoïde lorsqu'il fut atteint d'une fièvre tierce. Voici comment l'accès se manifestait : De deux jours l'un, vers six heures du soir, le malade était pris tout à coup, sans symptômes précurseurs, d'une douleur très-intense à l'épigastre qui lui arrachait des cris de détresse; en même temps tout son corps se couvrait de sueur, et la respiration devenait difficile et oppressée. Au bout de deux heures et demie environ, la douleur descendait dans la fosse iliaque droite, provoquait une selle moulée, et tout rentrait dans l'ordre. Le malade ne conservait plus qu'une grande courbature qui se dissipait dans la nuit. Il n'y avait qu'un moyen de calmer un peu cette douleur : c'était de se plier en deux et de comprimer fortement l'épigastre.

Le sulfate de quinine, à la dose de 0,6, coupa la fièvre du premier coup; le fébrifuge fut continué encore pendant deux jours, à la dose de 0,3, et les jours suivants le malade but trois cuillerées de vin de quinquina. Malgré cela, la fièvre reparut. Cette fois, la douleur épigastralgique se montra tous les jours. Au bout de quelque temps on me rappela. Le malade avait alors le teint jaune très-prononcé, signe de cachexie paludéenne; l'épigastre semblait enflé; il était le siége d'une douleur sourde, continue, que la pression exaspérait; la rate était hypertrophiée. Du reste, bon appétit. Le sulfate de quinine en fit de nouveau une prompte justice. Le sel fut continué à doses décroissantes et à des intervalles de plus en plus éloignés; le vin de quinquina fut employé jusqu'à concurrence de 1 kilogr., et la récidive n'eut plus lieu.

Est-ce à une fièvre périodique ou à une gastralgie intermittente que nous avons eu affaire ici? Je crois que c'est à une fièvre; car le génie paludéen était ici évident. La couleur de la peau et l'hypertrophie de la rate en sont, ce me semble, des preuves convaincantes. J'ai observé un cas analogue à celui-ci chez une femme de 50 ans. La fièvre était quotidienne, mais la douleur épigastralgique ne l'accompagnait que de deux jours l'un.

(La suite au prochain numéro.)

---

d'une main si sûre et si ferme (23). Si donc elle les a écrits dans cette humble forme de la conversation ordinaire, c'est qu'elle les a trouvés ainsi. Nous pourrions dire encore que ces conseils mensuels manquent dans un certain nombre d'éditions, notamment dans celle d'Ackermann qui passe pour la meilleure.

L'histoire de l'École de Salerne n'est pas encore faite; on analyse en ce moment des matériaux pour l'édifier; à elle se rattache comme centre l'histoire de la médecine au moyen âge, la médecine *monacale*, comme on a dit dernièrement pour la différencier de la médecine grecque transmise par les Arabes. Rien ne peut être indifférent pour celui qui veut étudier cette période si peu connue de l'histoire de notre art, ainsi que l'a dit avec tant d'autorité M. Daremberg dans son introduction si substantielle, si intéressante mais si courte. Pour faire cette histoire, il faut des matériaux que l'on ne peut trouver que dans la poussière des manuscrits et sous les caractères si variés et souvent hiéroglyphiques des éditeurs du moyen âge, où le hasard quelquefois est un excellent guide; c'est à lui que nous devons d'avoir pu exhumer ces préceptes mensuels auxquels l'authenticité parfaitement constatée du manuscrit, sa date exceptionnellement relatée dans le codex donnent une valeur incontestable.

Si nous nous sommes égaré dans ces galeries archéologiques, qu'on veuille bien nous indiquer le chemin pour rentrer dans la bonne voie, nous en serons bien reconnaissants. Si, au contraire, nous sommes restés dans le bon chemin, qu'on nous le dise, et alors nous serons bien heureux d'avoir flâné et d'avoir pu rapporter de notre excursion comme trophée une humble petite pierre pour l'édifice en construction.

HERRGOTT,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

---

(23) On lit à propos des bains :

« Lavacrum etiam corporis cum infirmitatis necessitas cogit minime de-« negetur. Fiat sine murmure de consilio medicinæ. Ita etiam si nolit infir-« mus (1) jubente præposito (2) faciat quod faciendum est pro salute si autem « velit et non expedit suæ cupiditati non obediatur... Si tamen utrum sa-« nando illi dolori quod delectat expediat si non est certum medicus consu-« latur. »

(1) (2) Le genre masculin employé dans ces conseils pour les religieuses indique que ces règles ont été copiées par la sœur *très-exactement* sur celles faites pour les moines.

— Par un décret daté de Thonon, 31 août 1860, l'asile d'aliénés fondé à Bassens, près Chambéry (département de la Savoie), est reconnu comme établissement public; 100 places y seront réservées aux crétins et aux idiots les plus infirmes des départements de la Savoie et de la Haute-Savoie.

Une subvention de 400,000 fr. est affectée au payement de la dette et aux frais de construction et d'organisation de l'asile public d'aliénés de Bassens.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

(Suite.)

I. BULLETIN DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

EXPÉRIENCES PHYSIOLOGIQUES SUR LA TRANSMISSION DE LA SENSIBILITÉ ET DU MOUVEMENT DANS LA MOELLE ÉPINIÈRE; par M. VAN KEMPEN, professeur à l'Université de Louvain.

Ceci est un mémoire d'une certaine étendue, dans lequel l'auteur développe les idées émises dans sa note. On peut le considérer comme divisé en trois parties : une première consacrée à l'exposition et à l'historique du sujet; la seconde où sont décrites les expériences entreprises par l'auteur sur différents genres d'animaux; la troisième renfermant quelques idées sur les applications pathologiques qui découlent des faits physiologiques observés.

La moelle épinière, longtemps considérée seulement comme un organe conducteur de l'influx nerveux, a été, depuis le commencement de ce siècle, l'objet de travaux qui ont eu pour résultat de lui restituer son double rôle physiologique d'organe conducteur et de foyer d'innervation, double fonction que sa structure anatomique pouvait faire soupçonner. Le professeur de Louvain s'est proposé d'examiner la moelle épinière uniquement comme organe conducteur de l'influx nerveux servant d'intermédiaire entre les nerfs spinaux et l'encéphale. Rappelant d'abord les célèbres expériences de Galien et la théorie qui en découlait, à savoir la transition *directe* de l'influx nerveux dans la moelle, l'auteur nous montre ensuite cette théorie ébranlée, dès 1838, par les expériences de Van Deen, et plus tard surtout par les travaux de M. Brown-Séquard, qui, tout en admettant la transmission directe du mouvement dans la moelle, a établi dans une série d'expériences l'entre-croisement des conducteurs des impressions sensibles; mais la théorie de M. Brown-Séquard rencontrait des adversaires habiles, et M. Chauveau (de Lyon) concluait d'expériences faites sur des pigeons que *la moelle n'exerce pas d'action croisée sur la conduction des impressions sensitives*. Kœlliker, dans son TRAITÉ D'HISTOLOGIE; Lenhossec, dans une série de préparations présentées au congrès de Bonn, concluaient, d'après les données anatomiques, le premier à l'entre-croisement des fibres motrices dans toute la longueur de la ligne médiane de la moelle épinière, mais seulement entre les cordons antérieurs de cet organe; le second à l'entre-croisement, au devant comme en arrière, du canal médullaire des racines spinales antérieures et postérieures. D'un autre côté, M. Von-Bezod concluait d'expériences faites sur divers animaux qu'il n'y a dans la moelle épinière ni entre-croisement des fibres motrices ni entre-croisement des fibres sensitives.

En présence d'une telle divergence d'opinions, on se demande naturellement quelle peut en être la cause, et on arrive à reconnaître qu'elle est en partie dans la manière d'interpréter les faits observés, et en partie dans les conditions diverses où se sont mis les observateurs.

Aussi M. Van Kempen juge-t-il nécessaire d'établir dans cet ordre de recherches des principes généraux capables de guider sûrement l'observateur vers une solution définitive. Ces principes consistent à ne s'occuper que successivement des divers éléments compris dans le problème à résoudre, à le scinder dans toutes ses parties constitutives et à les étudier dans les diverses classes d'animaux qui forment un même embranchement du règne animal. En second lieu, les expériences doivent être répétées sur les animaux de la même espèce à des hauteurs diverses du tronc; et, enfin, il est de la plus haute importance de s'entendre sur la signification de quelques phénomènes simples ou élémentaires, avant d'en faire l'application à l'interprétation de faits plus complexes.

Guidé par ces principes, le professeur de Louvain a institué des expériences nombreuses sur les amphibiens, les oiseaux et les mammifères, en pratiquant l'hémisection latérale et longitudinale de la moelle à différents points de sa longueur, tant à la région cervicale qu'à la région lombaire et dorsale. Cherchant à établir quelle est la direction suivie par l'influx nerveux dans la moelle épinière, il ne s'est occupé qu'accessoirement de constater dans ses recherches par quelles parties de la moelle épinière a lieu la transmission de la sensibilité, et par quelles autres celles du mouvement, et d'examiner l'influence de la moelle épinière sur la caloricité animale; il a eu soin de distinguer surtout les phénomènes suivant qu'ils étaient dus à la sensibilité consécutive ou à la sensibilité non perçue, la première se manifestant par des mouvements volontaires et quelquefois des cris, la seconde seulement par des mouvements volontaires.

Voici le résumé des résultats obtenus par les expériences de l'auteur chez la grenouille :

1° La *transmission de la sensibilité consciente est croisée* dans toute la longueur de la moelle épinière;

2° Celle du *mouvement volontaire est directe dans la portion lombo-dorsale de la moelle et croisée dans sa portion cervicale*.

Chez les pigeons :

1° L'*entrecroisement des conducteurs de la sensibilité consciente* a lieu dans toute la longueur de la moelle épinière;

2° *La transmission du mouvement volontaire est directe dans la région lombo-dorsale*; elle est, au contraire, *croisée partiellement dans la région cervicale*;

3° Chez ces animaux, la guérison d'une section de la moelle s'opère très-facilement par cicatrisation.

Chez les mammifères :

1° *La propagation de la sensibilité consciente est croisée* dans toute la longueur de la moelle épinière ;

2° *La transmission du mouvement volontaire est seulement directe dans la région lombo dorsale; à la région cervicale, elle est en partie croisée et la plus grande partie y est encore directe.*

De toutes ses expériences sur les animaux vertébrés M. Van Kempen conclut :

1° Que chez les animaux *la transmission du mouvement volontaire est directe* dans chaque moitié de la moelle épinière et qu'elle est *en partie croisée dans la région cervicale;*

2° Que *la transmission de la sensibilité* dans la moelle épinière est *croisée* dans toute la longueur de cet organe.

On le voit, ces résultats s'accordent avec ceux de M. Brown-Séquard quant à l'entrecroisement des conducteurs de la sensibilité consciente. Ils en diffèrent, en ce que l'auteur n'a pas toujours trouvé l'hyperesthésie du côté opéré, et jamais l'anesthésie du côté non opéré, à moins que la section de la moelle ne fût faite à la région cervicale. M. Van Kempen a signalé de plus l'entrecroisement d'une partie des conducteurs du mouvement volontaire sur la ligne médiane de la portion cervicale de la moelle épinière au-dessous de l'entrecroisement des pyramides antérieures de la moelle allongée.

De ces recherches physiologiques, l'auteur conclut aux applications pathologiques suivantes : S'il y a une altération pathologique dans une moitié de l'encéphale, l'anesthésie et la paralysie du mouvement seront toujours dans le côté opposé à celui de l'altération. Si l'altération occupe toute une moitié latérale de la moelle, il y aura anesthésie des deux moitiés du corps; paralysie du mouvement volontaire du côté de la lésion seulement, si celle-ci ne s'étend pas jusqu'à la région cervicale. Lorsque cette dernière partie de la moelle est atteinte d'un côté seulement, et en même temps que sa portion lombo-dorsale, la paralysie du mouvement volontaire atteindra à la fois les muscles du côté où siége l'affection, et en partie ceux du côté opposé.

Si l'altération occupe d'un côté une portion limitée de la moelle, l'anesthésie partielle existe du côté opposé dans les parties qui reçoivent leurs nerfs au-dessous du siége de l'affection. Du côté où siége l'altération, la sensibilité persiste, mais le mouvement est aboli. Cette paralysie du mouvement s'étendra aux deux côtés, mais d'une manière inégale, lorsque l'altération pathologique envahit une portion de la moitié latérale de la moelle dans la région du cou.

II. ARCHIVES BELGES DE MÉDECINE MILITAIRE.

Les numéros d'octobre 1858 à juin 1859 contiennent : 1° *Fièvres rémittentes et intermittentes graves du mois de juillet* 1858, par le docteur Goujée. 2° *Epidémie de grippe qui a régné à Namur pendant le premier semestre* 1858, par M. Delhaie. 3° *De la compression digitale dans le traitement des anévrismes chirurgicaux*, par M. Kums. (L'auteur rappelle à ce sujet les idées de M. Michaux (de Louvain) pour les appuyer; il regarde la compression indirecte comme la meilleure méthode de traitement à employer contre les anévrismes chirurgicaux; il recommande de ne faire cette compression que d'une manière incomplète pour faciliter la formation de caillots actifs dans le

sac; et quoiqu'il considère la compression digitale comme bien supérieure à la compression au moyen d'appareils, il permet cependant d'associer ces deux modes opératoires.) 4° *Sur un alcaloïde et un acide organique trouvés dans la camomille vulgaire*, par M. C. Dattane. 5° *De la revaccination*, par M. J. P. Vleminckx. 6° *La congestion au point de vue de l'anatomie pathologique*, par M. Verbeyen. 7° *Recherches sur la combinaison de la santonine avec le protoxyde de mercure*, par M. C. Pavesi. 8° *Des accidents cérébraux dans les affections goutteuses et rhumatismales*, par M. Binard. 9° *Conférences scientifiques des hôpitaux militaires; considérations sur quelques cas de dermatoses*, par M. Duprez; *observation de chorée*, par M. Verhæghe; *remarques sur une épidémie de fièvre typhoïde*, par M. Decaisne; *observation d'un cas d'héméralopie*. 10° *Quelques faits cliniques relatifs à des maladies de l'appareil encéphalo-rachidien*, par M. Goujée. 11° *Observation d'anasarque consécutive à la fièvre intermittente, avec lésions albumineuses*, par M. Dewalsche. 12° *Note sur les vins*, par M. Eymael. 13° *Notice sur le béribéri*, par M. Ouden-Howen. 14° *Notice sur la morve du cheval*, par M. Van Haels. 15° *Notice sur la préparation des lochs huileux*, par M. Eymael. 16° *Des doctrines médicales et de leur influence sur le développement de la médecine vétérinaire*, par M. Verheyen. 17° *Ongle incarné; traitement par la poudre d'acétate de plomb*, par M. Ch. Dechange. 18° *De l'influence des agents physiques de l'atmosphère sur l'ophthalmie dite des armées et de l'importance de soumettre à un traitement actif, et dès le début de leur apparition, les granulations qui la caractérisent*, par M. Decondé. 19° *Note sur les liqueurs alcooliques dites eaux-de-vie*, par M. Eymael. 20° *Conférences scientifiques des hôpitaux militaires; cachexie paludéenne; soins hygiéniques; tisane amère; de l'alimentation du soldat, et particulièrement de la distribution des heures des repas; simulation de maladies; observation d'affection organique du cerveau; tubercules du cerveau et du cervelet*, par M. Binard.

De la revaccination; par M. Vleminckx.

L'auteur résume son travail par les conclusions suivantes :

1° La revaccination de sujets bien vaccinés ne produit généralement que très-peu d'effets utiles.

2° Le variolé doit se soumettre à la revaccination avec bien plus de raison que le vacciné.

3° La revaccination réussit d'autant mieux qu'elle est pratiquée à une époque plus éloignée du moment de l'insertion première du virus-vaccin ou d'une atteinte de variole.

4° Jusqu'à l'âge de 25 ans, elle est généralement inutile.

5° A partir de cet âge, et jusqu'à celui de 35 ans, elle produit des résultats utiles sur un certain nombre d'individus, mais néanmoins sur un nombre excessivement restreint; par conséquent, sans la proscrire entièrement, on ne doit pas non plus la recommander avec de trop vives instances.

6° A partir de 35 ans elle devient véritablement préservatrice, et par conséquent nécessaire.

7° En supposant qu'elle n'ait pas abouti une première fois, ce n'est pas une raison pour ne pas y revenir à d'autres époques, rien n'indiquant qu'entre l'une et l'autre opération la réceptivité ne soit pas revenue.

8° La revaccination des élèves des écoles, des pensionnats, des séminaires, des athénées, est inutile.

9. La revaccination des soldats dans les armées constituées comme la nôtre l'est également.

M. Vleminckx appuie ces conclusions sur une statistique de 1,660 revaccinations produites sur des détenus de 10 à 20 ans, et répartis de la manière suivante dans les maisons pénitenciaires de Gand et de Vilvorde, savoir :

1,139 dans la maison de force à Gand;
521 dans la maison de reclusion de Vilvorde.

Ongle incarné; traitement par la poudre d'acétate de plomb; par M. Dechange.

Ce moyen, déjà préconisé par le docteur Decondé (ainsi qu'il ressort d'une communication de M. Decaisne), consiste à recouvrir de poudre d'acétate de plomb la végétation fongueuse qui s'étend sur le bord incarné de l'ongle. Un plumasseau de charpie est ensuite appliqué sur cette partie, et maintenu avec des bandelettes de diachylon de manière à déprimer en dehors de l'ongle les chairs exubérantes.

Les parties molles ne tardent pas à diminuer de volume sous l'influence de la poudre médicamenteuse; les bourgeons charnus cessent leur sécrétion, subissent un retrait qui permet d'introduire sous l'ongle des plumasseaux de charpie de plus en plus volumineux, et finissent par disparaître, ne laissant à leur place qu'une légère saillie cutanée ferme et résistante.

Tel est le résultat que le docteur Dechange a obtenu sur un enfant de 6 ans qui souffrait d'un ongle incarné très-douloureux. Le gros orteil était rouge, gonflé, présentait à son côté externe un bourrelet charnu, volumineux, ulcéré à sa surface, et empêchant de mettre à découvert le sillon latéral de l'ongle. Un écoulement sanieux, d'une extrême fétidité, procédait des parties altérées, et la douleur était telle que la marche n'était possible que sur le talon, et que le moindre attouchement réveillait cruellement la sensibilité.

Dès le troisième jour du traitement par la poudre d'acétate de plomb on pouvait introduire une spatule sous la partie incurvée de l'ongle; dès le huitième jour l'enfant avait marché, et le dix-neuvième jour la guérison était complète.

De l'influence des agents physiques de l'atmosphère sur l'ophthalmie dite des armées et de l'importance de soumettre à un traitement actif, et dès le début de leur évolution, les granulations qui la caractérisent; par le docteur Decondé.

L'auteur s'élève contre la distinction fondamentale que quelques médecins croient pouvoir établir entre les granulations sèches et les granulations sécrétantes qui forment le point de départ de l'ophthalmie militaire. Pour lui, pas de granulations sèches; si la sécrétion semble faire défaut dans quelques cas, c'est qu'elle est en assez minime quantité pour passer inaperçue; mais qu'on y prenne garde, d'un moment à l'autre elle pourra s'établir d'une manière plus manifeste, et la purulence éclater avec tous ses accidents et tous ses dangers.

Les conséquences d'une pareille doctrine sont faciles à prévoir : on attaquera activement et dès le début les granulations de l'ophthalmie des armées, alors même qu'elles seraient sèches et discrètes; et en second lieu on devra rechercher les causes capables de provoquer l'apparition de la purulence, afin de les éviter ou de les écarter.

Pour remplir la première de ces indications, le docteur Decondé conseille les substitutifs et surtout l'acétate de plomb, et c'est à la solution de la seconde moitié du problème qu'il consacre la plus grande partie de son travail.

Laissant de côté, dans cette étude des causes capables de modifier la marche de l'ophthalmie granuleuse, la part qui peut revenir à l'encombrement et aux diverses circonstances inhérentes à la vie du soldat, pour ne s'occuper que de l'action des conditions physiques de l'atmosphère, l'auteur accuse l'électricité d'être la cause la plus puissante des exacerbations et des recrudescences du mal. Si le temps chaud et humide, si l'automne, si les hivers neigeux et peu rigoureux, si les étés pluvieux, les brouillards nocturnes, sont funestes aux ophthalmies granuleuses, ils le doivent uniquement à la grande quantité d'électricité atmosphérique qui coïncide toujours avec eux. Cette observation se trouve confirmée par les heureux effets qu'ont pour les granulés les conditions climatériques opposées; il est avéré que les temps secs, que les vents d'est ou du nord, si favorables pour l'affection qui nous occupe, coïncident avec le minimum de la tension électrique de l'atmosphère.

Le docteur Decondé explique de la même manière les recrudescences nocturnes; toutefois il reconnaît que d'autres circonstances, telles que l'entassement des hommes dans les dortoirs, la production d'acide carbonique et surtout d'oxyde de carbone, les rayons jaunes et rouges de la lumière artificielle, sont autant de conditions propres à seconder, dans le cas qui nous occupe, l'action pernicieuse de l'électricité.

Quant au froid, l'auteur le considère comme très-innocent des accidents qu'on lui reproche; l'ammoniaque et l'acide nitrique de l'atmosphère lui paraissent n'exercer aucune influence funeste sur la marche de la maladie; l'ozone lui-même, que les observations contenues dans ce mémoire semblaient devoir accuser, ne doit présenter aucun danger, car cet agent fait défaut dans les grandes villes, dans les endroits encombrés, précisément là où, au contraire, la purulence fait le plus de ravages chez les granulés; ce n'est donc pas sous cette forme qu'agit l'électricité atmosphérique; le docteur Decondé lui donne une action toute locale, comparable à celle qu'elle a sur la putréfaction, la germination et la production d'infusoires dans les substances organiques en décomposition.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 27 AOUT 1860. — PRÉSIDENCE DE M. DESPRETZ.

— M. Pappenheim adresse une note sur la *tuberculose aiguë vermineuse*, note qui est, comme ses précédentes communications sur les tuberculoses, renvoyée à la commission des prix de médecine et de chirurgie.

D'autres notes du même auteur, parvenues avec celle-ci, et qui se rapportent à divers points d'anatomie pathologique, sont renvoyées à l'examen d'une nouvelle commission composée de MM. Serres, Andral, Rayer.

— M. Hoffman présente une note concernant l'action rubéfiante des bains animés par une petite quantité d'essence de térébenthine, et décrivant la marche de cette rubéfaction dont on pourrait, selon lui, tirer parti dans certaines affections.

— M. Lukomski, qui avait, en 1858, fait connaître les résultats auxquels il était arrivé dans le traitement de la syphilis au moyen de l'inoculation du virus-vaccin, annonce que des expériences nombreuses sur cette méthode de traitement, faites à la clinique de la Faculté de médecine de Moscou, ont pleinement confirmé ce qu'il avait avancé d'après ses propres observations.

Ces expériences viennent d'être publiées par M. Jeltsineski, qui les avait faites sous la direction de M. le professeur Popow. M. Lukomski en adresse à l'Académie un exemplaire.

La lettre et le volume sont renvoyés à l'examen de MM. Serres et Andral, désignés pour la première communication de M. Lukomski.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL signale parmi les pièces imprimées de la correspondances des ÉTUDES CHIMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES DES OS, par M. Alphonse Milne Edwards.

ACTION CENTRIPÈDE DU COURANT GALVANIQUE CONSTANT SUR LES NERFS DE L'HOMME; par M. REMAK.

Au mois de décembre de l'année 1855, j'ai eu l'honneur d'adresser à l'Académie une note sur des contractions toniques ou continues, qui se produisent dans les muscles du bras de l'homme sain, pendant l'action continue d'un courant galvanique constant fort sur un tronc nerveux de ce membre, soit dans les muscles animés par le nerf excité, soit dans les muscles antagonistes.

Dans un autre mémoire sur l'action physiologique et thérapeutique du courant galvanique constant sur les nerfs et les muscles de l'homme, lu par moi dans la séance de l'Académie le 22 septembre 1856, j'ai exprimé l'opinion que les contractions toniques observées par moi sont de nature réflexe et peuvent être produites aussi par excitation des nerfs cutanés : par exemple, extension continue de la main et des doigts par l'entrée d'un courant fort, de quarante éléments de Daniell, dans la branche terminale antérieure sensible du nerf radial.

Pour appuyer cette opinion, je citais encore une série d'observations thérapeutiques, qui me semblaient démontrer que le courant constant est en état, non-seulement d'exciter les centres nerveux, mais de régler et de rétablir les actions des cellules ganglieuses centrales, en leur communiquant l'excitation périphérique des fibres nerveuses.

Après avoir poursuivi plus tard ces recherches sur un grand nombre de malades, j'en ai commencé à donner un aperçu dans ma GALVANOTHÉRAPIE DES MALADIES DES NERFS ET DES MUSCLES, publiée en 1858, dont une traduction française (par M. Morpain) vient de paraître à Paris (1). On y trouvera des faits qui semblent mettre hors de doute que l'application du courant constant sur les nerfs d'un membre dans des cas d'hémiplégie, de paraplégie, de catalepsies ou d'autres maladies centrales, peut produire des effets visibles dans un autre membre, qui n'est pas sujet à l'action immédiate du courant.

Néanmoins on pouvait douter encore si les effets centripètes que je viens de citer se propagent aux centres nerveux par la voie des fibres nerveuses; on pouvait soupçonner même qu'ils étaient simplement liés à la dérivation du courant sur la voie humide des tissus et du sang.

Maintenant je désire attirer l'attention de l'Académie sur quelques faits qui jettent une nouvelle lumière sur cette question.

Déjà, au mois de juin 1858, j'avais eu l'occasion de faire des observations sur un homme de quarante-cinq ans, qui depuis douze ans souffrait de paraplégie incomplète des membres inférieurs, provenant en apparence d'atrophie progressive de la moelle épinière, et j'avais vu que l'entrée d'un courant fort (de cinquante éléments de Daniell) dans la partie supérieure du grand nerf sciatique près de la tubérosité de l'ischion ne produisait pas du tout ou très-peu de contraction dans le domaine du nerf excité, mais des contractions instantanées fortes dans le domaine du même nerf du côté opposé, notamment dans les muscles de la cuisse animés par les branches collatérales comme dans les muscles de la jambe animés par le nerf sciatique poplité interne.

Dans le cours du semestre passé j'ai pu, en présence de médecins et d'étudiants, poursuivre la même observation sur une femme de quarante-huit ans, qui, depuis dix ans, après avoir souffert pendant deux ans de symptômes d'atrophie de la moelle épinière, était frappée de paraplégie complète des membres inférieurs et de paraplégie incomplète du dos et des bras. Elle passait sa vie dans son lit ou adossée dans un fauteuil, ne pouvant se tenir assise sur une chaise sans appui; point de mouvement dans les cuisses, les jambes et les pieds; seulement le muscle tibial postérieur droit offrait quelquefois une légère contraction. Les mouvements des bras et des mains montraient la maladresse particulière qui est propre à cette maladie. Les muscles des extrémités étaient flasques; leur excitabilité dans les cuisses et les jambes, pour des courants constants et induits, était perdue; dans le dos et les bras, elle existait encore; point d'anesthésie, excepté à la plante du pied.

L'entrée d'un courant de soixante à soixante-dix éléments de Daniell (moyennant des boutons métalliques d'un pouce de diamètre, couverts d'éponge humide) dans la partie supérieure du grand nerf sciatique, entre le grand trochanter et la tubérosité de l'ischion, produisait et produit encore des contractions instantanées fortes dans le rayon du grand nerf sciatique du côté opposé, dans tous les muscles animés par ce nerf, excepté ceux qui reçoivent leurs rameaux du nerf sciatique poplité externe.

La direction du courant dans le nerf n'était pas toujours d'importance, pourvu que l'électrode négative touchât le nerf.

L'action constamment croisée du courant empêchait déjà de faire dépendre le phénomène décrit de courants dérivés. En outre, quand on mettait l'électrode positive entre le coccyx et la tubérosité de l'ischion, et quand on fermait la chaîne sur la dernière, on ne produisait aucune contraction; mais, dès que l'électrode négative touchait la région du nerf entre la tubérosité de l'ischion et le grand trochanter, la contraction se montrait sur le côté opposé de la manière la plus prompte et la plus décisive.

Cette expérience démontrait que les contractions croisées sont réflexes et d'origine centrale.

Ordinairement les muscles animés par le nerf excité restaient tranquilles. Pourtant, après des excitations du nerf souvent répétées, des contractions isochrones plus faibles commençaient quelquefois à se montrer sur le même côté, mais seulement dans les muscles correspondants à ceux qui se trouvaient en mouvement sur le côté opposé, c'est-à-dire que les muscles animés par le nerf poplité externe restaient tranquilles sur les deux côtés. Ce qui semble prouver que cette contraction aussi, en apparence directe et immédiate, est de nature réflexe!

L'excitation pareille des branches postérieures des nerfs sacrés qui, comme toutes les branches postérieures des nerfs rachidiens, sont purement sensibles, produisaient les mêmes contractions croisées des cuisses et des jambes, mais d'une manière encore plus énergique, ce qui ne laisse pas de doute que c'est par la voie des fibres sensibles que l'excitation se communique au centre nerveux.

A la région de la queue de cheval on provoquait par l'entrée du même courant les mêmes contractions, mais sur les deux côtés, ce qui veut dire que l'excitation des racines postérieures produisait aussi des contractions croisées réflexes.

Sur la ligne médiane dorsale, l'excitation restait sans effet.

Outre les contractions réflexes que je viens de signaler, on observait encore des contractions :

1° Dans le domaine du nerf obturateur par l'entrée du courant dans le nerf plantaire externe du même côté;

2° Des contractions dans le domaine des nerfs radiaux des deux côtés par l'entrée du courant dans le nerf poplité externe droit;

3° Des contractions dans le domaine du nerf poplité externe par l'entrée du courant dans le nerf poplité externe du même côté. Dans ce cas, la contraction instantanée se prolongeait en contraction tonique ou continue si la chaîne restait fermée;

4° Des contractions faibles des fessiers par l'entrée du courant dans le plexus brachial et sur les deux côtés de la colonne vertébrale (branches postérieures des nerfs rachidiens).

Le résultat le plus remarquable de ces recherches, c'est que les muscles qui ont subi des contractions réflexes souvent répétées sont rentrés sous l'empire de la volonté. La malade peut faire des mouvements assez libres des jambes, des pieds et des orteils. Les mouvements des cuisses, qui n'ont été frappées que de contractions rares, sont encore très-limités. Pourtant la malade peut rester assise sans s'appuyer, même avec les bras levés, et se servir mieux de ses mains.

Les muscles éveillés par voie réflexe ont regagné en partie leur excitabilité électrique. Sous ce rapport, l'excitation directe des muscles restait sans effet.

De l'autre côté, l'excitabilité réflexe diminuait à mesure que l'influence volontaire augmentait.

Pour expliquer les faits que nous venons de décrire, je crois devoir, suivant les recherches de Stilling et les miennes, citer encore quelques faits anatomiques :

1° Les fibres sensibles passent toutes, ou la plupart, dans les cellules ganglieuses des colonnes postérieures grises de la moelle épinière;

(1) Qu'il me soit permis de dire ici que la traduction des préfaces et de l'introduction présente quelques inexactitudes que je ne tarderai pas de rectifier dans le JOURNAL DE PHYSIOLOGIE de M. Brown-Séquard.

2° Ces cellules semblent être, par la commissure postérieure, en communication transversale entre elles;

3° Elles sont en communication avec les grandes cellules multipolaires de la colonne grise antérieure du même côté (voir mon mémoire sur les cellules ganglieuses multipolaires dans les COMPTES RENDUS MENSUELS DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BERLIN, janvier 1854);

4° Elles semblent être en rapport aussi avec les mêmes cellules du côté opposé par les fibres croisées de la commissure antérieure;

5° Les grandes cellules des colonnes grises antérieures donnent naissance aux fibres motrices volontaires;

6° L'ensemble ou la plupart des fibres des cordons blancs antérieurs jouent le rôle de commissures entre le cerveau et les cellules motrices des colonnes grises antérieures.

En considérant ces détails anatomiques encore très-défectueux, on pourrait dire que l'entrée du courant constant dans une fibre sensible ne peut pas seulement éveiller l'action des cellules axiles sensibles et motrices de la moelle épinière, mais ouvrir aussi dans le même temps la voie des commissures cérébro-médullaires.

Il faut noter encore que ni la sortie du courant constant ni les chocs d'induction électrique ne produisaient les phénomènes décrits dans cette note.

SUR LA PRÉPARATION DU FER RÉDUIT PAR L'HYDROGÈNE ET SUR LA MANIÈRE DE LE PRÉSERVER DE L'OXYDATION; par M. S. DE LUCA.

Le fer pur entièrement divisé, connu sous le nom de fer réduit par l'hydrogène, beaucoup employé en médecine, se trouve maintenant en grande abondance dans le commerce, mais sans la moindre garantie relativement à sa pureté.

Le fer qu'on prépare industriellement doit être presque toujours impur, par la simple raison que, dans une préparation en grand, la purification des réactifs et des produits qu'on obtient ne peut pas aller très-loin; il y a une limite où il est nécessaire de s'arrêter, mais dans laquelle ne se trouve pas la pureté qu'on devrait toujours rencontrer dans les substances qu'on introduit dans l'économie de l'homme. Ajoutons à cela que le fer réduit du commerce se trouve souvent mélangé avec de la fine limaille de fer, et que quelquefois il est constitué simplement par du fer ordinaire préparé en poudre très-fine par un système de limes.

Il est cependant facile de découvrir ces falsifications : il suffit de traiter le fer suspect par un acide étendu et pur, qui doit le dissoudre et produire une solution limpide, sans aucun résidu, si le fer était pur et ne contenait pas du fer ordinaire. Ce procédé donne aussi des indications sur le soufre que presque tous les fers réduits contiennent en plus ou moins grande abondance; on peut le constater par un papier imbibé d'une solution d'acétate de plomb mis en contact avec le gaz hydrogène qui se dégage lorsqu'on traite le fer par un acide étendu : le papier noircit si le fer contient du soufre.

Il est très-important d'obtenir un fer réduit exempt de soufre; mais il est impossible de l'avoir par par le procédé industriel : c'est dans le laboratoire, au contraire, qu'il faut le préparer avec des soins minutieux. Pour obtenir le fer pur, il est nécessaire de préparer d'abord un oxyde de fer d'une pureté pour ainsi dire absolue; mais si l'on obtient cet oxyde en décomposant le sulfate de fer, il est presque impossible de pouvoir le débarrasser complétement d'une partie du sulfate qui lui reste adhérent et que les lavages répétés n'éliminent pas.

Je préfère décomposer un chlorure acide de fer par l'ammoniaque, dans le but d'obtenir un oxyde de fer pur. L'acide chlorhydrique élimine du fer tout le soufre sous la forme d'hydrogène sulfuré, et en faisant bouillir la solution acide on est sûr de chasser les dernières traces de ce même acide qui pouvaient se trouver dans la solution. En précipitant ensuite par l'ammoniaque le chlorure de fer, on formera des composés solubles et volatils que les lavages et la chaleur peuvent facilement éliminer.

Mais il ne suffit pas d'avoir de l'oxyde de fer pur lorsqu'on se propose d'obtenir du fer exempt de soufre; il faut aussi que l'hydrogène qu'on doit employer en excès pour le réduire ne contienne que du soufre. Tous ceux qui ont la pratique du laboratoire et qui sont familiarisés avec les manipulations chimiques comprennent parfaitement les difficultés qu'on rencontre dans la purification du gaz.

Le contact des substances gazeuses avec les réactifs est très-limité, particulièrement lorsque ces derniers sont liquides; souvent il faut employer une agitation prolongée pour obtenir une absorption complète : et il est à peine ici nécessaire de rappeler que l'acide sulfurique n'absorbe le gaz oléfiant qu'au moyen de 3,000 secousses. Pour purifier donc l'hydrogène, il faut obtenir un dégagement lent de gaz, le diviser par des corps poreux imprégnés des réactifs convenables, introduire ces corps poreux dans des tubes disposés verticalement et faire arriver le gaz par la partie supérieure de ces tubes.

Ainsi l'hydrogène, malgré sa grande légèreté, doit traverser ces tubes de haut en bas et se trouver en contact avec les réactifs où il dépose ses impuretés et tout son soufre.

Une autre source de soufre, ce sont les tubes en caoutchouc vulcanisé, dont on se sert ordinairement pour joindre les différentes parties des appareils, et qui donnent du soufre par une simple action mécanique de frottement.

En faisant passer à travers ces tubes un courant de gaz hydrogène pur, comme aussi de l'acide carbonique purifié, j'ai pu obtenir, dans l'eau où ces gaz barbotaient, un dépôt de soufre que j'ai ensuite transformé en acide sulfurique par l'action de l'acide azotique, et que j'ai dosé à l'état de sulfate de baryte.

Par conséquent, si on se sert de tubes en caoutchouc, il faut les faire bouillir dans une solution de potasse, avant de les employer pour joindre les différentes parties d'un appareil à hydrogène, lorsque ce gaz doit servir pour réduire l'oxyde de fer.

Pour préserver le fer réduit de l'oxydation, il faut l'introduire dans des ampoules en verre, séchées d'abord et en faisant cette opération dans une atmosphère d'hydrogène. L'introduction du fer doit se faire au moyen de mesures en verre, contenant exactement un poids de fer déterminé d'avance. Enfin, on ferme les ampoules à la lampe.

En résumé, tous les fers réduits du commerce que j'ai examinés contiennent du soufre; ils laissent souvent déposer de la silice et des substances noirâtres, lorsqu'on les traite par les acides étendus, et ils sont par conséquent impurs.

Ce sont les pharmaciens eux-mêmes qui doivent, avec des soins minutieux, préparer les fers réduits pour les besoins de la médecine, l'industrie ne pouvant leur fournir que des produits d'une pureté relative.

— M. Sandras adresse la troisième partie de son travail sur les maladies nerveuses.

C'est seulement quand toutes les parties de ce travail lui auront été soumises que l'Académie pourra les renvoyer à l'examen d'une commission.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 4 SEPTEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. ROBINET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Une note sur la pellagre, par M. le docteur Serres (de Dax). (Commissaire, M. Devergie.)

2° Un rapport de M. le docteur Lafon sur le service médical des eaux minérales de Trébas (Tarn) pendant l'année 1858. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur le tétanos, par M. le docteur Ducastaing (de l'île de la Réunion.) (Commissaire, M. Gosselin.)

2° Un pli cacheté, adressé par M. le docteur Evrard (de la Rochelle). (Accepté.)

— M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Buez, ancien interne des hôpitaux de Strasbourg, une brochure intitulée : DU CANCER ET DE SA CURABILITÉ.

— M. DESPORTES dépose sur le bureau des documents relatifs au service des médecins cantonaux du département de la Sarthe. (Renvoyé à la commission des épidémies.)

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Retzius, professeur à l'Université de Stockholm, assiste à la séance.

RAPPORTS. — CONSEILS D'HYGIÈNE.

M. KERGARADEC donne lecture d'un rapport SUR LES AMÉLIORATIONS A APPORTER AU RÉGIME DES CONSEILS D'HYGIÈNE D'ARRONDISSEMENT ET A LA MÉDECINE GRATUITE DANS LES CAMPAGNES, à l'occasion d'une communication de M. le docteur J. Druhen, ancien secrétaire du conseil d'hygiène du département du Doubs :

Voici en quels termes l'honorable rapporteur formule les principaux griefs énumérés par M. Druhen.

« Ce n'est pas sans étonnement que dans le rapport du docteur Druhen, on voit des maires, au mépris des arrêtés des préfets, se charger eux-mêmes ou charger un délégué de leur choix de dresser les listes des familles indigentes admises aux secours médicaux gratuits, et y faire inscrire des noms de propriétaire, lesquels, en cette qualité, n'ont aucun droit à l'assistance publique. Ce n'est pas sans regret qu'on en voit d'autres élever l'étrange et blessante prétention de contre-signer les prescriptions des médecins cantonaux; d'autres encore refuser d'ordonnancer les mémoires de médicaments fournis aux malades et les laisser ainsi à la charge du praticien; d'autres enfin détourner de leur destination spéciale des allocations votées pour le service médical gratuit, et les employer en distributions de secours alimentaires. »

M. de Kergaradec croit que le meilleur moyen de remédier à de pareils abus est de saisir de cette question le conseil d'administration de l'Académie, qui avisera.

Cette proposition, appuyée par MM. Desportes et Larrey, est adoptée à l'unanimité.

LECTURES. — ACCOUCHEMENTS.

M. DE LAFFORE lit un mémoire intitulé : DE L'ACCOUCHEMENT NATUREL LENT ET DU MOYEN NON DANGEREUX DE L'ABRÉGER.

Suivant l'auteur, le principal obstacle à l'accouchement est la symphyse pubienne contre laquelle vient appuyer la partie qui se présente. Le moyen de remédier à cette cause de retard du travail est d'appuyer le doigt indicateur sur la lèvre antérieure du col utérin, de manière à maintenir la partie qui se présente éloignée de la symphyse pubienne. C'est une pratique qui, d'après M. Laffore, pourra être employée dans la grande majorité des accouchements naturels, avec le résultat de les abréger considérablement. (Commissaires : MM. P. Dubois, Depaul, Danyau.)

PRÉSENTATIONS.

M. BONNAFONT présente :

1° Les instruments employés par M. Simpson (d'Edimbourg) pour arrêter les hémorrhagies artérielles à l'aide de *l'acupressure;*

2° Le redresseur utérin du célèbre inventeur d'Edimbourg;

3° Un porte-aiguille dont ce professeur se sert pour pratiquer les sutures dans l'opération de la fistule vésico-vaginale.

M. Bonnafont accompagne cette présentation de quelques renseignements qu'il a recueillis récemment à Edimbourg. M. Simpson a modifié son procédé d'acupressure primitif, de manière à ne plus prendre dans l'anse formée par l'aiguille toute l'épaisseur des lambeaux d'amputation. L'aiguille appliquée sur la face saignante du lambeau en sens inverse du procédé primitif, ne comprend qu'une partie des chairs et n'entame pas la peau. Au bout de quarante-huit heures environ, elle est retirée à l'aide d'un fil métallique qui y est resté fixé.

Quant au redresseur, M. Bonnafont dit qu'il a examiné plusieurs des malades reçues en consultation chez M. Simpson. Là, dit-il, parmi les nombreuses clientes qui viennent tous les jours réclamer ses bons soins, j'eus l'occasion de constater que bon nombre d'entre elles étaient soumises à l'action de cet instrument; j'en examinai moi-même deux qui le portaient, l'une depuis trois mois, l'autre, depuis un mois environ, sans en éprouver la plus légère incommodité; bien au contraire, me dirent-elles, depuis qu'elles portent le redresseur, elles marchent très-facilement, tandis qu'auparavant l'une était restée dix-huit mois sans quitter la position horizontale et l'autre deux ans. Toutes les deux étaient atteintes d'une rétroversion de la matrice.

Deux autres dames, par un sentiment que l'on comprendra sans peine, se refusèrent à mon examen; elles m'avouèrent que, soumises pendant plusieurs années à une foule de moyens ordinaires ainsi qu'à l'action des pessaires généralement mis en usage, elles n'ont éprouvé de soulagement que par l'usage du redresseur.

Une autre dame, de 35 ans environ, m'assura, de la manière la plus positive, qu'elle était restée dix ans sans pouvoir garder d'autre attitude que la position couchée, malgré tous les traitements employés; et que soumise pendant deux mois seulement à l'action du redresseur (qu'elle avait quitté depuis trois semaines environ), elle pouvait marcher et supporter même un exercice assez long sans presque rien éprouver de son ancienne infirmité. J'adressai à toutes ces dames la question de savoir si, dès le début, la présence de l'instrument n'avait pas provoqué des douleurs, des hémorrhagies, en un mot, quelque accident qui avait dû le faire retirer; deux malades me répondirent que, pendant les premiers jours, elles avaient un peu souffert, mais pas assez pour obliger M. Simpson à en interrompre l'emploi; que pendant dix jours, elles éprouvaient une sorte de gêne, mais qu'enfin elles s'y étaient si bien habituées, que durant le reste du traitement, elles ont marché sans aucune difficulté.

M. Simpson compléta ces renseignements en ajoutant qu'il y avait des cas où le port de l'instrument n'était supporté qu'avec de grandes difficultés, et qu'il fallait alors l'employer avec plus de ménagement; je demandai encore à M. Simpson s'il employait avec un égal succès son instrument dans le cas d'antéversion ou de rétroversion de la matrice. Il me répondit qu'en général, il ne croyait l'instrument nécessaire que dans les cas de rétroversion, l'expérience lui ayant appris que les autres deplacements pouvaient être combattus par des moyens plus simples.

Mais un point de pratique, sur lequel le savant praticien insista beaucoup, consiste à ne jamais retirer l'instrument, dès l'instant qu'il a été introduit et bien placé; il a remarqué que les organes souffrent de la manœuvre qui consiste à le retirer et à le remettre souvent, et un autre inconvénient non moins grave résulte de cette manœuvre, c'est que la matrice, portant de temps en temps ce point d'appui, profite de ces intervalles pour reprendre sa position normale.

Une autre remarque, qui m'a paru très-importante, consiste à fixer l'instrument sans l'emploi d'une ceinture. M. Simpson se contente d'imprimer à la surface hypogastrique l'inflexion nécessaire et subordonnée au degré d'embonpoint de la femme; de cette manière, l'instrument peut suivre les petits mouvements qui peuvent s'exécuter entre les parois du bas-ventre et la matrice; tandis que l'expérience lui a appris qu'une ceinture, fixant trop solidement l'instrument à la même position, finit, sinon par donner lieu à de grandes douleurs, du moins par devenir une cause incessante de gêne pour les malades.

C'est là, je crois, un point essentiel à établir entre la pratique de M. Simpson celle du trop regrettable Valleix. Tout le monde se rappelle que notre jeune et savant confrère fixait l'instrument à l'aide d'une ceinture qui faisait deux fois le tour du ventre, et il ne serait pas impossible que les douleurs qui ont accompagné l'emploi de cet instrument à Paris ne fussent le résultat de ce mode contentif.

On peut, en effet, jusqu'à un certain point, se rendre compte de ce phénomène, car la ceinture, en fixant l'instrument dans une position donnée, ne lui permet plus de la quitter; et, si cette situation donne à la tige intra-utérine une direction vicieuse, la femme en éprouvera des douleurs jusqu'à ce que le praticien défasse le bandage; tandis que l'instrument tenant de lui-même par une simple pression sur les parois de l'abdomen n'est pas soumis à une telle fixité qu'il ne puisse exécuter quelques mouvements du bas-ventre alternant avec ceux de la matrice.

Toujours est-il que l'instrument simplement assujetti de cette manière est beaucoup mieux supporté et produit de plus heureux résultats.

Relativement à la construction de l'instrument, j'adressai à M. Simpson les mêmes observations que j'avais faites à l'égard de celui de Valleix; j'avais fait observer à ce dernier, et je le fis remarquer dans cette enceinte, que la tige du redresseur étant toujours d'une longueur égale, il pouvait se faire que sa longueur fût trop grande dans certains cas et trop courte dans d'autres; qu'elle pouvait ainsi, la hauteur de la matrice et son volume n'étant pas toujours égaux, dépasser ou ne pas atteindre les limites voulues. Trop longue, elle peut exercer des pressions trop violentes sur les parois internes de la matrice, trop courte, au contraire, elle peut s'échapper du col et provoquer dans le vagin des accidents inévitables, ce que j'ai eu occasion d'observer sur une malade qui avait été traitée par Valleix. M. Simpson a en l'obligeance de prendre note de cette observation.

En résumé, on voit par ce qui précède :

1° Que le redresseur utérin ne mérite peut-être pas la réprobation dont il a été frappé dans cette enceinte et en France;

2° Que son emploi entre les mains de son inventeur produit de très-heureux résultats;

3° Que son action est beaucoup plus efficace dans les cas de rétroversion de la matrice;

4° Que dès qu'il a été introduit et placé convenablement, il importe de ne plus le retirer jusqu'à parfaite guérison;

5° Enfin que pour le maintenir en place, il faut éviter toute espèce de ceinture.

Je terminerai en livrant ces courtes réflexions au jugement des praticiens qui s'occupent plus spécialement du traitement des maladies des femmes en les invitant, d'après ce que j'ai vu, à reprendre leurs expériences; car je ne vois pas pourquoi, les femmes étant les mêmes à Paris qu'à Edimbourg, ce qui fait du bien aux unes de l'autre côté du détroit, ne produirait pas ici le même résultat.

M. VELPEAU rappelle qu'un grand nombre de moyens ont été proposés pour obtenir l'oblitération des artères sans appliquer de ligatures et que tous ces moyens ont été successivement abandonnés.

M. Velpeau craint que l'acupressure n'ait le même sort; dans deux cas où il l'a essayée, des accidents inflammatoires graves l'ont obligé à retirer les aiguilles. M. Foucher a fait aussi des tentatives à l'hôpital Necker, mais il n'en a pas fait connaître les résultats et M. Velpeau croit pouvoir conclure de là que ces résultats ne doivent pas avoir été très-satisfaisants.

M. DEPAUL fait remarquer de son côté que les renseignements recueillis en passant par M. Bonnafont sont tout à fait insuffisants pour démontrer soit l'innocuité du redresseur, soit son utilité. Il reste, en effet, bien démontré, par les observations de M. Simpson lui-même, aussi bien que par celles des autres praticiens, que cet instrument expose les malades aux accidents les plus graves et qu'il ne produit un redressement permanent qu'à condition d'allumer une inflammation péri-utérine, toujours grave, capable de fixer l'utérus dans sa nouvelle position.

M. BONNAFONT dit qu'il n'a pas l'intention d'approfondir cette question qui ne lui est pas suffisamment familière, mais il a été frappé de l'accord de tous les médecins d'Edimbourg qu'il a vus à proclamer l'utilité et l'innocuité du redresseur.

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUIN 1860;
par M. le docteur J. MAREY, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — TOXICOLOGIE PHYSIOLOGIQUE.

CONCLUSIONS D'UN RAPPORT FAIT PAR UNE COMMISSION DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NAPLES, SUR LES EFFETS TOXIQUES ET PHYSIOLOGIQUES DU CYCLAMEN ET DE LA CYCLAMINE; SUIVIES DE REMARQUES DE M. VULPIAN SUR L'ACTION DE LA CYCLAMINE.

Une commission de la Faculté de médecine de l'Université royale de Naples a été instituée pour examiner si l'usage de la pêche à l'aide du cyclamen

offre des dangers au point de vue de l'alimentation publique. Un rapport très-étendu, contenant de nombreuses recherches toxicologiques et physiologiques a été publié l'année dernière, et un exemplaire de ce rapport a été offert à la Société de biologie.

La commission était composée des professeurs Stefano delle Chiaje, Fr.-S. Scarpati, Pasquale Curti, G. Trinchera et Salvi de Renzi, rapporteur. Les expériences ont été faites par M. Errico de Renzi, et répétées, pour la plupart, par la commission.

Le sujet de ce rapport étant intéressant à plusieurs points de vue, il n'est pas inopportun de donner connaissance à la Société des principales conclusions déduites des expériences soit par M. Errico de Renzi, soit par la commission. Le travail se divise en deux parties : l'une d'elles est consacrée à l'étude toxicologique du cyclamen, l'autre aux recherches physiologiques.

PREMIÈRE PARTIE. — CONCLUSIONS.

1° Le cyclamen est un poison très-actif pour les grenouilles et les poissons, et son action toxique n'est pas due uniquement à la cyclamine.

2° De quelque manière que le cyclamen soit introduit dans l'économie chez les oiseaux, il produit toujours la mort; seulement son action est plus faible que celle qu'il a sur les grenouilles.

3° Le cyclamen est une substance à peu près inoffensive, s'il est introduit dans l'estomac des mammifères : injecté dans la trachée ou le tissu cellulaire, il est toxique, mais lentement, et seulement à fortes doses.

4° L'action vénéneuse du cyclamen sur l'homme n'est pas sensible : il n'a qu'une action irritante.

5° Les poissons empoisonnés par le cyclamen ne sont pas vénéneux pour l'homme qui les mange.

DEUXIÈME PARTIE. — CONCLUSIONS.

CHAP. I. — *Action sur le système nerveux.* — 1° L'action de la cyclamine se produit d'abord sur le cerveau, puis sur la moelle épinière, ensuite sur les nerfs, et, en dernier lieu, sur les muscles.

2° Outre l'action générale, la cyclamine exerce une action locale sur les nerfs, détruisant dans le lieu d'application l'irritabilité nerveuse.

3° L'action de la cyclamine porte sur les nerfs moteurs, en respectant le pouvoir sensitif des mêmes nerfs.

CHAP. II. — *Action sur le système musculaire.* — 1° Le cyclamen, après avoir détruit le pouvoir moteur des nerfs, détruit encore l'irritabilité musculaire.

2° En plaçant directement au contact d'une solution de cyclamen les muscles d'une grenouille, ceux-ci perdent bientôt leur excitabilité.

3° Le cyclamen, par l'action qu'il exerce sur le pouvoir moteur des nerfs et sur les muscles, diffère beaucoup du curare.

CHAP. III. — *Action sur le sang.* — 1° La cyclamine et le cyclamen facilitent beaucoup la putréfaction du sang.

2° Les carbonates de soude et de potasse enlèvent en bonne partie à la cyclamine la propriété septique susdite.

CHAP. IV. — *Action du cyclamen introduit dans le tissu cellulaire ou dans l'estomac.* — 1° La cyclamine et le cyclamen déterminent une gangrène, par injection dans le tissu cellulaire sous-cutané; et introduits dans un organisme vivant ou mort, ils facilitent toujours la putréfaction.

2° Le cyclamen introduit dans l'estomac des mammifères ne produit pas la mort, à cause de l'absorption peu active qui s'en fait par cet organe, de la lenteur et de la nature de son action.

CHAP. V. — *Mécanisme de la mort chez les animaux empoisonnés par le cyclamen.* — Chez les mammifères, la mort survient en partie par l'action générale, mais spécialement par la gangrène, qui a lieu au point où a été faite l'injection; chez les grenouilles et les poissons, la mort advient par l'action vénéneuse que la cyclamine produit sur le système nerveux.

CHAP. VI. — *Classification du cyclamen parmi les autres poisons.* — Le cyclamen doit être placé parmi les poisons narcotico-âcres.

Conclusions générales énoncées par la commission qui a répété les expériences de M. E. de Renzi.

1° Les poissons ressentent d'autant plus facilement l'action du cyclamen qu'ils sont plus petits et plus délicats.

2° L'effet immédiat et le plus sensible de l'empoisonnement par la cyclamine est l'abolition de toute faculté des nerfs moteurs, suivie de l'altération du sang, de l'asphyxie et de la mort.

3° Les poissons récoltés par ce moyen ne sont pas vénéneux pour l'homme qui les mange; mais ils peuvent devenir insalubres quand ils ne sont pas mangés aussitôt après avoir été récoltés, à cause de leur corruption facile et rapide.

4° L'eau de la mer et des fleuves qui tient en solution une petite quantité de suc de cyclamen ou de cyclamine, devient vénéneuse pour des générations entières de poissons, fait mourir plus facilement les petits poissons éclos depuis peu, et rend ainsi plus rare et plus coûteuse une nourriture si utile à l'économie animale et si importante pour l'industrie.

5° On doit donc éviter la pêche à l'aide du cyclamen, parce que c'est un moyen qui empoisonne les poissons et qui livre au commerce un aliment peu salubre, et parce qu'il faut ménager un aliment précieux et sain. (Août 1859.)

REMARQUES DE M. VULPIAN, A L'OCCASION DE CE RAPPORT, SUR L'ACTION DE LA CYCLAMINE.

Les observations que je désire présenter à la Société, au sujet du rapport de la commission de Naples sur la cyclamine, sont principalement relatives à la partie physiologique de ce rapport. La commission a été conduite par ses expériences à admettre que « l'effet immédiat et le plus sensible de l'empoisonnement par la cyclamine est l'abolition de toute faculté des nerfs moteurs, suivie de l'altération du sang, de l'asphyxie et de la mort. » Or, il y a un autre effet qui n'a point frappé la commission et qui est cependant très-saillant, très-important, peut-être le plus important de tous. Cet effet, je l'avais déjà signalé en 1858 (COMPTES RENDUS DE LA SOC. DE BIOL., p. 78 et 79). Je n'avais pas alors pu essayer la cyclamine sur des poissons, et j'avais dû borner mes expériences aux embryons de grenouille et de triton et aux grenouilles elles-mêmes.

J'avais vu alors que la cyclamine a une action toute spéciale sur le tégument externe : c'est, disais-je, une sorte d'action vésicante. J'ai, depuis, répété ces expériences, j'ai pu les faire sur des poissons, et le résultat a été d'accord avec celui que j'avais consigné, en 1858, dans les COMPTES RENDUS DE LA SOCIÉTÉ.

Voici, en résumé, ce qu'on observe lorsqu'on met une grenouille dans une solution aqueuse et assez faible de cyclamine. Souvent, dès le début, il y a de l'agitation, des efforts pour fuir; il semble y avoir une assez vive excitation : dans d'autres cas, l'animal reste calme. Peu de temps après et avec d'autant plus de rapidité que la solution est plus forte, on reconnaît déjà quelques signes indiquant l'action de la cyclamine. La peau, sur diverses parties du corps, particulièrement sur les avant-bras et sur les jambes, prend d'ordinaire une teinte légèrement blanchâtre, visible surtout dans une direction oblique du regard. Les paupières acquièrent également une teinte analogue, et il devient de plus en plus manifeste qu'elles perdent leur transparence. En même temps on constate une assez riche injection de la membrane interdigitale; on peut même quelquefois découvrir une vascularisation anormale des yeux. Ce sont là les effets que détermine le plus souvent la cyclamine pendant les premières heures de l'immersion. Lorsque, par les progrès de son influence délétère, la substance a déterminé la mort, on trouve, en général, la grenouille dans son attitude normale, sans que rien puisse dénoter qu'elle ait eu des convulsions dans les derniers temps de sa vie. Dans une solution contenant une dose suffisante de cyclamine pour déterminer la mort, celle-ci a lieu en moins de vingt heures. Au bout de vingt heures même, il y a souvent déjà une légère odeur de putréfaction. Mais lorsque la solution est assez forte, la mort peut être beaucoup plus prompte. Ainsi dans une solution de 5 centigrammes de cyclamine dans 150 grammes d'eau, une grenouille est morte en une heure (1). Dans ce cas, les phénomènes ont marché avec une rapidité exceptionnelle, et l'on a pu les observer d'une façon continue et très-complète : il n'y a pas eu la moindre convulsion, tout s'est borné à de l'agitation au début. Lorsque les mouvements respiratoires ont déjà cessé et que la mort peut être considérée comme définitive, on peut s'assurer facilement que les mouvements du cœur persistent encore quoique bien modifiés; de plus, on peut retrouver quelques traces d'excitabilité nerveuse et de contractilité musculaire dans les muscles des membres, de l'appareil hyoïdien, de l'estomac, etc. Souvent les membranes interdigitales sont gonflées et infiltrées d'une sérosité sanguinolente; dans d'autres cas, c'est l'épiderme qui est soulevé par cette sérosité sous forme de phlyctènes. Les membres eux-mêmes paraissent quelquefois tuméfiés et infiltrés. Ces diverses altérations se produisent dans certains cas après que les mouvements ont cessé, et sont dues à l'action persistante et progressive de la cyclamine, même après la mort. Il n'est pas rare de trouver le liquide dans lequel la grenouille a péri, teint en jaune par l'issue exosmotique du sang, et on y constate aisément la présence de l'albumine par la chaleur ou par l'acide azotique.

La peau, chez les grenouilles soumises à l'influence de la cyclamine, et longtemps avant la mort, présente une injection sanguine considérable, d'une teinte noirâtre, injection dont nous avons déjà noté l'indice dans la vascularisation des membranes interdigitales. Cette injection s'explique et par l'excitation des nerfs cutanés et peut-être aussi par les modifications nutritives déterminées dans les éléments de la peau par la cyclamine. Dans quelques cas de mort assez rapide, on voit les grenouilles, peu de temps avant l'abolition des mouvements, être prises d'efforts de vomissements. On remarque facilement alors que la membrane muqueuse buccale est injectée, et des mucosités visqueuses et assez abondantes peuvent être amenées dans la cavité buccale, s'y accumuler, s'opposer à la respiration en couvrant complétement l'orifice glottique, et contribuer ainsi à la mort par l'asphyxie.

Quant à la dose de cyclamine nécessaire pour donner à l'eau une action léthifère sur les grenouilles, il n'est pas possible de la préciser, les proportions variant nécessairement suivant de nombreuses circonstances. Dans mes expériences, des grenouilles sont mortes dans une solution contenant une quantité de cyclamine égale à la six-millième partie de son poids; elles sont restées vivantes dans une solution au quarante-millième.

Les tritons meurent aussi dans la solution de cyclamine, et le phénomène le plus manifeste après la mort, c'est le soulèvement de l'épiderme.

(1) Les grenouilles ont toujours été placées dans la solution de cyclamine, de telle sorte qu'elles eussent une partie de la tête hors de l'eau, tout en conservant leur attitude normale.

J'ai cherché à tuer des grenouilles en introduisant la cyclamine solide, soit sous la peau, soit dans l'estomac, soit dans le rectum. Dans ces conditions, la mort a presque toujours eu lieu; mais les effets ont été assez lents, surtout lorsque la quantité de cyclamine n'était pas considérable. Généralement la mort n'était pas encore survenue au bout de vingt-quatre heures. Les grenouilles qui ont survécu sont celles chez lesquelles la substance avait été portée dans l'estomac; mais il a été facile de constater qu'elles n'avaient échappé aux effets ordinaires que par suite même de l'action irritante de la cyclamine : il y avait eu une abondante sécrétion de mucus épais et tenace, lequel avait enveloppé le fragment de matière étrangère, et le tout avait été rejeté par des efforts de vomissement. Lorsque les grenouilles ont, au contraire, conservé dans l'estomac la cyclamine introduite, elles sont mortes, et l'on a remarqué une teinte rouge sombre des voies digestives supérieures et une sécrétion considérable de mucosités.

Les embryons de grenouille sont extrêmement sensibles à l'action de la cyclamine. Dès qu'on les a fait passer dans une solution de cette substance, ils s'agitent avec rapidité; et il est bien évident, par la nature de leurs mouvements, qu'ils éprouvent une impression douloureuse très-violente. J'ai déjà indiqué en 1858 ce qui se passe dans cette expérience, les embryons sont bientôt épuisés, puis ils tombent au fond du vase et font de vains efforts pour remonter jusqu'à la surface du liquide. Leurs mouvements deviennent irréguliers, et, à un certain moment, qui ne tarde pas à arriver, ils se débattent sur place ou en s'élevant un peu dans le liquide; ils se courbent brusquement en demi-cercle, alternativement sur les deux côtés du corps. Enfin, ils ne quittent plus le fond, et ne font plus que remuer légèrement la nageoire caudale.

Ce qui est le plus remarquable dans l'influence exercée sur les larves de grenouille par la cyclamine, c'est la rapidité avec laquelle leurs tissus se désagrégent. Dès les premiers moments de l'action de la substance, la peau se revêt comme d'un léger voile blanchâtre, puis une sécrétion muqueuse s'y produit; la larve couverte ainsi d'une matière visqueuse qui se soulève en certains points sous forme filamenteuse, retient tous les corpuscules avec lesquels elle se trouve en contact. Avant même que les mouvements aient complétement disparu, on aperçoit que la peau se détache du corps, principalement sur la nageoire caudale: celle-ci parait tomber en détritus. C'est quelques minutes après que la larve a été mise dans la solution que l'on voit se produire ce phénomène. Si l'on examine alors l'animal au microscope, on voit les fragments d'épiderme séparés du corps, et déjà les tissus sous-jacents s'altèrent; les cellules sont plus transparentes, leur noyau plus accusé, çà et là des cellules se disjoignent; d'autres sont même isolées et se disséminent dans le liquide sous l'influence de la préparation. Si l'on tarde trop à faire l'examen microscopique et si la solution n'est pas trop diluée, la larve n'offre plus, un quart d'heure ou une demi-heure après la mort, qu'une petite masse grisâtre produite par le déliquium presque complet des tissus dont on reconnait encore cependant au microscope les parties les plus centrales.

Lorsque les embryons de grenouille sont plus âgés, on observe encore les mêmes phénomènes; mais ils sont moins rapides et les effets sont moins profonds. Chez les têtards déjà bien développés, comme chez les larves, on voit se manifester une teinte blanchâtre sur toute la surface du corps. Une sécrétion muqueuse se montre pareillement, emprisonnant des bulles d'air ou les corpuscules flottants du liquide. La teinte blanchâtre est due à l'altération de la couche superficielle de l'épiderme. Lorsque la solution est assez concentrée, qu'elle contient par exemple un deux-millième de son poids de cyclamine, on reconnait très-bien, par l'agitation extrême du têtard, combien l'action de la substance est irritante. Quand l'influence est déjà bien prononcée, l'épiderme se détache avec la plus grande facilité. Ce soulévement de l'épiderme chez les têtards et la désagrégation des parties plus profondes chez les larves se déclarent dès avant la mort complète; et c'est là un fait dont il faut tenir grand compte dans l'appréciation des causes de ces phénomènes.

Un autre fait qui doit aussi être pris en considération, c'est que ces altérations se produisent par action directe sur les tissus et qu'il n'est besoin ni de l'intermédiaire du sang ni du concours du système nerveux pour qu'elles s'opèrent. Des larves de grenouilles retirées de leur sphère enveloppante, n'ayant point encore de circulation, subissent les mêmes effets que les larves plus développées. Une queue, détachée du corps d'une larve et plongée dans une solution de cyclamine, offre exactement les phases d'altération précédemment indiquées, et ces phases sont aussi rapides.

La solution aqueuse de cyclamine est léthifère pour les têtards et les larves de grenouille, alors même qu'elle est à un haut degré de dilution. De gros têtards meurent dans une solution contenant moins de un cent-millième de son poids de cyclamine. Des larves à branchies extérieures succombent dans une solution au deux cent-millième; mais dans des solutions aussi diluées, la mort n'arrive qu'au bout de plusieurs heures. Dans une solution contenant un millionième de son poids de cyclamine, les têtards et les embryons ne meurent pas, et ils s'y développent très-bien.

L'action de la cyclamine sur les poissons ne parait pas différente de ce qu'elle est chez les têtards. Dans une solution aqueuse contenant un vingt-millième de son poids de cyclamine, des petites carpes ayant les unes 8, les autres 10 centimètres de longueur sont mortes en moins d'une heure et demie. Dix minutes après son immersion dans la solution toxique, le poisson offrait déjà une teinte opaline très-marquée sur la surface du corps, et cette teinte envahissait bientôt la surface des yeux. Au bout de vingt minutes, l'animal paraissait souffrant; une demi-heure après le début de l'expérience, ses mouvements respiratoires avaient diminué d'amplitude; il se renversait sur un des côtés du corps et ne se relevait plus que de temps en temps, ou bien sous l'influence des excitations. Bientôt le poisson n'effectuait plus aucun mouvement spontané; les excitations répétées et vives déterminaient cependant encore de très-légers mouvements de la nageoire caudale et des autres nageoires. Enfin l'immobilite devenait absolue, le poisson était mort. L'examen de la couche blanchâtre développée sur le corps et sur les yeux a été fait au moyen du microscope; c'était partout de l'épiderme soulevé. En écartant les opercules, on voyait les branchies plus ou moins décolorées, gonflées et recouvertes aussi d'une couche blanchâtre qu'on détachait facilement. Cette couche était constituée par de l'épithélium des branchies; elle augmentait beaucoup d'épaisseur après la mort lorsqu'on laissait le poisson dans l'eau.

Ce sont là les phénomènes les plus constants déterminés sur les poissons par la solution aqueuse de cyclamine. Toutes les fois que la mort a eu lieu, on a vu très-nettement la couche blanchâtre formée par le soulèvement de l'épiderme. La marche des phénomènes est d'autant plus rapide que la quantité de cyclamine est plus considérable. Dans une solution contenant un deux cent-millième de son poids de cyclamine, une petite carpe de 10 centimètres de longueur ne meurt qu'au bout de plusieurs heures, bien que dans ces conditions, on constate déjà la présence de la couche blanchâtre d'épiderme soulevé au bout d'un quart d'heure, et que l'équilibre soit perdu deux ou trois heures après le début de l'expérience. Dans une solution au millionième, des carpes d'une dimension analogue ne meurent pas (1).

Lorsque la mort se produit lentement, la putréfaction ne semble pas s'emparer aussi vite des poissons que lorsque l'intoxication est plus prompte.

La cyclamine fait périr non-seulement les poissons, mais encore certains animaux aquatiques; et, ce qui est assez remarquable, elle est sans influence manifeste sur d'autres animaux vivant également dans l'eau. Les naïdes succombent en dix minutes dans une solution contenant un quarante-millième de son poids de cyclamine. Elles s'agitent d'abord violemment, puis perdent peu à peu leur vivacité et se couvrent d'une exsudation visqueuse à laquelle adhèrent toutes les particules flottantes du liquide. Elles deviennent enfin presque opaques, et leur sang se répartit irrégulièrement dans les différents points du corps. Lorsqu'on veut examiner les naïdes mortes au microscope, on constate qu'elles sont fortement ramollies; elles se brisent sous l'influence seule de leur poids.

Parmi les infusoires, les vorticelles sont ceux qui sont le plus sensibles aux propriétés de la cyclamide; leur mort a lieu en quelques minutes dans une solution étendue de cyclamine. Leurs mouvements cessent; les animaux se ramassent sous forme de boule, et, de leur orifice resserré, sortent immobiles leurs cils vibratiles réunis en pinceau. Leur structure intérieure ne tarde pas à se modifier; ils ont alors perdu toute faculté de revenir à la vie dans de l'eau pure. Souvent leurs filaments pédiculaires se contractent jusqu'à amener au contact tous leurs tours de spirale, et demeurent ainsi raccourcis après la mort (2).

Comme contraste de ces faits, on doit mentionner l'immunité dont jouissent d'autres animaux. Les *cyclops* résistent complétement à l'action des solutions étendues de cyclamine; j'ai vu de même un *argule* et des larves de *chironomus plumosus* n'éprouver aucune atteinte. Ainsi la cyclamine n'agit pas avec la même énergie sur tous les animaux aquatiques. Quoi qu'il en soit, ces expériences montrent aussi combien la destruction produite par cette substance dans les eaux est étendue, puisque des populations entières

---

(1) La nicotine a sur les poissons une action au moins aussi énergique que la cyclamine. On avait préparé un liquide composé de 450 grammes d'eau dans lequel on avait agité une baguette de verre dont une extrémité avait été plongée dans un tube contenant une ou deux gouttes de nicotine pure. Il n'y avait donc en solution que la petite quantité de nicotine qui avait adhéré à l'extrémité de la baguette. Une carpe de 10 centimètres de longueur mise dans ce liquide, se mit presque aussitôt à s'agiter dans tous les sens, après quelques minutes, l'animal devint plus tranquille, mais il présentait de temps à autre de petites secousses dans les nageoires abdominales et pectorales; puis il se coucha sur le flanc. Une demi-heure après l'immersion du poisson dans la solution, il était en état de mort apparente, mais exécutait encore quelques mouvements brusques quand on l'excitait vivement. Au bout d'une heure on le met dans l'eau pure, mais il ne revient pas à la vie; le lendemain, on trouve les branchies gonflées, laissant sortir du sang dans l'eau, et recouvertes d'un abondant épiderme.

Dans cette même solution l'on avait mis une petite ablette qui avait aussi été prise aussitôt d'agitation, puis de secousses convulsives dans les nageoires, et après cinq minutes était déjà renversée sur le flanc, en état de mort apparente. On la transvasa alors dans l'eau pure; elle revient peu à peu à peu à la vie, et est tout à fait rétablie au bout d'une demi-heure.

Cette même ablette, qui avait 6 centimètres de longueur, et une petite carpe de 10 centimètres de longueur, sont mortes dans une solution de la quantité de nicotine précédemment indiquée, dans trois litres d'eau. La mort n'a eu lieu qu'après plusieurs heures. L'ablette avait présenté de l'agitation au début; puis était survenu un calme interrompu de temps à autre par un frémissement des nageoires pectorales.

(2) Les conferves elles-mêmes sur lesquelles vivent les vorticelles semblent soumises aux effets de la cyclamine; elles s'altèrent assez rapidement en moins de vingt-quatre heures; mais il faut ici tenir compte de la putréfaction qui se développe dans la solution après que les vorticelles et d'autres infusoires ont été tués.

d'infusoires et d'autres animaux aquatiques sont atteintes en même temps que les poissons.

Enfin, et pour terminer la partie expérimentale de ces observations, nous dirons que nous ne sommes pas tout à fait convaincu par les expériences de la commission, relativement à l'action de la cyclamine sur les oiseaux. Aucun des faits relatés n'est complétement démonstratif. On commence par établir, et avec beaucoup de raison, que l'on doit être très-scrupuleux dans les conclusions à tirer des expériences sur les oiseaux, parce que l'asphyxie se produit très-rapidement chez eux, et que la cyclamine peut, dans certaines circonstances, la déterminer facilement et très-rapidement; puis, trois expériences détaillées servent à établir que la cyclamine a une action toxique sur les oiseaux. Or, dans les deux cas où la cyclamine a été injectée dans le bec, on voit qu'il y a eu asphyxie évidente; et, dans le troisième, la cyclamine ayant été introduite par l'anus, la mort a été assez lente à survenir pour qu'on puisse douter qu'il y ait eu une véritable intoxication, telle du moins que paraît l'entendre l'auteur. Nous avons cherché à empoisonner trois moineaux, en leur faisant avaler à plusieurs reprises immédiates, une assez forte quantité de cyclamine (environ 5 centigrammes de substance solide). L'un d'eux est mort au bout d'un quart d'heure, et l'on a trouvé la partie supérieure de la trachée pleine d'un mucus grisâtre, tenace et bulleux : il y avait eu certainement asphyxie. Les autres ont survécu, bien qu'ils eussent avalé une plus grande quantité de la même substance, mais l'ingestion avait été faite plus lentement : les seuls phénomènes qu'ils aient présentés pendant un quart d'heure, et qui ont aussi été notés par la commission, ont consisté dans une anhélation assez grande, pendant laquelle les oiseaux tenaient le bec ouvert et laissaient ainsi voir la cavité buccale, dont la membrane muqueuse était vivement injectée.

Après avoir rapporté les diverses expériences que nous avons faites, nous devons chercher à les interpréter et à découvrir, s'il se peut, le mécanisme de l'action de la cyclamine.

S'il est un effet constant parmi ceux que produit la solution aqueuse de cyclamine sur les animaux qui y sont plongés, c'est assurément l'excitation déterminée sur les tissus cutanés. Cette excitation se traduit par plusieurs phénomènes.

Les animaux, aussitôt après leur immersion, exécutent en général de rapides mouvements, en cherchant à fuir le milieu délétère. L'agitation est surtout très-grande lorsque la solution n'est pas très-diluée, et elle s'observe presque constamment chez les têtards de grenouille, et souvent chez les grenouilles elles-mêmes; on reconnaît ainsi qu'il y a une irritation plus ou moins vive du tégument externe. Un autre phénomène vient s'ajouter ou succéder bientôt au précédent. Une teinte louche, blanchâtre se répand sur toute la surface du corps, surtout sur les têtards et les poissons, et, comme je l'ai dit, cette teinte est due à l'altération de la couche superficielle de l'épiderme. En même temps, il y a sécrétion d'une matière muqueuse et visqueuse qui retient tous les corpuscules avec lesquels le corps de l'animal se met en contact : cette sécrétion est très-visible sur les larves et têtards de grenouilles et sur les poissons.

Nous pouvons rappeler aussi que la solution de cyclamine arrête très-rapidement le mouvement des cils de l'épithélium vibratile des grenouilles, ainsi que nous l'avons montré en 1858 ; et ce fait prouve, comme les précédents, l'action énergique de la cyclamine sur les cellules épithéliales et épidermiques.

L'excitation cutanée se manifeste encore par l'injection vive de la peau chez les grenouilles. La cyclamine irrite donc la surface du tégument ; l'épiderme est altéré et ne tarde pas à se soulever si on laisse l'animal dans la solution. Ce soulèvement de l'épiderme est d'autant plus rapide que l'animal est plus jeune; aussi se produit-il en quelques minutes chez les embryons de grenouilles et sur les têtards.

Certains animaux paraissent aussi avoir l'épiderme plus disposé à se laisser attaquer par la cyclamine : les poissons sont très-promptement revêtus d'une couche blanchâtre qui n'est autre que l'épiderme modifié. Chez les grenouilles, qui résistent plus longtemps à cette influence, nous avons vu cependant des phlyctènes se former sur différents points du corps et principalement sur les membres postérieurs et sur les membranes digitales : il y a donc une sorte de vésication. Nous insistons sur ce point, c'est-à-dire sur l'altération de l'épiderme, parce que nous pensons que c'est là le fait qui doit nous donner l'explication des phénomènes ultérieurs.

Dans cette action de la cyclamine sur la peau, que voyons-nous? Deux choses : une irritation évidente de cette membrane si sensible, et une lésion de l'épiderme. Les mouvements violents que font les animaux pour s'échapper, l'injection de la peau, voilà les phénomènes qui se rapportent à l'irritation. Nous voyons un autre phénomène qui en dépend aussi, la sécrétion d'une matière muqueuse sur toute la surface de la peau. Enfin, la lésion de l'épiderme se traduit par l'opacité qui s'y développe et par le soulèvement des couches superficielles. Il y a là une modification chimique des cellules épidermiques qui meurent et tendent à se détacher, sous l'influence probable d'une légère exsudation déterminée entre la couche morte et la couche encore intacte. On peut voir la modification de l'épiderme s'opérer sous les yeux, en plaçant sous le microscope une larve de grenouille dans la solution de cyclamine. Les cils vibratiles de la surface cutanée cessent presque aussitôt de se mouvoir; puis les cellules épidermiques se détachent par groupes des tissus sous-jacents et elles subissent en même temps dans leur aspect des changements réels, mais difficiles à définir. On peut aisément aussi se convaincre qu'il se fait une exsudation à la surface du corps des animaux mourant dans la solution de cyclamine : si l'on retire de la solution des têtards de grenouille aussitôt qu'ils sont morts, et si on la filtre, on voit, en vingt-quatre heures, s'y développer de très-nombreux vibrions dont la formation et la multiplication ont été favorisées par la présence de la matière azotée que l'exsudation a fait passer dans la solution. Une partie de la même solution qui n'a point servi à faire mourir des têtards est conservée comme témoin et ne contient pas de vibrions. L'exsudation est bien plus prononcée lorsqu'on laisse les animaux morts dans la solution, car alors elle continue à se faire et c'est elle qui détermine l'issue de la sérosité sanguinolente que nous avons rencontrée plusieurs fois mêlée au liquide délétère, dans des cas où l'expérience était instituée sur des grenouilles.

A ce moment où l'épiderme est altéré dans une partie de son épaisseur, les effets de la substance ne sont pas encore assez profonds pour que le retour à la vie soit impossible. Des poissons retirés de la solution et mis dans l'eau courante se sont dépouillés de l'épiderme mortifié, et ils ont recouvré toute l'intégrité de leurs fonctions, quoiqu'ils fussent déjà très-affaiblis et qu'ils eussent perdu leur faculté d'équilibration.

Chez les larves de grenouille, le mécanisme par lequel la mort survient paraît assez simple. Il y a bien certainement une pénétration de plus en plus profonde de la substance délétère. Sous le microscope, on voit les couches sous-épidermiques s'altérer, alors que la larve a encore quelques mouvements; les cellules et les autres éléments deviennent plus transparents, et leurs noyaux se dessinent plus nettement. Peu à peu tout mouvement cesse; les muscles sont alors eux-mêmes atteints et modifiés. C'est une lésion partielle et successive de tous les éléments amenant la mort de l'individu.

En est-il de même chez les poissons et chez les grenouilles? Pour les grenouilles, je n'hésiterais guère à répondre par l'affirmative. La mort est toujours lente, et nous ne voyons rien qui soit comparable à l'action des véritables substances toxiques. La mort n'arrive point plus rapidement lorsque la cyclamine est introduite sous la peau que lorsque l'animal intact est placé dans une solution suffisamment concentrée de cyclamine. Il n'y a aucun phénomène qui révèle une influence spéciale de la substance sur le système nerveux central, ou sur le système musculaire, ou sur le cœur. Lorsque la mort se produit, c'est graduellement que l'animal s'affaiblit jusqu'au moment où les derniers mouvements respiratoires cessent, et alors le cœur bat encore pendant quelque temps. Il me semble donc que si l'on fait une part à l'excitation cutanée, laquelle peut déterminer un certain épuisement des propriétés du système nerveux, ce qui est d'ailleurs très-problématique, tous les autres phénomènes de l'empoisonnement des grenouilles par la cyclamine se bornent à des modifications chimico-physiques qui envahissent de proche en proche toutes les parties élémentaires des tissus, et y détruisent les conditions nécessaires aux manifestations vitales.

La circulation qui sert de moyen rapide de transport pour toutes les substances toxiques ne paraît jouer ici qu'un rôle bien secondaire. Nous avons vu l'influence de la cyclamine être aussi rapide sur les embryons de grenouille encore dépourvus de branchies et de circulation que sur les larves plus développées. Chez les grenouilles elles-mêmes, il est certain que le sang n'est pas le véhicule obligé de la cyclamine. Nous en trouvons d'abord une preuve dans la lenteur avec laquelle cette substance agit; mais nous possédons une autre preuve qui, d'ailleurs, pour être bien appréciée, demande à être précédée de quelques mots relatifs à l'action de la cyclamine sur le sang. Si l'on examine au microscope du sang de grenouille bien saine, on voit que les noyaux des globules rouges sont à peine visibles. Sous l'influence de l'addition d'eau, ces noyaux deviennent au contraire bien apparents; et si la quantité d'eau est assez considérable, la substance périphérique perd sa coloration et devient à peu près imperceptible; de sorte que les noyaux des globules demeurent très-distincts. Mais supposons que la quantité d'eau soit faible, et qu'on ait ajouté, par exemple, une petite goutte d'eau à une forte goutte de sang; l'action de l'eau sera très-peu marquée, et se bornera même à rendre un peu plus manifestes les noyaux des globules. Si cette même épreuve est faite avec une gouttelette de solution aqueuse et étendue de cyclamine, mêlée à une forte goutte de sang, on verra immédiatement tous les globules perdre leur aspect normal, et l'on n'apercevra plus que leur noyau environné à une certaine distance, au moins dans un assez grand nombre, par un contour plus ou moins difficile à reconnaître. La matière colorante aura abandonné le globule pour passer dans le liquide ambiant. C'est là un effet qui ne manque jamais.

Il est probable que, si la cyclamine pénétrait dans le système circulatoire des grenouilles, le sang conserverait des traces profondes d'un contact si offensif. Or le sang des grenouilles tuées par la cyclamine ne présente aucun caractère constant qui le distingue du sang des grenouilles mortes dans d'autres conditions. La seule modification qu'on y constate dans certains cas, quelque temps même avant la mort, est sous la dépendance d'une putréfaction anticipée, sur laquelle je reviendrai tout à l'heure. Je me crois donc autorisé à établir que la cyclamine ne doit pénétrer dans le sang qu'à des doses infiniment petites. Mais ne pourrait-on pas admettre que la cyclamine recèle un principe non isolé, véritable agent d'intoxication, doué d'autres propriétés chimiques que la cyclamine, et qui seul pénétrerait dans le sang? Rien ne parle en faveur de cette hypothèse. Au contraire, elle nous semble renversée par les faits que nous avons déjà indiqués : chez les grenouilles soumises à l'action de la cyclamine, on ne voit se manifester aucun phénomène qui indique un transport de cette substance; introduite sous la peau, et mise par conséquent dans les meilleures conditions de l'absorption, elle n'amène pas la mort plus rapidement que lorsqu'on fait l'expérience en plaçant les animaux dans une solution de cyclamine, ce qui est en complète opposition

avec ce qu'on remarque pour les poisons qui passent réellement dans la circulation.

Je résume ce qui précède en répétant que c'est directement que la cyclamine agit sur les tissus, et qu'elle les altère progressivement des parties où a lieu le contact vers les parties les plus éloignées. Rien ne s'oppose d'ailleurs à ce qu'on admette cette pénétration directe et, jusqu'à un certain point, indépendante de la circulation. Chez les grenouilles, qui sont seules en cause ici, l'étude des substances toxiques démontre la réalité de ce fait dans un grand nombre de circonstances, et ce fait a été signalé par plusieurs physiologistes, entre autres par M. A. Mureau (MÉM. DE LA SOC. DE BIOLOGIE, 1855, p. 173 et suiv.).

En adoptant notre manière de voir, il est facile de comprendre les diverses particularités observées par la commission de Naples dans ses expériences. La mort des muscles, celle des nerfs, lorsque ces organes sont plongés dans la solution de la cyclamine, n'ont rien qui puisse nous étonner. La conservation de la sensibilité dans les nerfs, alors que la motricité y semble perdue, s'explique encore facilement. Ce n'est là qu'une apparence : la cyclamine n'a aucune action élective sur les nerfs moteurs; mais avant d'avoir détruit l'irritabilité musculaire, elle a déjà agi assez puissamment, soit sur les muscles eux-mêmes, soit sur les points intermédiaires aux extrémités nerveuses et aux muscles, pour que les excitations artificielles des nerfs ne puissent plus déterminer des contractions. La sensibilité, au contraire, a encore ses organes de manifestation intacts, et, dans les expériences appropriées à cette démonstration, l'excitation des nerfs des membres atteints par la cyclamine se traduit par des mouvements dans les membres préservés. C'est là ce qui se passe également chez les grenouilles empoisonnées par le curare, la strychnine, la nicotine : c'est là probablement un fait assez commun dans les expériences toxico-physiologiques pratiquées sur les grenouilles. Au lieu donc de conclure, comme la commission, que la cyclamine agit primitivement sur les nerfs moteurs et consécutivement sur les muscles, je crois qu'on serait tout à fait en droit d'admettre que la cyclamine agit d'abord sur les muscles ou sur certains de leurs éléments, et n'exerce que plus tard son influence délétère sur les nerfs moteurs et sensibles. Cette proposition, d'accord avec les faits, serait aussi en conformité parfaite avec une notion bien établie aujourd'hui, à savoir que les nerfs opposent aux agents chimiques une résistance plus grande que les muscles.

Nous abordons actuellement un point plus difficile : le mécanisme de l'action de la cyclamine sur les poissons. Chez ces animaux, comme chez les grenouilles, il y a une vive irritation de la peau : aussi voyons-nous des mouvements répétés par lesquels ils s'efforcent de fuir et de se soustraire à la souffrance qu'ils éprouvent. Puis l'épiderme se modifie et se soulève; il y a une sécrétion muqueuse sur toute la surface tégumentaire. Ces phénomènes se manifestent aussi sur l'appareil branchial, de telle sorte que la peau et les branchies se trouvent bientôt hors d'état de remplir convenablement eurs fonctions; l'hématose est nécessairement imparfaite. C'est à cette asphyxie incomplète qu'il faut rapporter, en grande partie du moins, les troubles que l'on voit rapidement survenir dans la première période. Mais l'asphyxie est-elle la seule cause de la mort? La cyclamine ne pénètre-t-elle pas dans les tissus profonds comme chez les grenouilles? Il est clair qu'il y a ici une objection à adresser à l'hypothèse de la pénétration de proche en proche. La peau des poissons n'est pas comme celle des batraciens; elle est revêtue d'une couche d'écailles qui doit s'opposer à l'absorption cutanée. Nous ne méconnaissons pas la valeur de cette objection; toutefois, nous croyons que l'obstacle opposé par la couche d'écailles n'est pas insurmontable, cette couche n'étant pas formée d'une pièce continue; et d'ailleurs les branchies offrent une voie aisée d'absorption. Lors donc que les poissons sont laissés dans la solution de cyclamine, il nous semble que celle-ci doit s'introduire dans les tissus profonds, les envahir et les altérer de proche en proche. Mais ce n'est pas là ce qui arrive dans les pêches faites à l'aide de la cyclamine : c'est alors l'asphyxie qui joue le principal rôle; les tissus profonds ne sont pas encore atteints lorsque les poissons sont déjà engourdis, puisque nous avons pu alors les faire revenir à la vie.

Nous répéterons ici, à propos des poissons, ce que nous avons dit plus haut : la cyclamine ne détermine jamais des troubles morbides qui puissent être l'indice d'une action élective sur le système nerveux central ou sur les nerfs moteurs.

La commission de Naples a insisté sur la rapidité avec laquelle la putréfaction s'empare des animaux tués par la cyclamine. Rien n'est plus exact. Cette putréfaction rapide est due à la mort que la cyclamine amène très-promptement dans tous les éléments avec lesquels elle a été en contact. Lorsqu'un animal meurt dans d'autres conditions, la vie générale est abolie longtemps avant que les différents éléments et les tissus qu'ils composent aient cessé de vivre de leur vie partielle. Cette vie partielle s'éteint progressivement, et ce n'est qu'après qu'elle est abolie complétement que la putréfaction s'établit. Il n'en est pas de même chez les animaux tués par la cyclamine : cette substance altère les liquides auxquels elle se mêle, et dès lors ces liquides subissent les modifications qui, ainsi qu'on le sait, se développent dans les matières organiques dépouillées de la vie. On y voit naître des granulations animées de mouvement brownien, puis des vibrions. Ces liquides font bientôt participer les tissus qu'ils baignent au mouvement de décomposition qui les travaille : la putréfaction, née dans les parties les plus superficielles du corps pénètre peu à peu dans les parties plus profondes. C'est là, suivant nous, la raison pour laquelle les animaux tués par la cyclamine se putréfient rapidement. Nous ajouterons que la cyclamine est une substance très-altérable, et qu'elle précipite peut-être la marche de ces phénomènes.

Nous avons vu dans nos expériences les modifications dont nous venons de parler se manifester avant même que les animaux fussent morts. Ainsi plusieurs fois, chez des grenouilles sous la peau desquelles nous avions introduit de la cyclamine solide, la mort n'était pas encore survenue au bout de vingt-quatre heures : les animaux étaient seulement très-affaiblis, et nous trouvions alors que, dans toutes les parties du corps, bien que la cyclamine eût été introduite dans un point limité, dans une cuisse par exemple, le liquide sous-cutané était très-granuleux et contenait de très-nombreux vibrions. Dans ce moment, le sang pris dans le cœur offrait en général aussi des granulations assez nombreuses, mais les vibrions y étaient très-rares, et les globules n'étaient pas altérés, au moins en apparence. Ces faits montrent encore que la mort des grenouilles n'arrive pas dans ces cas, au moyen d'un transport de la substance par la circulation, car les modifications que détermine la cyclamine auraient dû être surtout remarquables dans le sang. Quoi qu'il en soit, nous appelons l'attention sur ces faits. N'est-il pas intéressant de voir des grenouilles respirer, sentir et se mouvoir, alors que tous leurs organes sont en contact avec des liquides en voie de décomposition?

Je termine ici ces remarques, que la difficulté du sujet ne m'a pas permis d'abréger. Il est en effet peu de parties qui soient plus difficiles à élucider en physiologie que celles qui sont relatives à l'action des poisons, et malheureusement on s'imagine trop aisément le contraire. On suit une route tracée d'avance, on fait sur les grenouilles quelques expériences classiques, telles que la ligature de l'aorte, ou bien la section des nerfs, avant l'introduction de la substance toxique; on inscrit le résultat de ces expériences, et l'on croit connaître alors le mécanisme de l'action de la substance essayée. Nous devons nous inscrire contre l'emploi exclusif d'un pareil mode de recherche : les faits, même les plus généralement admis, que la science perait avoir acquis en procédant ainsi, ne sont rien moins que certains, ou pour mieux dire leur interprétation est probablement inexacte. Quand même les observations que nous venons de présenter sur l'action de la cyclamine n'auraient d'autre intérêt que celui de montrer combien tout ce qui se rattache aux questions toxico-physiologiques est obscur, nous croirions avoir accompli une œuvre utile : il est bon, il est profitable de déclarer, en s'appuyant sur des faits, que la science est loin d'avoir dit son dernier mot sur les points les plus fondamentaux de ces questions, et qu'elle réserve par conséquent d'importantes découvertes à ceux qui tenteront de nouveaux efforts.

Nous résumerons ces remarques ainsi qu'il suit :

1° Il n'est pas prouvé que la cyclamine introduite avec précaution, et par l'orifice buccal, dans le tube digestif des oiseaux, détermine la mort.

2° La cyclamine en solution aqueuse assez étendue amène la mort des grenouilles, des têtards de batraciens, des poissons et d'autres animaux qui y sont plongés; *mais ce n'est pas par suite d'une véritable intoxication.*

3° La mort des larves de batraciens est déterminée par l'action énergique que la cyclamine exerce sur elles, action par suite de laquelle les tissus sont rapidement altérés des parties superficielles aux parties profondes.

4° La mort des grenouilles semble due aussi à une pénétration plus ou moins lente et progressive de la cyclamine dans les liquides et les tissus, et à l'altération directe qu'elle y produit. La circulation ne joue probablement qu'un rôle secondaire dans le transport de la cyclamine.

5° Chez les poissons, la mort ou les phénomènes morbides sont liés en grande partie, selon toute probabilité, aux troubles des fonctions respiratoires et cutanées par suite de l'altération de l'épiderme du tégument et de l'épithélium des branchies.

6° Aucun fait ne démontre que la cyclamine ait une action primitive ou spéciale, soit sur le système nerveux central, soit sur les nerfs moteurs.

7° La putréfaction rapide qui s'empare des animaux morts sous l'influence de la cyclamine, tient à l'action altérante directe que cette substance exerce sur les liquides et les éléments de tissu avec lesquels elle entre en contact.

II. — PHYSIOLOGIE.

NOTE SUR LE MÉCANISME DE LA RÉTRACTION DES ONGLES DES FÉLIS, ET DES CROCHETS DES LINGUATULES TROUVÉS DANS LES POUMONS DES SERPENTS; communiquée par le docteur HENRI JACQUART, aide-naturaliste au jardin des plantes de Paris. (Décembre 1859.)

Que la puissance créatrice se manifeste, soit dans l'arrangement des appareils organiques des animaux les plus petits ou les plus abaissés dans l'échelle des êtres, soit dans la disposition des armes formidables dont elle a pourvu certains vertébrés les plus élevés, la simplicité des moyens qu'elle met en usage n'est pas moins admirable. On ne saurait méconnaître l'unité ou l'uniformité des procédés employés pour obtenir des résultats semblables.

C'est ainsi, par exemple, qu'on voit s'opérer par le même mécanisme, dans l'état de repos, la rétraction des ongles du lion et de tous les félis, et celle des crochets des linguatules qui habitent les poumons des ophidiens, et qui, après avoir été regardés pendant longtemps comme des vers, sont rangés maintenant parmi les crustacés parasites.

Toutefois on ne saurait se défendre d'un certain étonnement à la vue de cette analogie entre deux types si éloignés l'un de l'autre par le rang qu'ils occupent dans la série animale.

Chez les félis l'agencement des ongles avec les dernières phalanges et de

celles-ci avec les secondes est généralement connu et décrit dans tous les ouvrages d'anatomie comparée. Il nous semblerait donc inutile de le rappeler, si une description succincte ne devait faire mieux ressortir la similitude de leur disposition avec celle des crochets de nos linguatules.

Nous avons sous les yeux deux pièces appartenant à la collection d'anatomie comparée du Muséum : c'est le membre antérieur droit d'un jeune tigre revêtu de ses ligaments, et de ses muscles et le squelette du membre thoracique d'un autre, et c'est sur elles que nous faisons notre description.

La configuration de la dernière phalange, ou phalange unguéale des doigts et des orteils, est tellement particulière chez les félis que, lorsque cette phalange est dépourvue d'ongle, elle est à peine reconnaissable. En effet, qu'on se figure un énorme capuchon osseux du fond duquel s'avance une première crête ou cloison très-épaisse en avant, plus mince en haut et en arrière, terminée dans le premier sens par un bord tranchant et arrondi et laissant entre lui et le sommet du capuchon un espace égal à peu près au tiers de l'étendue de la cavité de celui-ci, puis au-dessus une espèce de petit crochet osseux recourbé et comme placé là pour ajouter encore à la solidité de l'emboîtement de l'ongle par la phalange. Ces deux crêtes s'engagent profondément dans la substance cornée de l'ongle, et celui-ci leur est soudé étroitement par l'intermédiaire de sa matrice et des parties molles. Nous supposons ici que la phalange unguéale est relevée, car si elle est abaissée, l'excavation du capuchon osseux que nous décrivons comme antérieure devient inférieure.

La loge creusée dans la face palmaire de la phalange pour recevoir l'ongle n'en occupe que les deux tiers de la longueur; le reste de cet os est arrondi. Mais au lieu de s'articuler avec la seconde phalange par l'extrémité opposée au capuchon, c'est par une facette située au-dessous de la convexité de celui-ci, et par conséquent à la face dorsale de la phalange que celle-ci s'articule avec la tête de la seconde. Un ligament *fibreux jaune élastique* s'attache sur le côté externe de cette tête, et de là s'insère en haut et en dehors à la convexité du capuchon qu'elle relève.

De plus la seconde phalange sur sa face externe est excavée de manière à permettre à la phalange unguéale, complétement relevée, de venir s'y loger et se coucher en quelque sorte contre elle.

Le ligament toujours tendu par son élasticité, l'est fortement quand la phalange est abaissée, et beaucoup moins quand elle est relevée. C'est par l'action de ce ligament que la nature a remplacé, dans l'état de repos, la contraction des muscles extenseurs. C'est ainsi que les ongles des félis ne sont pas exposés à être à chaque instant usés par les frottements contre le sol, et qu'il n'y a aucune dépense de force musculaire pour obtenir l'intégrité de ces armes puissantes dont ils sont pourvus. Voilà ce qui se passe dans l'état de repos des muscles qui relèvent les phalanges unguéales. Mais on comprend que hors cet état l'animal peut contracter les nombreux muscles extenseurs de ces phalanges.

Ainsi la rétraction en haut des phalanges unguéales des doigts se fait passivement par le jeu du ligament élastique, mais elle peut encore avoir lieu activement par la contraction des muscles extenseurs.

Dans ces derniers temps (avril 1859), ayant obtenu de M. le professeur Auguste Duméril la faveur de faire l'autopsie de deux pythons de Zéba, dont l'un, le plus gros serpent qu'on ait pu admirer dans la ménagerie des reptiles, était long de 4 mètres 30, et l'autre de 3 mètres, nous fûmes assez heureux pour trouver dans leurs poumons des linguatules en assez grand nombre dont les mâles avaient environ 5 centimètres de longueur, et les femelles 13 à 14. Nous avons constaté que ces linguatules appartenaient à l'espèce désignée par M. Van Beneden sous le nom de *linguatula Diesingi*. Seulement les siens étaient des nains, et les nôtres sont des géants. Nous avons pu confirmer toutes ses belles observations sur l'anatomie des linguatules. Ce n'a pas été sans une profonde admiration pour l'habileté qui lui a permis de voir sur des objets microscopiques, ce que nous n'avons constaté qu'avec labeur sur des individus presque faciles à disséquer à l'œil nu. Mais, aussi favorisé que nous étions par les grandes proportions de nos linguatules, nous avons redressé ou complété quelques particularités qui avaient été omises ou incomplètement observées par l'illustre micrographe que nous venons de nommer. Ainsi, par exemple, nous avons étudié d'une manière plus complète leurs crochets, les différentes pièces qui en dépendent. Nous avons disséqué les muscles qui les meuvent, et les nombreux nerfs qui se rendent à ces muscles.

Mais pour le moment nous nous bornerons à exposer ce qui fait le sujet de cette communication, c'est-à-dire que nous décrirons d'abord les crochets des *linguatules*, et les différentes pièces qui forment en quelque sorte le squelette du levier sur lequel s'insèrent leurs muscles moteurs, puis le ligament élastique qui les fait rétracter en arrière et qui répond à celui des phalanges unguéales des félis.

Ce qui constitue le crochet proprement dit des linguatules correspond exactement à la partie cornée de l'ongle des félis; il en a toute la forme. C'est ce que nous est facile d'établir en comparant les dessins que nous avons faits des deux et d'après lesquels on serait tenté de les confondre. Une seconde pièce beaucoup plus petite se soude à ce crochet, mais peut en être séparée; elle a la forme d'un petit triangle dont un bord s'unit à la base du crochet, et les deux autres concaves et latéraux sont joints par une membrane à la troisième pièce dont nous parlerons plus loin. L'une des faces de cette plaque triangulaire est convexe et regarde vers la tête; l'autre, concave, est tournée vers la queue de l'animal.

La disposition de la troisième pièce, la plus volumineuse des trois, rappelle assez bien celle du cartilage thyroïde du larynx de l'homme, si ce n'est qu'elle n'a que deux grandes cornes et pas de petites. Celles-là sont tournées en avant, et viennent de chaque côté s'unir sur le milieu de la circonférence de la base du crochet qui est ainsi fixé à la fois en avant à la deuxième pièce triangulaire déjà décrite, et en arrière aux deux grandes cornes que nous venons d'indiquer. De nombreux muscles très-puissants s'attachent aux différentes pièces formées de kytine qui constituent le squelette des annexes du crochet et le crochet lui-même et peuvent le mouvoir, soit pour le relever, soit pour l'enfoncer dans les tissus, et ils représentent les muscles fléchisseurs et extenseurs qui meuvent les troisièmes phalanges des félis. Mais nous renvoyons à un autre mémoire leur description, et nous nous contenterons d'indiquer le ligament qui, dans l'état de repos, c'est-à-dire lorsque le linguatule ne fait pas jouer les muscles moteurs de ses crochets, par sa seule élasticité, les maintient enfoncés dans les tissus. C'est un petit ligament qui s'insère d'une part à la partie postérieure et inférieure de la base de l'ongle, et de l'autre à la face interne de l'enveloppe de l'animal.

Comme on le voit, pour être semblable au ligament élastique qui rétracte les phalanges unguéales de félis, il devrait s'insérer en avant et en haut à la base du crochet, à l'union de cette base avec la convexité de ce crochet, et le relever ainsi en avant. Mais cela tient à ce que l'état de repos pour les ongles des félis est en sens inverse.

Les ongles du tigre se rétractent en haut dans l'état de repos; les crochets des linguatules se portent, au contraire, en bas, pour les fixer dans les tissus, de manière à leur éviter l'effort continuel de contraction musculaire, qu'il leur aurait fallu sans cela pour rester immobiles. Ils ne contractent les muscles redresseurs des crochets que lorsqu'ils veulent, afin de changer de place, les sortir des organes où ils les avaient implantés pour les enfoncer dans d'autres points. Nos recherches sur le système musculaire des linguatules n'étant pas encore achevées, nous ne saurions l'affirmer, mais il est probable, si l'on en juge par l'analogie, qu'il y a, comme nous l'avons dit, des muscles qui sont destinés à faire pénétrer plus énergiquement, que par le jeu du ligament rétracteur, les crochets des linguatules dans l'action de progresser, ou de fouir en quelque sorte dans les tissus, à la manière des taupes.

S'il est permis, comme l'a dit Virgile, ***minima parvis componere***, on voudra bien nous pardonner d'avoir ainsi comparé le mécanisme qui rétracte dans l'état de repos les phalanges unguéales du lion, et les crochets des linguatules trouvés dans les poumons des serpents. Tout en sentant la disparité des termes de cette comparaison, telle est notre admiration pour les savantes doctrines de Geoffroy-Saint-Hilaire, que nous n'avons pu nous empêcher d'esquisser ici les principaux traits de l'analogie des moyens employés en sens inverse, pour arriver au même résultat : remplacer la contraction des muscles par l'élasticité d'un ligament.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1860.

DEUX OBSERVATIONS D'OBSTRUCTIONS DE L'ARTÈRE PULMONAIRE; par M. LANCEREAUX, interne des hôpitaux de Paris, lauréat de la Faculté et de l'Académie de médecine.

DILATATION DU COEUR DROIT, OBSTRUCTION PAR DES CAILLOTS FIBRINEUX DE LA PLUPART DES DIVISIONS DE L'ARTÈRE PULMONAIRE ET EN PARTICULIER DE LA BRANCHE DROITE, LÉGÈRE ALTÉRATION GRAISSEUSE DE LA PAROI DE CE VAISSEAU.

OBS. I. — Le 26 avril 1860 est entrée à l'hôpital de la Pitié la nommée X, âgée de 70 ans, lingère.

Fortement constituée et chargée d'embonpoint, cette femme se présente dans les conditions suivantes :

La face est pâle, légèrement bouffie; la langue, les lèvres et les extrémités sont froides et violacées; les membres sont œdémateux, mais principalement les membres inférieurs.

L'abdomen est developpé et renferme du liquide, le foie ne paraît pas augmenté de volume; la sonorité de la poitrine est légèrement diminuée et quelques râles disséminés s'y font entendre; la respiration fréquente, pénible, oblige parfois la malade à rester assise sur son lit, malgré une sensation de dyspnée excessive; les mouvements d'inspiration sont peu prononcés.

L'impulsion du cœur est assez faible, l'abondance du tissu cellulo-adipeux empêche de limiter cet organe par la percussion; les battements sont lourds, les bruits difficiles à percevoir à cause de la fréquence de la respiration; toutefois, il semble bien qu'il existe du souffle, sans qu'on puisse préciser exactement à quel temps il appartient.

Le pouls est accéléré, petit, à peine sensible.

Les fonctions digestives et génito-urinaires n'offrent pas de trouble apparent.

Ce même état persiste durant quelques jours; l'asphyxie toutefois fait des progrès, et la malade succombe le 1er mai.

Nécropsie. Les membres inférieurs sont fortement œdémateux; les supérieurs conservent à peine l'impression du doigt. La face et les extrémités ont une teinte livide et violacée. Le tissu cellulo-adipeux est très-développé; l'ouverture de la cavité abdominale donne lieu à l'écoulement d'une grande quantité de liquide.

Le foie est granuleux à sa surface, son tissu est ferme, induré, comme cela se rencontre ordinairement dans les affections cardiaques.

La rate, un peu volumineuse, adhère au diaphragme; son parenchyme a plus de fermeté qu'à l'état normal.

A part quelques irrégularité de leur surface, les reins ne sont pas sensiblement altérés.

Les artères de la base du cerveau offrent quelques plaques jaunâtres ou laiteuses.

La quantité du liquide céphalo-rachidien est augmentée; la substance cérébrale ne paraît pas altérée.

Le cœur est chargé d'une couche de graisse très-épaisse; il est volumineux. Les ventricules ont 13 centimètres de hauteur et 25 de circonférence à leur base; on remarque quelques plaques laiteuses sur leur partie antérieure. L'oreillette droite est dilatée, sa surface intérieure a une coloration normale; l'orifice auriculo-ventriculaire correspondant, également atteint de dilatation, se trouve insuffisant malgré l'intégrité presque complète de la valvule, qui n'est que légèrement épaissie.

Le ventricule droit, dont la cavité est agrandie, a une paroi de 13 millimètres d'épaisseur. L'orifice pulmonaire a 7 à 8 centimètres de circonférence; ses valvules sont intactes. Le tronc de l'artère pulmonaire est parsemé de quelques points jaunâtres. La branche droite renferme un caillot fibrineux qui obstruerait complétement son calibre si à l'union du tiers antérieur avec le tiers postérieur il n'existait une petite rigole semblant permettre encore la projection d'une faible quantité de sang.

D'un rouge brun ou jaunâtre, ce caillot est constitué par des lamelles plus adhérentes à la paroi en arrière qu'en avant. Dans la portion postérieure, en effet, comme dans les anévrismes, les lamelles sont concentriques et d'autant plus décolorées qu'elles sont plus rapprochées de la paroi du vaisseau. A ce niveau, du reste, la paroi est altérée, on y trouve des plaques d'induration, quelques points ramollis dans lesquels l'examen microscopique révèle l'existence de nombreuses granulations moléculaires et de quelques cristaux de cholestérine. Le coagulum fibrineux s'arrête au niveau des branches artérielles qui pénètrent le parenchyme pulmonaire. Mais dans ces dernières se rencontrent, sans continuité avec le précédent, plusieurs autres caillots qui oblitèrent complétement le calibre du vaisseau qui les renferme et présentent avec sa paroi des adhérences très-intenses.

La branche de l'artère pulmonaire qui se rend au poumon gauche est intacte. L'une des divisions de premier ordre et un grand nombre d'autres de deuxième et de troisième ordre se trouvent, comme à droite, oblitérés par des caillots adhérents et fusiformes.

Partout ces caillots brunâtres sont plus colorés et moins consistants à leur centre qu'à leur circonférence qui paraît bien évidemment de formation plus ancienne.

Les parois des branches parenchymateuses de l'artère pulmonaire ont leur surface interne partout égale et lisse; elles offrent seulement quelques plaques laiteuses disséminées. Au niveau de chaque caillot, le calibre du vaisseau se trouve dilaté; il est rétréci au delà où existe un coagulum blanchâtre, filamenteux, adhérent à la paroi et se continuant par un pédicule cylindrique avec le caillot placé à 1 centimètre en amont.

Cette disposition, à peu près générale, me parut tout d'abord avoir contribué à la formation des caillots, mais l'examen attentif de ces derniers, dont la partie centrale, plus molle et plus noire, annonce évidemment une formation plus récente, me fit abandonner ma première opinion. Un seul petit coagulum me parut faire exception, en ce sens, qu'il était moins coloré au centre où existaient quelques globules blancs.

De la fibrine à l'état concret, des granulations moléculaires, des globules blancs et un grand nombre de globules rouges composent ces diverses coagulations; il va sans dire que les globules rouges sont plus abondants au centre.

L'oreillette et le ventricule gauche sont aussi le siége d'une dilatation, mais celle-ci est, proportionnellement, moins considérable que celle des cavités droites.

Les parois du ventricule gauche ont à peu près l'épaisseur des parois du ventricule droit; on constate une légère induration au bord d'insertion des valvules aortiques.

Partout les veines sont intactes; un examen attentif ne parvient pas à faire découvrir la moindre trace d'une coagulation récente ou antérieure.

Le parenchyme pulmonaire, à part un léger œdème, n'est nullement altéré.

DÉGÉNÉRESCENCE GRAISSEUSE DU CŒUR; OBLITÉRATION PAR DES CONCRÉTIONS FIBRINEUSES DE LA PLUPART DES DIVISIONS DE L'ARTÈRE PULMONAIRE.

Obs. II. — La nommée Lévêque, âgée de 60 ans, journalière, entre à l'hôpital de la Pitié, le 15 mai 1860, dans le service de M. le docteur Marrotte.

Cette malade, fortement constituée, a la taille élevée et un embonpoint remarquable; elle accuse une diarrhée datant de plusieurs mois, de l'oppression et de l'essoufflement, surtout prononcés durant la marche; de la douleur et une gêne considérable à la région épigastrique.

La langue est sale, il y a perte de l'appétit, deux à trois selles par jour. Le pouls est faible, petit, mais sans fréquence.

Les bruits du cœur sont sourds et accompagnés d'un léger bruit de souffle. Ils ne déterminent qu'une faible impulsion à la région précordiale où la matité paraît avoir une étendue exagérée.

Dans le lit, la malade se trouve assez bien; mais si elle essaye de se mouvoir ou de moucher, elle est bientôt prise d'une dyspnée intense et obligée de s'arrêter. Les extrémités inférieures sont froides, violacées et légèrement œdématiées.

On diagnostique une dilatation des cavités et des orifices du cœur. La diarrhée est d'abord combattue.

L'état précédent persiste durant quelques jours, puis, la diarrhée disparait; les battements du cœur deviennent moins perceptibles, ils offrent parfois des intermittences; le souffle toujours doux, se prolonge vers la pointe; le pouls est de plus en plus petit, la température plus élevée, les extrémités sont toujours froides.

La dyspnée s'accroît et s'accompagne d'un malaise indéfinissable.

La malade vient-elle à s'asseoir, aussitôt elle se trouve prise d'éblouissements et de vertiges.

L'examen de la poitrine permet de constater l'existence de quelques râles disséminés et d'un peu de faiblesse du murmure vésiculaire.

Un point important à noter, c'est que, malgré l'intensité de la dyspnée, les efforts d'inspiration sont à peine augmentés et ne rendent pas compte de la gêne excessive accusée par la malade. La nuit, il y a habituellement du cauchemar.

Dans la nuit du 21 mai, la malade éprouve un malaise plus grand, une oppression excessive; elle jette tout à coup un cri des plus aigus et perd connaissance. La respiration s'arrête, le pouls se suspend, le nez s'effile, et l'infirmier, qui la croit morte ou sur le point de mourir, lui jette de l'eau à la tête; puis, les yeux s'ouvrent, le pouls revient et la malade retombe dans le même état. Ce n'est guère que dix minutes plus tard qu'elle agite fortement ses membres, pousse un second cri, s'asseoit sur son lit et dit qu'elle se trouve mieux.

Le 24 mai, elle meurt tout à coup, tandis que l'infirmier lui imprime un léger mouvement, en essayant de la soulever, pour la replacer sur ses oreillers.

Autopsie. Œdème peu prononcé des extrémités inférieures; coloration violacée des supérieures; développement exagéré du tissu adipeux sous-cutané. Augmentation de quantité des liquides sous-arachnoïdien et ventriculaire; pas d'altération sensible de la substance de l'encéphale.

Le foie est un peu gros, les reins ne paraissent pas altérés, la rate est volumineuse et adhérente aux parties voisines. Elle se convertit en bouillie noirâtre sous les doigts qui cherchent à l'extraire; la muqueuse digestive est violacée.

Système vasculaire. Le cœur est flasque, mou, chargé de graisse et plus volumineux qu'à l'état normal. Cette augmentation de volume tient en grande partie à la dilatation des cavités et à l'accumulation de la graisse sur les faces antérieure et postérieure.

Les parois ventriculaires ont environ 1 centimètre et demi d'épaisseur à droite et à gauche; mais à droite principalement la couche graisseuse forme environ la moitié de l'épaisseur.

Les orifices sont dilatés proportionnellement aux cavités, les valvules offrent quelques plaques légèrement opaques mais sans épaisseur notable.

Le tissu musculaire des ventricules est jaunâtre, comme injecté de graisse dans certains points, principalement à droite; l'examen microscopique des faisceaux striés permet de reconnaître dans quelques-uns une accumulation plus grande des granulations grises et jaunâtres et, dans d'autres, de véritables granulations graisseuses. Quelques préparations donnent en abondance des cellules adipeuses, excessivement larges, renfermant la plupart des cristaux de margarine. Ces grosses cellules adipeuses ne se rencontrent pas dans les colonnes charnues, mais on y voit des faisceaux chargés de granulations jaunes et de gouttelettes huileuses.

Les artères coronaires sont altérées et cette altération consiste dans un épaississement par plaques jaunâtres disséminées (dégénérescence graisseuse et crétacée), qui détermine le rétrécissement du calibre du vaisseau.

L'aorte n'est pas altérée; le tronc de l'artère pulmonaire est sain.

Quelques plaques blanches, laiteuses, se rencontrent à la surface interne des branches de cette artère.

Dans la plupart des divisions de second ordre, existent des concrétions fibrineuses qui les obstruent complétement et se prolongent dans les divisions subséquentes pour s'y terminer; les plus petites ramifications renferment un sang noir et épais. Brunâtres et blanchâtres à leur surface, ces concrétions adhèrent à la membrane interne du vaisseau, dont il est permis toutefois de les détacher. Elles sont cylindriques, d'une consistance variable, mais généralement plus colorées et plus molles au centre qu'à la périphérie; elles occupent une grande partie des divisions de l'artère pulmonaire et partout elles présentent des caractères à peu près semblables, de telle sorte qu'il est impossible de leur assigner un point de départ et qu'il faut bien reconnaître qu'elles sont d'un âge fort différent. Aucune d'elles ne se termine au niveau d'un éperon.

Dans le cœur se rencontre un caillot fibrineux avec prolongement dans le tronc de l'artère pulmonaire; mais il est mou, de formation récente, et ne peut être considéré comme l'origine des concrétions dont nous venons de parler.

Quant à ces dernières, l'examen microscopique démontre qu'il entre dans leur composition :

1° De la fibrine à l'état fibrillaire ou granuleux;

2° De la matière amorphe et des granulations moléculaires;

3° Des globules blancs du sang et des globules rouges déformés.

Tous les autres vaisseaux, et plus particulièrement les veines des membres, ont été examinés avec grand soin sans qu'on y pût trouver nulle part la trace d'une coagulation fibrineuse.

Le parenchyme des poumons présentait pour toute lésion une légère infiltration de sérosité.

Dans les deux observations précédentes, nous constatons :

1° L'existence de concrétions fibrineuses oblitérant la plupart des branches de l'artère pulmonaire et l'absence de ces mêmes concrétions dans toute autre partie du système vasculaire;

2° L'adhérence de ces concrétions aux parois artérielles, leur consistance plus molle et leur coloration plus prononcée vers le centre;

3° L'altération du système vasculaire de la petite circulation.

Dans le premier cas, dilatation de l'oreillette et du ventricule droit avec altération de l'artère pulmonaire; dans le second, dilatation des cavités du cœur droit avec dégénérescence graisseuse du ventricule et plaques laiteuses de l'artère pulmonaire.

C'est, comme on le sait, dans ces derniers temps que l'attention des anatomo-pathologistes s'est dirigée vers l'étude des caillots sanguins dont l'existence au sein des vaisseaux n'est rien moins que rare dans certaines maladies, lorsqu'on veut se donner la peine de les y chercher. L'opinion est partagée quant à l'origine de ceux que l'on rencontre dans l'artère pulmonaire: tandis que les uns prétendent qu'ils y sont généralement transportés par le courant circulatoire, d'autres pensent qu'ils s'y forment le plus souvent sur place (*in situ*). Qu'y a-t-il d'impossible, en effet, que la même cause qui détermine la coagulation du sang dans l'un des vaisseaux des membres ou du tronc ne la produise en même temps dans l'artère pulmonaire? Ne sait-on que cette artère est susceptible de s'enflammer? Et pour mon compte je puis dire que j'ai eu l'avantage d'observer récemment un magnifique exemple de cette inflammation avec suppuration à l'intérieur du vaisseau. Mais, en outre, le sang altéré de certains cachectiques ne rencontre-t-il pas autant de difficultés à circuler dans les nombreuses divisions de cette artère dont le calibre est de plus en plus petit, que dans les veines où le contraire se remarque? Je sais qu'on peut invoquer le voisinage du cœur, la force d'impulsion dans un cas, le défaut presque absolu dans l'autre.

Mais cette objection, qui peut avoir de la valeur lorsque le cœur droit est sain, doit nécessairement tomber quand il est malade.

Dans nos deux faits, tout indique que la coagulation sera faite sur place; les caractères des concrétions, leur absence dans tout le reste du système circulatoire, suffisent pour lever tous les doutes. Nous devons donc repousser l'idée d'embolie, et chercher la cause de la coagulation qui s'est faite dans le vaisseau lui-même.

Cette cause ne pouvant être une altération des reins, pas plus qu'une lésion des poumons ou de tout autre organe puisqu'ils étaient tous sains, doit donc se trouver dans le sang ou dans le système circulatoire. Mais l'absence de l'une de ces maladies cachectiques dont le terme ultime est la coagulation spontanée du sang au sein des vaisseaux, nous reporte immédiatement à l'examen du système circulatoire. Or dans un cas, l'artère pulmonaire est altérée et le cœur droit dilaté dans l'autre; le cœur droit dilaté a, en outre, subi en partie la dégénérescence graisseuse. Les plaques laiteuses de l'artère pulmonaire, dans ce dernier cas, faisant à peine saillie à l'intérieur du vaisseau, nous les croyons sans grande influence, et nous pensons devoir rapporter ici avec assez de raison, principalement à la dilatation et à l'état graisseux du cœur la coagulation du sang dans l'artère pulmonaire, et si dans la première observation la lésion de cette dernière a pu contribuer à son oblitération, il faut bien reconnaître que l'état du ventricule droit n'y a pas été complétement indifférent, si l'on se rappelle combien peu cette artère se trouvait altérée.

Si ce rapprochement n'a pas encore été signalé, si jusqu'à présent on s'est peu préoccupé de l'importance de l'altération du ventricule droit dans les faits du genre de ceux que nous rapportons, il ne faut pas en conclure qu'ils soient très-rares. Nous avons vu, en effet, que cette altération se trouvait notée dans un grand nombre d'observations.

Nous nous contenterons d'indiquer seulement les observations II et III du mémoire de Paget (TRANSACTIONS MÉDICALES, 1844) et de rapporter la note suivante extraite des BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE, tome III, p. 169. M. Monod fait voir un caillot fibrineux occupant toute la cavité de l'oreillette gauche entièrement moulée sur lui. La portion contenue dans l'appendice auriculaire beaucoup plus consistante et plus blanche que le reste, contient du pus de bonne nature (1). Les ramifications de l'artère pulmonaire sont en grande partie remplies de productions fibrineuses moulées sur la cavité des vaisseaux. Les unes sont percées à leur centre d'un canal qui permettait le passage du sang, les autres ne sont pas canaliculées. Partout où existent ces productions fibrineuses, le lobule pulmonaire correspondant est le siége d'une infiltration sanguine. La femme qui a fourni ces pièces pathologiques était affectée d'une dilatation passive très-considérable des cavités droites du cœur.

J'entrevois l'objection de tous ceux qui, avec M. Virchow, pourraient ici rattacher à un caillot migrateur l'obstruction de l'artère pulmonaire, et je leur demande de me prouver cette migration ou bien de m'expliquer l'état canaliculé des concrétions fibrineuses.

S'il est évident que chez nos malades la mort a été le résultat de l'asphyxie, comment s'expliquer la persistance de la vie avec un obstacle aussi considérable au cours du sang dans l'artère pulmonaire lorsqu'il est établi par des faits qui paraissent bien observés qu'un seul caillot migrateur arrêté dans une division de second ordre peut amener rapidement la mort? C'est là très-probablement un phénomène du genre de ceux que fournissent les épanchements pleurétiques dont la rapidité de formation peut parfois donner lieu à la mort subite. Ce serait encore l'histoire de ce moineau qui meurt subitement dans l'air vicié par un animal de même espèce qui continue d'y vivre. Le trouble subit d'une fonction telle que la respiration est donc toujours dangereux; il doit être pris en sérieuse considération pour le diagnostic des obstructions de l'artère pulmonaire par des caillots migrateurs.

L'affection du cœur avait été diagnostiquée chez nos deux malades, mais on n'avait pas soupçonné l'obstruction de l'artère pulmonaire. Il faut donc savoir que le diagnostic est difficile dans les cas de ce genre où les symptômes sont peu différents de ceux qui se rencontrent dans les maladies du cœur, et que ce qui en fait la principale difficulté c'est l'affection cardiaque concomitante à l'aide de laquelle on parvient toujours à se rendre compte des phénomènes observés.

On peut dire cependant qu'il n'est pas impossible, si l'on se rappelle la pâleur générale, le froid des extrémités, l'anxiété extrême, la sensation excessivement pénible de dyspnée accusée par nos malades.

Ces phénomènes, en effet, ne paraissaient pas suffisamment expliqués par les signes physiques constatés à l'examen du cœur et des poumons, ils n'étaient pas en rapport avec les efforts musculaires de la respiration, à peine plus marquée, avec la possibilité où se trouvaient les malades de changer de place et d'occuper presque indifféremment la position assise ou horizontale.

Je crois devoir insister plus particulièrement sur la dyspnée qui, sans les plaintes réitérées des malades, nous aurait à peine frappé, et qui cependant était tellement pénible et douloureuse, que l'une d'elles croyait à sa fin prochaine d'après cette seule sensation, et qu'elle accusait d'ignorer sa maladie si l'on n'y prêtait une sérieuse attention.

Nous espérons donc que ces considérations ne seront pas complétement inutiles, et qu'elles serviront à éclaircir l'histoire encore si obscure des obstructions de l'artère pulmonaire. Nous les résumons comme il suit :

1° La dilatation et l'altération graisseuse du cœur droit peuvent contribuer à la formation de concrétions fibrineuses au sein de l'artère pulmonaire, si elles n'en sont parfois la cause unique. Le plus souvent, suivant nous, cette cause agirait de concert avec l'altération de l'artère pulmonaire.

2° La vie est compatible pendant un certain temps avec l'oblitération de la plupart des divisions de l'artère pulmonaire, lorsque cette oblitération survient lentement, et qu'elle est due conséquemment à des caillots qui se forment sur place.

3° Les caillots migrateurs donnant lieu à des troubles subits, excessifs et souvent rapidement mortels, peuvent être cliniquement distingués des précédents;

4° L'oblitération d'une ou de plusieurs des divisions de l'artère pulmonaire n'entraîne pas nécessairement l'altération du parenchyme du poumon correspondant. C'est là une preuve que l'artère pulmonaire est simplement un organe d'hématose, et que les artères bronchiques sont plus spécialement destinées à la nutrition des poumons.

5° La coïncidence fréquente d'une affection cardiaque avec dilatation, et de l'oblitération de plusieurs des divisions de l'artère pulmonaire, rend plus difficile le diagnostic de cette dernière. Une dyspnée excessivement pénible et surtout le peu de rapport entre cette sensation et les efforts musculaires de la respiration, les plaintes du malade, la pâleur et le froid des extrémités, et peut être aussi la moindre fréquence du pouls, sont autant de phénomènes qui doivent mettre sur la voie du diagnostic de l'obstruction artérielle, et qui peuvent suffire pour la reconnaître.

BIBLIOGRAPHIE.

DES ANOMALIES DENTAIRES ET DE LEUR INFLUENCE SUR LA PRODUCTION DES MALADIES DES OS MAXILLAIRES; par AM. FORGET, membre de la Société de chirurgie. — Mémoire couronné par l'Académie des sciences.—Grand in-4°.—Paris, Victor Masson, 1859.

Dans un de nos précédents articles, en rendant compte d'un travail de M. le docteur Magitot sur les tumeurs du périoste dentaire, nous signalions l'absence de travaux sérieux relatifs à l'odontechnie; nous disions que ces travaux ne pouvaient être faits que par des médecins, et que ceux qui s'en occuperaient y trouveraient une mine féconde à exploiter. Aussi sommes-nous heureux d'avoir à analyser aujourd'hui un travail de ce genre, œuvre d'un chirurgien honorablement connu, M. le docteur Forget.

Il semblerait au premier abord que les anomalies dentaires sont choses fort communes; il n'est pas de dentiste qui ne soit journellement consulté pour des cas de ce genre; mais il s'agit là d'anomalies qu'on pourrait appeler *anatomiques*, et ce ne sont pas elles que l'auteur a eu principalement en vue. Comme l'indique le titre de son mémoire, il ne s'est occupé que des anomalies dentaires pouvant produire des maladies des os maxillaires, de celles que, par opposition aux précédentes, on pourrait appeler *chirurgicales*. Le sujet étant ainsi restreint et défini, on ne sera pas étonné que M. Forget n'ait pu

(1) On sait aujourd'hui que les caillots du cœur renferment non pas du pus, mais des globules blancs et de la fibrine.

réunir que douze observations de ce genre, lesquelles même ne sont pas toutes également probantes. Il était d'ailleurs mieux que personne à même de traiter cette intéressante question; une thèse inaugurale (juin 1840) et un travail inséré dans les MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, ont déjà fait connaître au public médical ses recherches sur les kystes des os maxillaires; le mémoire que nous allons analyser n'en est en quelque sorte que le corollaire. C'est, en effet, de kystes osseux causés par des anomalies de développement ou de position des dents qu'il y est principalement question, et la première observation recueillie par l'auteur lui-même nous en offre un intéressant exemple.

Il s'agit d'une tumeur ostéo-dentaire, du volume d'un gros œuf, enkystée dans l'épaisseur de l'os maxillaire inférieur, chez un jeune homme de 20 ans. Cette tumeur, qui se révélait à l'extérieur par une tuméfaction considérable de la joue gauche, plus que triplée de volume, était uniforme, dure et résistante; elle avait pour limites, en haut le bord alvéolaire singulièrement élargi, en avant la symphyse du menton, en arrière le bord postérieur de la branche maxillaire que l'on pouvait sentir à l'aide du doigt porté dans l'isthme du gosier; elle correspondait à une cavité de l'os maxillaire dans laquelle était solidement enclavée une masse dure, ovoïde, compacte, d'apparence saxiforme, d'aspect grisâtre, à surface inégale, parsemée de petites saillies tuberculeuses revêtues d'une couche d'émail, et formée d'un tissu homogène, compacte, lisse, poli, d'aspect et de consistance éburnés, de couleur gris blanchâtre. Toute la tumeur était entourée d'une membrane fibreuse qui, d'après l'auteur, ne serait autre que le périoste alvéolo-dentaire.

Quelle était l'origine de cette tumeur? Une circonstance importante révélée par l'interrogation du malade permettait de la soupçonner. En effet, l'apparition au dehors des deux dents grosses molaires de ce côté n'avait jamais eu lieu. A l'âge de 7 ans, précisément à l'époque où a lieu l'éruption alvéolaire, la douleur qui existait déjà depuis deux ans avait pris une intensité telle qu'on avait cru devoir extraire les deux petites molaires pour faciliter la sortie des autres dents. Il était donc présumable que cette tumeur devait se rattacher à ce défaut d'éruption des dents molaires, et que celles-ci devaient se retrouver dans l'intérieur de l'os maxillaire; c'est, en effet, ce que démontra la coupe de la pièce pathologique : l'une d'elles se trouvait à l'extrémité supérieure et à la base de la tumeur, l'autre obliquement développée dans l'épaisseur du maxillaire sous l'alvéole de la première molaire. Les diverses particularités de l'observation que nous venons de résumer ont conduit l'auteur à penser, et son opinion paraît assez vraisemblable, qu'il y a eu :

1° Union originelle et fusion intime des follicules des deux dernières dents molaires;

2° Hypersécrétion des substances éburnées et osseuses, diffusion et agrégation irrégulière de ces substances;

3° Formation d'une cavité au centre de la mâchoire, inflammation permanente qui a désorganisé le tissu osseux et profondément altéré la structure des parties molles.

Quant aux indications de l'opération, elles n'étaient pas douteuses; l'ablation partielle de l'os malade pouvait seule guérir radicalement le malade; c'est, en effet, ce qui eut lieu. Quoique contrariée par un érysipèle, la cicatrisation de la plaie s'effectua très-régulièrement, sans que le visage éprouvât de déformation appréciable. M. Forget ayant revu le malade deux ans après, constata entre les deux extrémités osseuses l'existence d'une bande de tissu cicatriciel étendue à tout le trajet de l'incision des parties molles, et offrant à la langue un point d'appui pour ses mouvements.

Cette observation est excessivement curieuse; celles qui suivent sont loin d'offrir le même intérêt. Parmi elles nous citerons d'abord les suivantes comme offrant le plus d'analogie avec la première :

1° Dans l'observation n° 12, due à M. Maisonneuve, où il s'agit d'un kyste intramaxillaire contenant une grosse molaire dans son intérieur, il s'est produit une ostéite raréfiante qui s'est étendue à tout un côté de la mâchoire. Ici encore c'est une maladie d'un follicule dentaire qui paraît avoir été le point de départ de la lésion secondaire.

2° Oc même, dans un fait observé par M. Nélaton (obs. XI), le kyste osseux coïncide avec la présence d'une molaire dans sa cavité.

3° Dans l'observation n° X, empruntée à Lisfranc, il s'agit d'un kyste purulent produit par le développement anormal de la dent de sagesse à l'intérieur de l'os.

4° C'est également une anomalie de position et de développement de la dent de sagesse qui a nécessité l'ablation de la branche du maxillaire inférieur chez un malade de M. Maisonneuve (obs. IX). La pièce pathologique offre un bel exemple d'ostéite médullaire. Dans ce cas, au lieu d'un kyste unique, on trouva plusieurs cavités tapissées par une membrane pyogénique, les unes closes, les autres ulcérées et s'ouvrant à l'extérieur.

5° Pour en finir avec les anomalies de position de la dent de sagesse, citons l'observation n° VII due à M. le docteur A. Désrabode, où il est question d'un malade que les douleurs d'une névralgie dentaire suraiguë déterminèrent au suicide. Ici il n'y avait pas de lésion osseuse, la dent de sagesse inférieure gauche était couchée horizontalement dans l'alvéole, la couronne appuyée contre la dernière grosse molaire sur laquelle elle exerçait une forte pression. Dans ce cas, on peut attribuer avec raison la névralgie dentaire à cette position vicieuse de la dent de sagesse.

Voilà donc trois exemples intéressants d'accidents liés à l'évolution anormale de cette dent; il y aurait d'ailleurs une bonne monographie à faire sur les maladies que peut produire l'évolution même normale de la quatrième dentition : gingivites avec abcès et fistules intarissables, rétraction des masséters et des temporaux, névralgies excessivement douloureuses, et toute la série des abcès des joues et de la face, etc.

6° On trouve également dans le mémoire de M. Forget (obs. VI) le fait communiqué par M. Géry d'une nécrose partielle de la mâchoire supérieure sur un enfant de 3 ans, nécrose que l'auteur attribue à l'évolution prématurée des incisives de la seconde dentition. Ce fait jugerait, selon lui, la question si controversée de l'existence des os inter-maxillaires.

Jusqu'ici nous avons vu les anomalies dentaires produire des maladies bien caractérisées des os des mâchoires. A part la première et la dernière, toutes les observations que nous venons de citer sont des cas d'anomalie de position; celles qui nous restent à analyser sont loin de présenter le même intérêt; il y manque l'une ou l'autre des deux conditions énoncées dans le titre du mémoire; ou elles ne constituent point une anomalie dentaire proprement dite, ou bien il n'y a pas eu production de lésions osseuses de la mâchoire.

Ainsi :

1° Dans l'observation n° VIII, empruntée à la thèse de Blandin, où il s'agit d'une tumeur de la voûte palatine déterminée par une anomalie de position de deux dents molaires, le chirurgien a soin de dire que l'occlusion intra-maxillaire des deux molaires avait été la cause de la maladie, et la constituait exclusivement.

2° Dans l'observation n° II, observation intéressante sous le point de vue anatomique, mais incomplète, il ne paraît pas que la tumeur ait déterminé aucune altération de l'os maxillaire. Il s'agit d'une tumeur formée par l'agrégation d'éléments dentaires multiples appartenant aux petites molaires; il eût été intéressant de savoir si ces petites molaires existaient; malheureusement le texte est muet sur ce point.

3° La tumeur osseuse qui fait le sujet de l'observation n° III, due à M. Maisonneuve, n'est pas non plus, à proprement parler, une anomalie dentaire, et doit être considérée comme une exostose du cément; mais elle est curieuse comme pièce d'anatomie pathologique dentaire, vu son volume égal à celui d'un œuf de pigeon et le pédicule étroit qui l'unissait à la dent.

4° Enfin l'auteur a cru devoir joindre à son mémoire deux faits d'anatomie pathologique dentaire chez le cheval. De ces deux faits, l'un (obs. V), donné comme hypertrophie dentaire, n'est qu'une maladie de la pulpe dentaire; dans l'autre (obs. IV), qui est intitulé : *tumeur osseuse enkystée*, la tumeur n'a eu d'autre influence que de refouler sensiblement la canine supérieure vers la ligne médiane.

En résumé :

Une observation intéressante, personnelle à l'auteur;

Six faits bien probants tirés de différentes sources;

Cinq observations curieuses à divers titres, mais ne justifiant pas complètement l'intitulé du mémoire;

Enfin quelques généralités bien présentées, où l'on remarque une application de la théorie unitaire de l'illustre Geoffroy-Saint-Hilaire.

Tel est le mémoire de M. Forget, mémoire qu'il eût peut-être mieux valu d'intituler : *des maladies de l'os maxillaire liées à quelques affections des dents et en particulier à leurs anomalies*, mais qui n'en est pas moins une bonne et utile monographie. La première observation seule suffirait pour donner de l'intérêt à l'œuvre. Enfin de nombreuses et belles planches, dues au crayon de M. Léveillé, facilitent l'intelligence des faits énoncés; de plus l'exécution typographique est de toute beauté, et les 1,500 francs d'encouragement que l'Académie a décernés à l'auteur ne sont qu'une faible compensation des frais que l'ouvrage a coûtés.

E. SALVA.

Le Rédacteur en chef, JULES GUERIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : L'ANTAGONISME DU CURARE ET DE LA STRYCHNINE : M. VELLA. — ACADÉMIE DE MÉDECINE : L'ACUPRESSURE : M. FOUCHER. — TRAITEMENT DE LA SURDI-MUTITÉ PAR LES INSTILLATIONS D'ÉTHER : M. MÉNIÈRE.

Le public médical ne peut pas avoir encore perdu la mémoire des discussions soulevées l'an dernier, à peu près à pareille époque, à propos de l'antagonisme nouvellement signalé et utilisé dans la thérapeutique entre la strychnine et le curare. On se souvient et de la communication faite à l'Académie des sciences par M. Cl. Bernard, au nom de l'un de ses élèves les plus distingués, M. Vella, à la suite d'une application heureuse du poison indien à quelques cas de tétanos, et des débats engagés sur cette communication.

On se souvient encore, nous le pensons, du caractère que revêtit cette discussion : conduit par une induction hardie, M. Vella pensa à étendre, par voie d'analogie, au tétanos, les qualités d'antagonisme qu'il savait exister entre le curare et la strychnine, et fut assez heureux pour obtenir de cette application quelques succès.

Un résultat de ce genre avait, quelque faible que fût le nombre des réussites, toute la valeur d'une consécration de principes, comme en toutes circonstances où l'on voit l'effet prédit suivre l'action de la cause mise en œuvre.

Aussi de la part des adversaires de l'idée ou de l'application nouvelle, l'opposition sérieuse porta-t-elle sur le principe physiologique lui-même et non sur l'extension thérapeutique qui lui avait été donnée, et qui seule, en réalité, pouvait, avec plus ou moins de raison, se voir soumise à discussion et surtout à contrôle. On contesta donc avec plus d'ardeur encore la proposition de physiologie expérimentale de l'école du Collége de France, que la signification même de l'application deux ou trois fois heureuse du curare au tétanos. L'antagonisme du curare et de la strychnine fut sérieusement nié, et cela, même en dehors de la question d'identité des poisons employés de part et d'autre dans les expérimentations. Nous ne reviendrons pas sur les détails de cette petite lutte scientifique.

La savante école de physiologie expérimentale, ainsi mise en cause, laissa à ses officieux amis le soin de la représenter dans le débat du moment, se réservant de répondre à sa manière, qui fut celle jadis de Harvey, par des preuves de fait nouvelles.

Ces preuves viennent d'être apportées, et en grand nombre, devant l'Académie des sciences, par M. Vella, dans la séance du 3 de ce mois.

Ce physiologiste divise ses expérimentations en deux groupes : dans le premier, les animaux empoisonnés par l'ingestion de la strychnine dans l'estomac, recevaient dans le sang des doses successives de curare, *dès que les symptômes tétaniques se manifestaient*, de façon à neutraliser complétement l'action toxique du premier poison. Dans le second, l'expérimentateur injectait dans le sang des animaux mis en expérience un mélange préalablement fait de strychnine et de curare — et ce mélange restait absolument sans action — tandis qu'un autre animal, placé dans les mêmes conditions, mourait avec la même dose de strychnine sans mélange.

On remarquera les mots que nous avons soulignés dans le paragraphe qui précède : ils répondent au caractère particulier des expériences instituées dans cette première catégorie.

Lorsque la strychnine avait l'avance sur le curare, il a été reconnu, paraîtrait-il, que l'on ne pouvait, sans danger immédiat pour l'animal, prétendre arrêter complétement et totalement les convulsions commencées. Les injections du curare devaient être faites très-lentement et à doses successives. Dès que les convulsions diminuaient d'intensité, il fallait arrêter les injections du curare, pour les reprendre à la réapparition des crises convulsives.

Par ces procédés méthodiques, M. Vella a acquis la conviction qu'il était toujours possible de sauver un animal des conséquences d'une dose mortelle de strychnine ingérée dans l'estomac, par l'injection mesurée et convenablement faite d'une certaine quantité de curare dans les veines.

En même temps qu'ils consacrent irrévocablement l'antagonisme annoncé précédemment entre les deux substances que nous venons de nommer, ces résultats apportent en outre de précieux enseignements sur les précautions générales qu'il conviendrait de prendre si l'on croyait devoir reprendre les essais thérapeutiques à l'endroit du tétanos.

Le curare doit être manié avec précaution et réserve et les moments de son administration successive doivent coïncider, autant que possible, avec les exacerbations qu'on peut remarquer dans l'énergie du spasme continu. En tous cas, il ne doit pas être donné à fortes doses en peu de temps, mais de façon à s'user dans son contact avec l'élément convulsif.

Si les conséquences des expériences du premier groupe sont véritablement concluantes, que dire du poids que leur apportent celles de la seconde catégorie et qui complètent le nombre total de quatre-vingt-dix-sept?

Le curare étant administré concurremment et par injection vasculaire avec la strychnine, celle-ci, à dose mortelle, annule à l'avance tout effet ultérieur et les deux poisons sont éliminés, sans convulsions, sans résolution musculaire chez l'animal, et sans qu'on puisse prétendre assurément que le résultat soit dû à quelque réaction chimique antérieure et préalable à l'injection et intervenue entre strychnine et curare; — non; la solution conservée dans le verre, reproduit intacte, longtemps après ces essais, les deux poisons tous deux si terribles et dont le mélange, en certaines proportions limitées, est au contraire si complétement inoffensif.

Le débat est donc aujourd'hui circonscrit et limité par l'effet de cette communication.

La question n'est plus posée que sur le terrain pathologique. Y a-t-il, oui ou non, assez de similitudes, d'analogies entre le tétanos et les effets de la strychnine, au point de vue de la convulsion qui joue un si grand rôle dans la symptomatologie et la terminaison des deux affections, pour que le médecin soit logiquement en droit et en devoir d'opposer à la convulsion tétanique l'antidote de la convulsion strychnique?

Nous ne prétendons pas, il est bien entendu, que ces deux spasmes

---

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Sixième lettre.

Des Canaries à l'équateur. — Episodes de navigation. — Observations météorologiques. — Le baptême et le passage de la Ligne.

En quittant l'archipel des Canaries la dernière île que nous laissâmes derrière nous était l'île de Fer, en partie enveloppée de brumes, et sur les côtes de laquelle une large boule, dernières convulsions de la tempête, déferlait ses écumantes vagues. C'est dire qu'à ce moment nous avions encore un roulis d'une amplitude d'oscillation énorme. Aussi fallait-il se prendre aux cordages pour tenir sur le pont, qui faisait alternativement des inclinaisons latérales de 25 à 30 degrés, combinées avec des mouvements de tangage très-prononcés.

Beaucoup d'objets, en pareil cas, sont renversés de leurs cases et trop souvent cassés, surtout ceux des tables de toilette et tout ce qui est vaisselle. Ces jours-là, malgré les chevilles et les casiers des tables à roulis rien ne peut tenir en place.

C'est là que les amateurs des tables tournantes auraient un spectacle à eux inconnu! La table tourne en oscillant comme ces larges plateaux dans lesquels les confiseurs font tourner et mélanger leurs dragées; cuillers, couteaux et fourchettes glissent comme des anguilles à travers les chevilles; les assiettes se heurtent comme des cymbales, et des bouteilles *encastrées soubresautent* et parfois bondissent pour casser les verres. Les rares commensaux qui se risquent alors à s'attabler sont obligés, s'ils ont le cœur assez solide, de faire une gymnastique impossible d'équilibriste de haute volée, encore leur arrivera-t-il plus d'une fois de rouler avec les chaises d'un bord à l'autre de la salle à manger. Ce qu'il y a de mieux à faire en pareil cas, c'est de s'asseoir sur le plancher en s'accrochant à un point fixe, et de manger du biscuit pour tout potage.

On s'ennuie beaucoup pendant ces accablants roulis, on ne peut s'occuper à rien; ce qu'il y a de mieux à faire c'est de se coucher, mais on n'en dort pas plus pour être si largement bercé, et quelquefois même plus d'une couchette mal accorée s'est renversée sur le dos de l'occupant, allant ainsi rouler jusque sur son voisin. Ce n'est pas là une exagération, nous pourrions citer tels camarades ayant appelé à leur aide en pareille occurrence.

Si des gens qui n'ont charge que de leur personne ont beaucoup de mal dans tous leurs faits et gestes, nous laissons à penser à quelle voltige sont soumis les matelots qui montent pour larguer ou serrer les voiles au haut des mâts et au bout des vergues, par un balancement effrayant.

musculaires, tous deux si graves, si généralisés, soient identiques soit dans leur cause éloignée, soit même dans leur cause physiologique ou leur siége anatomique; nous n'allons point là. L'étude pathogénique du tétanos n'est pas elle-même encore assez avancée pour apporter une réponse formelle à cette question d'étiologie et de mécanisme. Il s'agit seulement de décider le point suivant : l'analogie entre ces états est-elle, oui ou non, assez rapprochée pour faire un devoir au médecin de poursuivre la détermination de leurs rapports sur le terrain de la thérapeutique? En l'absence de moyens reconnus, efficaces, la réponse ne nous paraît pas douteuse, et nos conclusions sont encore aujourd'hui telles que nous les formulions le 15 octobre dernier.

— Un retour a été fait dans la séance de mardi sur la question de l'acupressure, nu nouveau procédé hémostatique dû à M. Simpson (d'Edimbourg), et dont M. le docteur Bonnafont avait, dans l'avant-dernière séance, donné communication à l'Académie. M. le docteur Foucher qui, le premier en France, a tenté l'application du nouveau procédé, a écrit à l'Académie pour lui mettre sous les yeux les résultats de l'expérimentation à laquelle il a cru devoir, dès l'année dernière, soumettre ce procédé. Dans la lettre de M. Foucher, que le lecteur trouvera dans notre compte rendu, on reconnaîtra une concordance parfaite entre les faits observés par M. Bonnafont à Edimbourg, et par le chirurgien de Paris dans les essais institués. Oblitération parfaite de l'artère, brève durée du séjour de l'aiguille, absence de tout accident inflammatoire déterminé par sa courte présence, tels sont les caractères constatés dans les observations de M. Foucher. Quoique les sujets de ces observations n'aient point tous survécu aux opérations pratiquées, l'enseignement n'en est pas moins satisfaisant. Il n'y a dans la relation du chirurgien de Paris aucune circonstance qui permette de rattacher l'issue fatale des cas malheureux à la présence de l'aiguille ni a son insuffisance comme moyen hémostatique. Loin de là, l'autopsie pratiquée dans l'un des cas montre des artères antérieurement friables et osseuses, déjà comblées par un caillot ferme, résistant et amplement suffisant. Au point de vue hémostatique, la méthode ne laisse donc rien à désirer. Nous rencontrons dans l'exposition faite par M. Foucher, comme dans celle de M. Bonnafont mêmes témoignages en faveur de l'innocuité absolue au point de vue inflammatoire.

Bref tout, dans ces observations, est satisfaisant, encourageant, tout y est physiologique. D'où vient donc cette timidité dans les conclusions de l'honorable chirurgien de Paris? « L'acupressure, dit-il, constitue un moyen hémostatique efficace dont le chirurgien tirera grand profit dans certaines circonstances, comme dans les cas d'artères ossifiées ou à parois indurées et friables. » Voilà certes un bon témoignage qui place l'acupressure au-dessus de la ligature. « Il ne m'a pas paru, ajoute M. Foucher, que ce moyen mît plus que la ligature à l'abri des accidents inflammatoires et de la suppuration. » Mais lui demande-t-on tant de mérites, et ne suffit-il pas que l'innocuité absolue, l'absence de tout travail local ulcéreux, soit constatée, comme elle l'est, pour lui donner le pas dans le cas où il est applicable sur la ligature qui nécessite, elle, cette inflammation locale ulcérative. M. Simpson, que nous sachions, n'a pas avancé que son procédé dût mettre à l'abri des suppurations ou infections provoquées par des causes étrangères. Sa méthode est absolument innocente, c'est assurément tout ce qu'on était en droit de lui demander. Et cette qualité d'innocuité, qui ne saurait remplacer bien évidemment à elle seule toutes les conditions qui peuvent permettre la réunion des plaies par première intention, est cependant une des premières à remplir pour en tenter l'entreprise.

C'est pour cela que vu son efficacité, nous le préférerions, à mérite égal, à la torsion, méthode très-délicate dans le cas d'artères d'un certain volume, et qui exige toujours un déchirement, un trouble plus ou moins violent, des distensions dans les tissus.

On a parlé avec raison de ce grand desideratum de l'art, la cicatrisation primitive. Or sur quoi peut s'appuyer sa légitime poursuite, si ce n'est sur le respect de toutes les conditions qui se rapprochent de l'état normal, l'absence de désorganisation des tissus, l'absence d'ulcérations locales, d'épines locales laissées dans leurs interstices, et enfin l'assimilation la plus parfaite qui se puisse faire avec les circonstances de la cicatrisation sous-cutanée, de l'organisation immédiate?

Quoi qu'il en soit, ce réveil de la discussion ne laissera pas que d'avoir quelque avantage ; il montrera que le nouveau procédé n'a contre lui que sa nouveauté, et qu'en provoquant derechef l'expression des oppositions, il est apparu qu'elles n'avaient à leur service que de pauvres généralités, pour cette fois, modestes. Il reste acquis qu'il ne reste debout à l'encontre de la méthode Simpson que les considérations de prudence et de réserve que toute innovation commande, mais placées seulement en sauvegarde sur les barrières ouvertes du « laissez-passer et expérimentez. »

— Nos lecteurs auront peut-être remarqué avec étonnement le silence gardé par la GAZETTE MÉDICALE au sujet de la nouvelle méthode de traitement préconisé contre la *surdité* dans les feuilles politiques, et qui a dû, même avant une enquête efficace, se faire jour dans nos journaux spéciaux : nous voulons parler de l'efficacité attribuée sur la résolution de quelques surdités essentielles ou nerveuses à l'instillation dans le conduit auditif externe de quelques gouttes d'éther sulfurique. Sachant que des expérimentations sérieuses avaient été instituées a cet egard non-seulement a l'établissement des Sourds-Muets de Paris, mais par les soins de quelques médecins auristes, nous voulions, pour toucher ce sujet délicat, connaître auparavant le résultat de ces expérimentations.

Une opinion peut être aujourd'hui conçue sur cette matière qui nous a longtemps tenus en suspens. Nous venons d'entendre la lecture d'un rapport aussi consciencieux dans ses éléments que formel dans ses conclusions, et que vient de communiquer à l'Académie notre savant collaborateur et confrère M. Ménière, médecin en chef de l'institut des Sourds-Muets. Dans ce travail, qui se distingue de la généralité des communications de cet ordre, par un style aussi riche qu'animé, on reconnaît d'abord la plume élégante et facile du traducteur des poëtes latins; mais on trouve aussi sous cette forme agréable à entendre les causes d'une conviction qui sait s'imposer aux auditeurs sans violenter leur logique, et qui porte en chacune de ses propositions un caractère incontestablement scientifique.

Le premier point traité par M. Ménière a plutôt trait à la surdi-mutité qu'à la surdité proprement dite. M. Ménière démontre par le

---

Ennuyé de notre inaction, il nous a pris fantaisie d'essayer d'écrire. La première condition a été de clouer écritoire et chandelier à la cloison de notre chambre, qu'on juge du reste de l'installation a grand écart.

A mesure que nous avancions dans la haute mer, dont la houle devenait de plus en plus large en s'affaissant, nous dépassâmes un gros navire marchand dont le grand mât avait été cassé par le coup de vent qui nous avait assaillis.

Nous avons ainsi successivement distancé bien des compagnons accidentels de route. L'un d'eux, un brick, sous pavillon anglais, fit des signaux d'appel. On mit en panne et on le laissa arriver. Il demandait le point pour vérifier le sien. Après les saluts, on échangea les questions de circonstance, en écrivant de part et d'autre à la craie sur des planches noires. Notre acolyte et son petit équipage furent très-heureux d'entendre tambours et musique, car c'était le moment de notre promenade militaire. Puis on se sépara en s'accompagnant de bons souhaits, l'Anglais faisant cap vers la Californie.

Graduellement le temps s'était fait dans la zone des vents alizés et nous avions une navigation régulière et tranquille. Aussi le pont était-il animé et l'on s'amusa à mettre de longues lignes à la traîne.

Pendant plusieurs jours ce fut peine inutile, plusieurs lignes furent emportées pendant la nuit; enfin, le 25 décembre, à cinq heures du soir, on signale un poisson qui a mordu. On accourt à l'arrière; deux matelots s'élancent dans le canot suspendu à tribord et amènent la ligne. Le poisson glisse entre deux eaux, on le voit enfin : c'est une bonite superbe. La voilà hors de l'eau, on hisse encore jusqu'à hauteur du canot; on va mettre la main dessus, mais elle heurte du museau contre l'anneau du gouvernail, la ligne casse et, besoin n'est de le dire, la bonite disparaît par un plongeon, au grand désappointement de tout le monde.

Une autre fois on fut plus heureux, on retira de l'eau un beau tassar (scomberoïde) de 80 centimètres de longueur et dont la chair était fort bonne.

Mais une nouvelle et plus cuisante déception nous était réservée : le taquet d'une ligne part avec force, un gros poisson est pris; plusieurs matelots retirent la corde avec peine, le poisson se débat fortement : c'est un thon magnifique, mais la ligne est trop faible pour le soulever. On court chercher des gaffes et autres engins, peine inutile; d'une dernière secousse, il rompt le fil de fer et s'enfuit hameçon et petit poisson de toile dans la gueule.

Ajoutons encore comme distraction de même genre, celle que viennent parfois nous offrir spontanément les troupes de marsouins et de souffleurs qui passent en se jouant le long du navire, surtout quand la brise fraîchit. Le marsouin est le *sus maris* des Latins et dont les Provençaux ont fait le *mar suin* ou cochon de mer. C'est un mammifère cétacé de la famille des dauphins, le *phocæna* des zoologistes. Le marsouin, qui a la tête obtuse et arrondie, avec des dents nombreuses et inégalement placées, une seule nageoire dorsale violacée et la partie ventrale blanc sale, est commun dans toutes les mers, parfois même il remonte les fleuves; sa longueur moyenne est de 1m,50.

Un autre genre de delphiniens, mais beaucoup plus grand, car il atteint 8 mètres de longueur, est le souffleur. On aime à voir en troupes ces cétacés

tableau de dix expériences entreprises sur dix jeunes gens des plus intelligents de son établissement que l'éther sulfurique, instillé suivant les indications qui ont été publiées, demeure aussi vain et inefficace contre cette déplorable infirmité que les mille moyens préconisés tour à tour et sans effet contre elle. Notre savant confrère n'hésite pas à déclarer plus que douteux dans leur diagnostic les cas annoncés de guérison de prétendue surdi-mutité. Aucun des jeunes gens dont il est question dans ces tableaux n'a retiré le moindre bénéfice de ces essais, et la plupart ont déclaré avoir plus ou moins souffert dans les expériences, dont la durée a été pour quelques-uns de près de deux mois.

Quoique la question semble autre que celle qui a été posée devant le public, et qu'elle paraisse s'adresser à des surdités nerveuses et non point congénitales, comme est la surdité, mais à des affections accidentelles, il doit cependant être tenu un grand compte de ces premiers résultats. En l'absence de tout diagnostic sérieux dans les observations offertes au public, on ne peut se défendre d'étendre les enseignements fournis par la surdi-mutité aux cas où l'état exact des oreilles traitées par les nouveaux procédés n'a pas été précisé par une exploration exacte des conduits interne et externe et de la caisse. La probabilité est en faveur de l'analogie et non pas contre elle.

Mais ce qui est surtout digne d'attention, c'est le peu d'innocuité réelle du nouveau mode de traitement. Les jeunes sujets de M. Ménière sont loin d'avoir déposé en faveur de sa douceur. La plupart, si ce n'est tous, ont au contraire fortement et itérativement protesté contre cette prétendue innocuité : sans aller jusqu'à déterminer une inflammation notable du conduit, le contact de l'éther a déterminé des douleurs plus ou moins violentes, et des symptômes non douteux de congestion du conduit et de la membrane du tympan. M. Ménière n'a pas dit expressément avoir observé dans sa pratique personnelle des résultats plus prononcés; on a pu cependant le comprendre sous ses expressions réservées, et nous ne croyons pas commettre une indiscrétion en reproduisant ici une confidence qui n'en est, à vrai dire, pas une, car elle ne compromet personne; mais un autre spécialiste distingué de l'Académie nous a dit avoir constaté déjà une fois ou deux la perforation du tympan consécutivement à une inflammation déterminée par une application plus ou moins brutale du traitement empirique.

Le jour commence donc à se faire sur cette question qui a débuté par le bruit quand elle aurait dû emprunter d'abord les voies modestes de l'observation et du témoignage scientifique. Il n'en reste aujourd'hui que ce qui était originairement probable : l'efficacité de l'éther comme dissolvant-né des substances grasses, cérumen et autres que peuvent contenir des conduits auditifs depuis longtemps plus ou moins engorgés, en ayant soin d'accoler à cette efficacité les enseignements recueillis à l'Institut des Sourds-Muets, et qui établissent le danger du contact de l'éther avec les tissus de l'oreille, même à l'état sain, et *à fortiori* si leur sensibilité est déjà pathologiquement altérée.

L'Académie et la science doivent donc reconnaissance à M. Ménière pour son intéressante communication à l'endroit de laquelle nous ne ferons qu'une remarque critique.

M. Ménière termine en frappant de proscription toute communication future, toute tentative quelconque qui pourrait être à jamais proposée à l'adresse de la surdi-mutité. Il veut que les portes de l'Académie leur soient éternellement et *à priori* fermées, comme est ouvert le panier des secrétaires perpétuels de l'Académie des sciences aux découvertes prétendues du mouvement perpétuel et de la quadrature du cercle....

Nous comprenons le mouvement honnête qui a entraîné M. Ménière. Mais la science ne peut le suivre ni obéir à de tels entraînements, pour consciencieux qu'ils soient. La science ne fait rien par passion, mais par démonstration. La surdi-mutité a jusqu'ici déjoué toutes les tentatives, mais rien n'a encore démontré qu'elle dût les déjouer toujours. Sa cause même échappe encore à l'analyse. Or la quadrature du cercle et le mouvement perpétuel ne sont pas *à priori* discrédités sur ce fait seul qu'on n'a pas encore pu les trouver, — mais bien parce que leur formule même implique contradiction avec la logique géométrique. Ils n'ont pas contre eux une probabilité si grande qu'elle puisse être, — ils sont frappés de mort par leur propre définition ou du moins par les conséquences immédiates de ces définitions. Si obscure qu'elle soit, la surdi-mutité n'en est pas encore là.

GIRAUD-TEULON.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SÉPARÉS DES CENTRES NERVEUX; communiquées à la Société de biologie pendant l'année 1859; par MM. les docteurs J.-M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

(Suite. — Voir les nos 27, 29, 30, 31, 32, 34 et 35.)

§ IV.

On admet deux preuves principales qui montrent l'influence des centres nerveux sur la nutrition des nerfs : c'est, d'une part, l'altération qui se manifeste dans la partie périphérique des nerfs, lorsque par une section leur continuité se trouve interrompue; de l'autre, c'est la régénération de la partie périphérique altérée, après que les deux bouts se sont réunis. Nous avons fait voir que l'on doit réduire cette dernière preuve à sa juste valeur. Nos expériences ont établi que l'influence des centres nerveux, quelque importance qu'elle ait, n'entre pas comme élément indispensable dans les causes de la restauration des nerfs altérés. Reste donc la première preuve, et pour la présenter dans toute sa force, disons que l'altération qui se produit dans les tubes du bout périphérique d'un nerf coupé au delà du ganglion spinal est un phénomène constant chez les mammifères, pendant la vie extra-utérine et à moins de circonstances exceptionnelles, telles qu'une réunion par première intention. Cette preuve paraît donc inattaquable : cependant des faits que nous avons observés plusieurs fois nous inspirent quelques doutes que nous devons exposer. Ces faits se sont présentés à nous dans des cas où nous pratiquions une seconde résec-

---

jouant à la surface de la mer, surtout pour les jets d'eau vaporisée qu'ils font jaillir de leurs évents en nageant entre deux eaux.

On ne saurait croire combien dans la vie monotone du bord tous ces petits incidents ont de l'importance au point de vue de la distraction qu'on ne saurait trop s'appliquer à alimenter.

En attendant le moment de donner un tableau complet de nos observations météorologiques, nous allons résumer maintenant ce qu'a été le temps des Canaries à l'équateur.

Le 19 décembre le temps était brumeux et l'état houleux de la mer encore entretenu par un vent de sud-est. Pluie et grosse mer le soir.

20 décembre. Le baromètre remonte un peu, mais reste au variable. Le vent a calmé; fort roulis, temps couvert. Le soir, quelques bluettes phosphorescentes à la surface perlée du remous le long des flancs du navire et à l'arrière, mais seulement sur les points qui sont éclairés par la lumière des sabords.

Grand calme dans la matinée du 21. C'est que le bâtiment, appuyé par une bonne brise des vents alizés, filait de huit à neuf nœuds, sans roulis ni tangage. En ouvrant notre sabord, nous apercevons l'Océan uni à sa surface. Il tombe sur le pont une pluie fine. dont le bruissement se mêle à celui du sillage; des brumes tièdes, à 22°, donnent une teinte mate à l'horizon rétréci.

22 décembre. Bonne brise, bonne mer, baromètre 76°, thermomètre 22°. Brumes le soir, il bruine; presque pas de bluettes phosphorescentes.

23 décembre. Temps nuageux, couvert, il bruine; mer grise, bonne navigation, neufs nœuds, thermomètre 22°, baromètre variable (76).

24. Le thermomètre (intérieur à l'ombre) monte à 23°.

25. Par 19° de latitude et 27° de longitude, bonne brise nord-est (vents alizés), le baromètre monte, thermomètre 23°.

26. Beau temps le matin, thermomètre 24°. Brumes le soir, légère pluie.

27. Aurore à cinq heures et demie, il fait jour à six heures; brumes légères, dissipées par le soleil, air tiède, 26° de chaleur. Une brise constante fait quelques rides blanches à la mer; ciel nuageux, pas de lune.

Il fait nuit à six heures un quart. Lumière diffuse à sept heures et demie. Phosphorescence de la mer; bluettes et pelotons lumineux le long du navire.

Le sillage forme une nappe argentée, mais lumineuse seulement dans les zones argentées par les lumières du bord.

28. Aurore à cinq heures vingt minutes; lever du soleil marqué par la brume; flocons nuageux, chaleur humide à 26°, latitude 9°. Bonne brise le soir; clair de lune, pas de phosphorescence.

29. La nuit a été chaude et lourde; nuages blancs, ciel mat. La surface bleu verdâtre de la mer et les brumes atténuent beaucoup l'éclat du soleil sous les tropiques. Thermomètre 27 et 28°; le baromètre monte entre variable et beau; le soir la brise mollit; nous sommes à 7° de latitude, la zone des calmes commence.

30. La nuit a été lourde et chargée d'électricité; un peu de pluie avec des éclairs continus; pas de tonnerre; ciel couvert de nuages blanchâtres; peu

tion sur le bout périphérique d'un nerf qui avait déjà subi une première résection un temps plus ou moins long auparavant.

Lorsqu'il y avait eu réunion après la première excision, et que les tubes du bout périphérique offraient une régénération très-avancée, les phénomènes qui suivaient la seconde opération ne différaient guère de ceux qui se passent lorsque la résection est faite sur un nerf intact. Si les tubes nerveux restaurés étaient encore grêles, si la matière médullaire était par conséquent peu abondante, alors l'altération se produisait avec une grande rapidité. Mais les cas qui ont un véritable intérêt sont ceux dans lesquels les deux bouts ne s'étaient réunis ni d'une manière immédiate ni d'une manière médiate.

En se plaçant à un point de vue théorique, et en s'appuyant d'ailleurs sur l'opinion générale qui attribue l'altération du segment périphérique d'un nerf divisé à l'interception de l'influx nerveux central, on pouvait décider qu'une résection, pratiquée sur un segment périphérique régénéré sans réunion, ne déterminerait aucun effet sur la partie située au delà de cette résection. Mais le résultat a été tout opposé. Chez un chien, le second de l'expérience VI, on avait constaté une régénération très-avancée du bout périphérique du nerf lingual, sans qu'il y eût la moindre réunion entre les deux bouts; pour faire cet examen, on avait enlevé un segment du bout périphérique. Or, dix jours après cette seconde excision, tout le bout périphérique était de nouveau altéré : il y avait eu disparition complète de la matière médullaire; on ne voyait même pas ces granulations qui en constituent les derniers vestiges. Tel est le fait qui nous a le plus frappés et que nous avons déjà consigné dans le résumé communiqué à l'Académie des sciences. Ce résumé reproduit dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE (21 octobre 1859), y était accompagné d'une note ainsi conçue : « Cette proposition (à savoir que le segment périphérique d'un nerf « restauré sans réunion préalable s'altère de nouveau si on le divise « de nouveau) ne doit pas être considérée comme l'expression d'un « fait constant; quelques résultats moins nets nous laissent, en effet, « des doutes qui seront éclaircis par nos expériences ultérieures. » Les résultats auxquels nous faisions allusion dans cette note seront indiqués tout à l'heure; ils se sont multipliés depuis lors, et nous avons pu facilement en comprendre le sens : ils ne sont aucunement de nature à jeter de la défiance sur le fait que nous venons de rapporter. Nous voyons par là que l'altération des nerfs séparés des centres nerveux n'est pas liée aussi étroitement qu'on le croit à la circonstance même de la séparation. Ce n'est pas exclusivement parce que l'influx nerveux du centre ne peut pas parvenir jusqu'au segment périphérique du nerf, que ce segment s'altère; il y a, parmi les causes du maintien de l'intégrité de structure des nerfs, autre chose qui nous échappe, et c'est parce que cette cause, quelle qu'elle soit, a de nouveau cessé d'agir dans le cas précité d'une façon normale, que le segment périphérique s'est altéré une seconde fois. Parmi les hypothèses que l'on pourrait faire, celle qui se présente tout d'abord est celle qui admettrait une lésion progressive du nerf produite par un trouble de la circulation sanguine du nerf, circulation qu'il faudrait supposer toute spéciale. Mais cette hypothèse nous paraît tout à fait vaine : nous ne voyons pas d'autres suppositions qui puissent avoir de la consistance, et il nous semble raisonnable d'arriver immédiatement au but où nous conduirait la discussion que nous pourrions en faire, c'est-à-dire d'avouer que la cause de l'altération des nerfs, dans les cas analogues à celui que nous avons relaté, nous est complétement inconnue.

On aura remarqué sans doute ce que nous avons dit de la rapidité avec laquelle les nerfs récemment restaurés s'altèrent de nouveau après une seconde résection. Dans le fait dont nous venons de nous occuper, en dix jours la matière médullaire avait complétement disparu. Il faut convenir que ces tubes se rapprochent sous ce rapport des tubes grêles que l'on trouve mêlés aux tubes larges dans les nerfs. M. Lent a noté en effet que la dégénération marche beaucoup plus vite dans les tubes d'un petit diamètre, de façon qu'on les observe déjà à l'état d'enveloppes vides, pendant qu'aucun des tubes larges n'est parvenu à cette période. Nous pensons que la rapidité de l'altération des tubes régénérés, alors qu'ils sont encore ténus, dépend et de la petite quantité de la substance médullaire reproduite et des modifications subies par les gaînes au moment de ce travail de reproduction, modifications qui les douent probablement d'une vitalité plus active.

Après avoir vu les effets qui suivent une seconde résection pratiquée sur un segment déjà régénéré, il faut constater ce qui advient lorsque le segment que l'on divise de nouveau n'est pas encore régénéré. Dans ces conditions, la seconde résection ne paraît avoir aucun effet sur la partie périphérique du segment. Le résultat qui aurait pu se produire eût été un retard très-grand apporté à la régénération de cette partie, et ce résultat ne s'observe pas. Ainsi, l'expérience VII est relative à un chien chez lequel on a pratiqué trois résections successives sur le nerf lingual. Treize jours après la dernière, il y a de nombreux tubes grêles dans la partie périphérique. Le premier chien de l'expérience VI nous offre un exemple aussi saillant. Trente jours après la première résection du nerf lingual, il n'y a encore aucun indice de régénération : l'animal meurt dix-neuf jours après, et la résection qu'on a pratiquée pour faire l'examen dix-neuf sept jours auparavant n'a pas mis obstacle au travail de régénération qui, dans cet intervalle, a rempli de matière médullaire un nombre assez considérable de tubes. Enfin nous mentionnerons aussi le chien de l'expérience V, chez lequel la régénération, qui n'était pas commencée au bout de quarante-six jours, était en plein travail dans le bout périphérique trente-neuf jours après le premier examen, c'est-à-dire après une seconde résection, bien qu'il n'y eût point de réunion, et bien que le chien fût plus âgé.

Ce sont ces faits qui, par suite d'une appréciation inexacte, nous avaient conduits à croire qu'une seconde resection pratiquée sur le bout périphérique d'un nerf, plus ou moins longtemps après la première résection, n'entraîne pas nécessairement une nouvelle altération de ce bout. Ils ont, du reste, une grande importance : ils nous permettent de rejeter d'une façon absolue l'hypothèse d'une intervention du centre nerveux à distance, au travers des tissus hétérogènes qui séparent les deux bouts des nerfs. Comment en effet pourrait-il être question d'une pareille voie parcourue par l'influx nerveux dans un cas où le nerf est interrompu complétement sur deux points de son trajet? Ne serait-ce pas pousser au delà des dernières limites du vraisemblable une hypothèse déjà hardie? Et le fait d'une régénération s'établissant treize ou dix-neuf jours après une résection sans qu'il y

---

de brise, chaleur humide. Pourtant le thermomètre a baissé à 27°; le soir, temps sombre, il bruine.

On chauffe pour franchir les calmes à 5° latitude.

31 décembre 1859. Nuit chaude, temps couvert, brumeux et pluvieux; éclairs très fréquents sans coups de tonnerre. A cinq heures, le jour est apparent malgré la brume; le lever du soleil a été masqué comme de coutume; pluie à six heures.

Beau soleil dans l'après-midi ; thermomètre à l'ombre 29°; baromètre, 76.

C'est ce jour-là qu'ont commencé les préliminaires de la fête du passage de la ligne; nous allons en résumer les péripéties.

Nous étions par 2° de latitude quand, vers midi, parut un astronome affublé d'un longue robe, en souliers à boucles, à longue barbe, avec un long chapeau conique d'astrologue. Il était escorté d'un jeune mousse Cupidon, portant un grand sextant en guise de carquois.

L'astronome annonce au commandant qu'il va faire le point. A cet effet, il monte sur la passerelle, armé de son sextant, et prend la hauteur du soleil à travers une bouteille de vin, dans laquelle il fait le vide par des aspirations graduées. Il annonce gravement qu'on verra la ligne le lendemain et ordonne de piquer midi.

A cinq heures du soir, selon la prédiction de l'astronome, nous entrons dans les Etats du *Père la Ligne*, qui, du haut de la grande hune, hèle le commandant du bord :

« Qui êtes-vous ? — D'où venez-vous? — Vous êtes bien osé de venir dans ces parages! Vous aurez des grains; il faut vous y attendre avant peu. »

Au même instant, la pluie et la grêle tombent avec impétuosité de l'avant à l'arrière La production de ce double phénomène météorologique, parfaitement imité, est due à une quantité prodigieuse de pois et d'eau, qu'on jette à pleins seaux du haut de toutes les hunes, en même temps qu'on fait jouer dans toutes les directions toutes les pompes du bord.

Le grain se calme et un postillon avec ses grandes bottes, son fouet, sa perruque, sa barbe, son petit habit vert et tout l'accoutrement de feu le postillon de Lonjumeau, descend du grand mât en glissant le long des cordages. Il se fait place à coups de fouet à travers la foule et arrive droit au commandant pour lui remettre un pli. C'est le message du Père Tropique qui lui annonce l'impérieuse obligation pour tout nouveau passager franchissant la ligne centrale de ses Etats, de payer le tribut et recevoir le baptême, dont la cérémonie aura lieu le lendemain.

Cet avertissement donné, la grêle et la pluie recommencent de plus belle. Le divertissement allait bien jusque-là, car les aspersions à seaux nous rafraîchissaient d'une lourde température de 29°. Mais, sur ces entrefaites, le postillon appréhende au collet un autre compère à cuisine ambulante. Dans la rixe, l'établi est renversé, le sac à farine tombe d'un côté, le sac à poivre de l'autre, et ils y puisent, à qui mieux mieux pour s'en farder la figure et celle des voisins, à tort et à travers. On se pique à ce jeu, qui devient bientôt général, et qui nous a rappelé la journée de carnaval dite des *confetti* au Corso de Rome. Avec cette différence, toutefois, qu'on sort du Corso enfariné, tandis qu'après avoir été blanc d'abord, tout notre monde s'est trouvé noir, car le prétendu poivre c'était de la suie. Aussi est-il impossible de dire à quel

eût réunion, ne repousse-t-il pas aussi toute interprétation de ce genre? Les résultats que nous ont donnés les résections pratiquées sur des segments déjà séparés des centres nerveux nous permettent donc d'affirmer que l'influence directe des centres nerveux n'est pas la cause unique de la permanence des conditions normales de structure dans les nerfs, et fournissent aussi des arguments à notre démonstration de la régénération autogénique des nerfs.

§ V.

En même temps que les nerfs s'altèrent dans toute la partie périphérique située au delà d'une section ou d'une résection, ils se dépouillent progressivement de leurs propriétés physiologiques. M. Waller a bien montré cette coïncidence, et il a fait voir de plus que la réapparition des propriétés physiologiques a lieu en même temps que se produit la régénération des nerfs. Cette abolition de la sensibilité et de la motricité au moment où la substance médullaire a subi des modifications encore peu profondes, donnerait à penser que cette substance est le substratum principal de ces propriétés, et il semble que cette opinion devrait rallier tous ceux qui adoptent les idées de M. Schiff sur l'étendue de l'altération. En effet, si à un moment plus ou moins reculé du jour de l'opération, les tubes nerveux parvenus au dernier terme de leur altération ne diffèrent des tubes normaux que par l'absence de substance médullaire; s'ils conservent encore et leur membrane d'enveloppe et leur cylindre axile, et si cependant ils ont depuis longtemps perdu tout vestige d'excitabilité motrice ou sensitive, on devrait en conclure que la substance médullaire occupe le premier rang parmi les éléments du tube nerveux, d'autant plus que, dès qu'elle reparaît, le tube redevient excitable. Mais des faits d'un autre ordre tendent à faire regarder le filament axile comme le principal siége des propriétés du tube nerveux; et d'ailleurs on peut, à l'exemple de M. Schiff, supposer que, dans la dégénération des nerfs, le filament axile subit quelques changements, inappréciables vu l'état de nos connaissances, mais suffisants pour lui enlever ses propriétés, et que ces changements s'effacent en même temps que la matière médullaire est de nouveau sécrétée. Toutefois, dans l'appréciation de l'importance relative des divers éléments du tube nerveux, il faut tenir grand compte des résultats obtenus par l'étude de la régénération des nerfs, car l'altération de la matière médullaire, sa réapparition, sont des faits patents, irrécusables; les modifications du filament axile sont tout à fait hypothétiques : et il y a une coïncidence si frappante entre le moment où la substance médullaire reparaît et celui où le nerf recouvre ses propriétés qu'il n'est guère possible de ne pas accorder une grande importance fonctionnelle à cette substance.

Lorsque le bout périphérique d'un nerf a été séparé du bout central par une résection et qu'il ne s'est pas fait de réunion, nous avons vu que ce bout périphérique peut devenir le siége d'une restauration plus ou moins étendue. Dans ces cas, tout se passe comme dans les segments réunis; au fur et à mesure que la matière médullaire remplit de nouveau les tubes du bout séparé des centres nerveux, l'excitabilité y renaît. Il n'y a pas ici à invoquer l'influence des centres nerveux; les propriétés renaissent sur place en même temps que reparaissent les conditions normales de structure. Dans les segments périphériques des nerfs moteurs, on constate facilement le retour de l'excitabilité motrice par les excitations mécaniques et galvaniques. Nous avons toujours donné la plus grande attention à ces recherches, de façon à obtenir des effets très-nets et à ne conserver aucun doute. En répétant un assez grand nombre de fois l'excitation du bout périphérique de l'hypoglosse, nous arrivions d'une façon certaine à bien distinguer les mouvements automatiques de la langue des mouvements provoqués; et ceux-ci n'ont jamais manqué de se produire alors que les tubes nerveux étaient en voie de restauration. Il était impossible de constater de même la réapparition de la sensibilité dans les nerfs sensitifs isolés des centres. Toutes les fois que nous avons excité le bout périphérique régénéré du lingual, il y a eu absence complète de toute espèce de manifestation de sensibilité. Cependant il est clair que l'excitabilité sensitive des nerfs de sensibilité doit renaître comme l'excitabilité motrice des nerfs de mouvement : qu'on suppose le bout périphérique régénéré du lingual entrant tout d'un coup en communication avec son propre bout central, il est certain qu'immédiatement la langue reprendrait une partie de sa sensibilité. On peut donc généraliser le résultat et dire que les nerfs séparés du centre nerveux peuvent recouvrer en même temps et leur structure normale et leurs propriétés physiologiques.

Si la réunion a lieu entre les deux bouts d'un nerf divisé, et c'est là le cas de beaucoup le plus ordinaire, la régénération, comme nous l'avons dit, se fait constamment; elle marche avec une rapidité plus grande que lorsque le segment périphérique est demeuré isolé, en admettant du reste que toutes les autres conditions se soient trouvées semblables : naturellement, il en est de même du retour des propriétés physiologiques. Mais ces propriétés renaissent sur place, comme dans les cas de régénération autogénique, et elles ne dérivent pas des propriétés du segment central, ou par son intermédiaire d'une influence quelconque du centre nerveux. Il n'est pas rare de voir le segment périphérique être devenu excitable par les agents mécaniques ou galvaniques, alors que l'irritation du bout central ou même celle du tissu unissant ne se transmet point encore à ce segment; c'est ce que l'on observe surtout lorsque l'excision a été assez étendue, et que le tissu cicatriciel destiné à relier ensemble les deux bouts du nerf ne forme qu'un tractus plus ou moins mince. Si ce tissu a acquis une plus grande épaisseur, et si le temps écoulé depuis le jour de la résection est plus considérable, on remarque parfois encore une différence assez grande entre les effets de l'irritation des trois parties du nerf. L'irritation du bout périphérique détermine des contractions musculaires fortes; celle du tissu unissant n'en amène que de faibles; enfin la galvanisation ou la pression du bout central produit des contractions plus faible encore ou même impuissantes à en provoquer. On saisit bien ainsi toutes les difficultés du travail de réunion, de ce travail par suite duquel se fait une adaptation bout à bout des tubes entièrement nouveaux, soit avec les tubes conservés du bout central, soit avec les tubes restaurés du bout périphérique. Il semble même probable que la liberté du passage des excitations d'une extrémité des tubes à l'autre ne devient tout à fait entière que lorsque les tubes nouveaux ou restaurés ont repris à peu près leur calibre normal. A l'appui de cette supposition, nous dirons que nous avons vu des nerfs

---

point figures et vêtements étaient barbouillés. Cette dernière partie du programme était de trop, en mer surtout, où l'eau douce manque pour laver le linge et les effets, et où l'on est réduit à un demi-litre pour sa toilette; on y supplée par des seaux d'eau de mer. Quoi qu'il en soit, ce fut là la première part du tribut qu'on ne paye qu'une fois en sa vie. Telle fut notre Saint-Sylvestre de 1859.

Le dimanche 1er janvier 1860, la matinée fut consacrée aux usages du jour de l'an. Après la diane, au point du jour, tambours et musique donnèrent des aubades. A huit heures, on fait les visites officielles et chacun se serre la main entre camarades. La messe fut dite à dix heures avec le cérémonial habituel.

Vers midi, l'astronome prend le point comme la veille et annonce la prochaine apparition du Père Tropique avec toute sa suite. En effet, vers deux heures le postillon descend derechef de la grande hune, d'où descendent aussi le Père Tropique et sa cour. Il monte en char traîné par quatre bêtes, méconnaissables sous le caparaçon. On se met en marche, tambours et musique en tête. Quatre gendarmes en grande tenue précèdent le char, derrière lequel vient un Neptune colossal, le trident à la main et accompagné de tritons tatoués et emplumés comme lui. Deux sapeurs leur font escorte. Viennent après des types grotesques de diverses nations, puis un prêtre et sa suite, en enfin une troupe de diables qui se sont transformés en noirs Ethiopiens des pieds à la tête.

Le Père Tropique, dans un costume qui n'est pas sans analogie avec celui des religieux du Saint-Bernard, accompagné de son épouse, madame Tropique, sortie d'un compartiment voilé du char et dans un accoutrement impossible, s'arrêtent devant le commandant.

« Je n'ai pas encore eu l'honneur de vous voir, messieurs, excepté M. l'abbé qui est déjà passé une première fois pour aller en Chine (1); je vous ferai baptiser tous en vous donnant ma bénédiction. »

Pendant ce temps-là, l'astronome et Neptune se placent près de la barre, dont deux tritons prennent la roue et gouvernent le navire dans les Etats du Père Tropique.

Une manche à vent est hissée au grand mât en guise de chaire, contenant le prêtre de la cérémonie, qui débite une prière où il mord à belles dents le commissaire trop parcimonieux, le second trop sévère et le capitaine d'armes trop dur pour le matelot. Ses apostrophes, débitées avec sang-froid, excitent le rire aux dépens des intéressés; puis il se rend cérémonieusement dans une chapelle dressée à tribord et dans laquelle les néophytes sont à tour de rôle invités à se rendre et au besoin requis par la gendarmerie.

La chapelle est encadrée de pavillons; d'un côté est l'autel, de l'autre le baptistère. Les *poupards* n'étant pas susceptibles d'être tenus sur les bras d'une marraine, on les fait asseoir sur un fauteuil. L'officiant s'approche, sa chasuble relevée par deux assistants; il quitte son bonnet carré et dit gravement au pénitent :

(1) M. l'aumônier Trégaro.

ayant subi une résection, auxquels ni la formation d'un cordon unissant d'un diamètre presque égal au leur, ni la restauration en apparence très-complète des tubes du segment périphérique n'avaient rendu leur continuité fonctionnelle normale. On s'assurait aisément que les irritations du bout central ne franchissaient qu'avec une certaine peine le lien de la réunion.

Il ne faut pas croire d'ailleurs que tout soit terminé lorsque l'excitation mécanique ou galvanique du bout central d'un nerf moteur divisé met facilement en jeu les muscles qui lui sont soumis, ou lorsque l'excitation du bout périphérique d'un nerf sensitif coupé amène des manifestations de sensibilité. Pour les nerfs sensitifs, on ne peut avoir, il est vrai, aucun renseignement sur la différence qui peut persister plus ou moins longtemps entre les excitations directes, expérimentales, du segment périphérique, et celles qui naissent du fonctionnement normal de la partie animée par ces nerfs. Mais ce que l'examen des nerfs moteurs nous révèle, démontre que cette différence doit exister. En effet, à l'époque où les excitations du segment central d'un nerf moteur ayant subi une section ou une resection, se transmettent très-librement aux muscles, on voit souvent la paralysie de ces muscles être encore très-complète : il n'y a pas encore rétablissement des mouvements spontanés, volontaires. Tous les physiologistes qui ont étudié la régénération des nerfs ont remarqué des faits de ce genre. M. Flourens, le premier, les a signalés; et bien plus récemment, MM. Nasse, Bidder, Cl. Bernard, etc., ont rapporté des observations semblables. Nous avons plusieurs fois été à même de faire les mêmes remarques, surtout dans des cas où nous avions pratiqué des résections du nerf sciatique. Une poule, par exemple, neuf mois et demi après une résection du nerf sciatique, marchait encore sur la face dorsale des doigts repliés en arrière, et ne remuait point ces doigts quelque excitation qu'on lui fît subir. Le nerf mis à nu, on déterminait au contraire des mouvements de ces doigts en pinçant ou en galvanisant la partie du nerf située au-dessus du point où avait été faite l'opération. Ces faits doivent être pris en grande considération, car ils nous permettent d'apprécier d'une façon saine les résultats des tentatives de réunion entre les nerfs d'origine ou de fonctions différentes.

Dans les expériences qui ont eu pour but de réunir le bout périphérique d'un nerf avec le bout central d'un autre nerf, on a obtenu plusieurs fois une jonction intime et tout à fait semblable à celle qui se produit entre les deux bouts d'un seul et même nerf. Le plus souvent on a vu les deux segments qu'on avait rapprochés l'un de l'autre et maintenus en contact au moyen de points de suture, s'abandonner l'un l'autre et aller s'unir de nouveau chacun à son segment correspondant, de telle sorte qu'après un certain temps l'état normal était rétabli. Enfin, dans des cas complexes, bien que les deux bouts artificiellement conjoints fussent restés adhérents l'un à l'autre, l'un des deux autres bouts et quelquefois tous les deux, venaient se rendre dans le tissu cicatriciel qui servait alors de lien commun aux quatre segments. Ces insuccès de l'expérience tiennent à la tendance qui pousse tous les organes dérangés de leur état normal, à reprendre leur forme, leur direction et leurs connexions naturelles, et qui n'est qu'une des applications d'une grande loi de l'économie vivante, la *tendance à la restauration*. Laissons de côté ces derniers faits, et examinons ceux dans lesquels le physiologiste plus heureux a vu la réunion qu'il a cherché à faire s'effectuer suivant ses désirs. Dans ces cas, non-seulement il y a une coalescence aussi parfaite que possible des deux segments, mais encore une restauration plus ou moins complète se montre, ainsi que nous l'avons dit, dans le segment périphérique; la propriété renait simultanément, et même les excitations du segment central peuvent se transmettre au segment périphérique. C'est là ce que M. Flourens a vu sur les nerfs brachiaux d'un coq; c'est là ce que nous avons observé dans un cas de réunion du segment central du nerf pneumogastrique et du segment périphérique du nerf hypoglosse (expérience XVIII). MM. Thiernesse et Gluge ont aussi constaté un résultat semblable dans un cas de réunion du segment central du nerf lingual au segment périphérique du nerf hypoglosse. Dans ce dernier cas, comme nous l'avons dit, ce sont peut-être, il est vrai, des fibres motrices anastomotiques du lingual qui étaient en communication avec les fibres de l'hypoglosse. Conclurons-nous de l'expérience XVIII que la langue peut recevoir l'influx moteur des centres par l'intermédiaire du nerf vague? Dirons-nous que le segment périphérique de l'un des deux nerfs brachiaux d'un coq (experience de M. Flourens) peut être mis en action par une excitation venue des centres et reçue par la voie du segment central de l'autre nerf? Pour cette dernière expérience, nous serions ainsi plus affirmatifs que M. Flourens lui-même, qui, dans son résumé, s'exprime de la façon suivante : Le retour de la fonction *a paru* complet. Remarquons d'ailleurs qu'il s'agit ici de deux nerfs qui ont des fonctions analogues, qui naissent de points de la moelle vraisemblablement très-rapprochés. Mais lorsque c'est le pneumogastrique qui est en cause avec un autre nerf, on conçoit l'abîme physiologique qu'il faut franchir pour admettre leur union fonctionnelle. Si le bout périphérique du pneumogastrique est uni au bout central d'un autre nerf, du nerf de la cinquième paire cervicale par exemple, comme dans des expériences de M. Flourens (1), ce n'est pas seulement ce dernier nerf qui devrait changer de fonction, c'est la partie elle-même du centre nerveux qui lui donne naissance, car ce nerf n'est rien ou presque rien par lui-même, et suivant la loi de Charles Bell, ce sont ses connexions avec un certain point du centre nerveux qui lui donnent sa fonction spéciale. Si cette partie des centres nerveux ne se modifie pas, si elle ne prend pas et la structure et les propriétés physiologiques de la partie dans laquelle siége le foyer originel du nerf vague, jamais le bout périphérique de ce dernier nerf ne pourra recouvrer sa fonction. Énoncer une pareille condition de réussite, c'est montrer quelle révolution elle exigerait dans la physiologie du système nerveux; c'est prononcer pour ainsi dire, du même coup que ces expériences sont fatalement condamnées à l'insuccès. Nous pouvons en dire autant des cas dans lesquels on réunit le bout central du nerf pneumogastrique au bout périphérique du nerf hypoglosse. Le passage des excitations mécaniques ne prouvera aucunement que ce dernier nerf ait repris sa fonction. Si même le centre nerveux recouvrait la faculté d'agir sur la moitié de la langue qui est paralysée, ce

(1) Voir aussi les recherches de M. Tavignot sur la greffe des cordons nerveux. (COMPT. REND. DE L'AC. DES SC., 1845, p. 63.)

« Vous avez de gros péchés à vous faire pardonner, jurez que vous n'en commettrez plus et surtout que vous respecterez toute femme de marin ! »

Sur son *juro*, le patient reçoit une ablution plus ou moins légère, selon la gravité et l'importance du personnage.

Lorsque ce sont des dames qui sont soumises à la cérémonie, le confesseur leur fait promettre..... mais nous n'en avions pas; ce que je sais, c'est que pour elles l'ablution se borne à quelques gouttes d'eau de Cologne qu'il leur jette dans la manche.

Le nouveau baptisé passe de son fauteuil sur un autre siége au bord d'une grande vasque pleine d'eau, mais recouverte d'un pavillon. Le préposé de ce poste mystérieux nous a dit, aux quelques premiers et avec beaucoup de politesse, que nous pouvions nous retirer, ce que chacun faisait successivement en déposant son offrande au plateau.

Mais le gaillard n'était pas toujours si débonnaire; quand est venu le tour de certains officiers du bord surtout, il commençait par leur savonner la tête et la figure, il tirait un grand sabre de bois en guise de rasoir et il terminait son office, pour les débarbouiller, en leur faisant faire le trebuchet dans la piscine où ils tombaient dans l'eau jusqu'au cou, pendant que seaux et pompes achevaient de leur faire prendre un bain au grand complet. La cérémonie a été longue vu le grand nombre d'officiers passagers.

A mesure qu'ils sortaient de leur immersion, ils se réunissaient, dansant, polkant, valsant au son de la musique, qui a joué tout le temps avec beaucoup d'entrain.

Tout a fini en une immense farandole et à quatre heures le règne éphémère du Père Tropique étant passé, le pont lavé et les voiles carguées, nous reprenions notre route droit au sud par les vents alizés de l'hémisphère austral.

Dr ARMAND.

Janvier 1860, entre les côtes du Brésil et l'île de l'Ascension.

— Par décret impérial en date du 23 août 1860, M. le docteur Davaine a été nommé médecin par quartier de l'empereur.

— M. le docteur Bouchacourt, professeur à l'École de médecine de Lyon, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Par décret du 16 août dernier, ont été nommés :

Président de la Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département de l'Orne, M. Damoiseau, docteur-médecin à Alençon; président de la Société de l'arrondissement de Fontainebleau (Seine-et-Marne), M. Leblanc, médecin en chef de l'hôpital de Fontainebleau; président de la Société des médecins du département des Deux-Sèvres, M. de Meschinet, médecin des épidémies, à Niort.

seraient des excitations centrifuges envoyées, pour certains actes déterminés, à l'appareil respiratoire ou à l'appareil digestif, qui provoqueraient les mouvements de la langue, mouvements par conséquent désharmoniques, inutiles, ou même nuisibles à l'exercice des fonctions de l'organe. Les expériences dans lesquelles on réunit le nerf lingual au nerf hypoglosse ne réussiront pas davantage; le foyer d'origine de ces deux nerfs offrant nécessairement de profondes différences, sinon de siége comme cela est du reste probable, au moins de structure et de fonctions.

Une de nos expériences (exp. XVIII) démontre bien que le bout central des nerfs conserve dans ces conditions, ses relations physiologiques avec les parties du centre nerveux qui lui donnent origine (et comment pourraient-elles se modifier dans une expérience pareille?) La galvanisation du bout central du nerf vague, uni dans ce cas au bout périphérique de l'hypoglosse, amenait rapidement et d'une façon constante des efforts de vomissement. Ainsi donc, c'est là, suivant nous, une chimère physiologique que l'on poursuit. Aucune des expériences rapportées n'a donné un résultat qui puisse encourager de nouvelles tentatives; il n'y a qu'un cas, celui qui est cité par M. Flourens, dans lequel, il ait *paru* y avoir retour des fonctions dans les segments périphériques des nerfs brachiaux, unis chacun au bout spinal du nerf opposé. Mais M. Flourens relate d'autres expériences auxquelles nous faisions allusion tout à l'heure, et dans lesquelles le bout périphérique du nerf pneumogastrique fut uni chez un coq et un canard au bout spinal du nerf de la cinquième paire cervicale; or, dans ces cas, la section du second nerf pneumogastrique entraîna en quelques jours la mort des animaux.

Plusieurs de ces expériences ont cependant montré un fait digne d'intérêt et que nous avons déjà indiqué : nous voulons parler de cette adaptation des tubes appartenant à des nerfs différents, adaptation telle que l'excitation du segment central de l'un des nerfs se transmet au segment périphérique de l'autre. D'où l'on peut inférer que les tubes de nerfs d'origine et de destination différentes ne présentent pas d'incompatibilité fonctionnelle.

(La fin au prochain numéro.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DU TRAITEMENT LE PLUS EXPÉDITIF, LE PLUS ÉCONOMIQUE ET LE PLUS SUR DES FIÈVRES INTERMITTENTES ET DE LA CACHEXIE PALUDÉENNE; par le docteur M. MACARIO, de la Faculté de Paris, chevalier de l'ordre royal des Saints Maurice et Lazare, médecin de l'établissement hydrothérapique de Serin à Lyon, membre de plusieurs académies et sociétés savantes nationales et étrangères, lauréat de l'Académie des sciences de Montpellier et de la Société médico-chirurgicale de Bruges, médecin à Nice pendant la saison d'hiver, etc. (Mémoire couronné par la Société médico-chirurgicale de Bruges. Médaille d'or, 1860.)

(Suite. — Voir les nos 35 et 36.)

En présence des succès innombrables que j'ai obtenus à l'aide de doses modérées de sulfate de quinine dans un pays marécageux où les fièvres sont endémiques dans certaines saisons de l'année, je ne vois nullement la nécessité d'administrer ce sel à la dose de 4 à 5 grammes par jour, comme le font MM. Piorry et Bally. Selon moi, cette méthode a de graves inconvénients. Elle est d'abord impraticable dans les campagnes à cause du haut prix du médicament. En outre, le docteur Martin a remarqué que le sel de quinine à haute dose et trop longtemps continué est une cause d'anasarque; il contribue, par son action hyposthénisante, à jeter le système nerveux dans un grand état de torpeur de manière à ralentir considérablement la circulation dans le système vasculo-sanguin, à causer un trouble fonctionnel profond des organes, et surtout à susciter des lésions sérieuses de nutrition qui déterminent presque toujours la mort. Ces effets sont si connus, selon M. Martin, qu'en Afrique les soldats se refusent à prendre ce médicament.

Quelques praticiens se trouvent bien d'administrer le sulfate de quinine associé à d'autres substances. C'est ainsi que le docteur Vrancken (d'Anvers) l'associe au sulfate de fer (25 centigr. du premier pour 40 centigr. du second). Il l'administre à doses fractionnées, en huit ou dix prises égales, par exemple, qui doivent être données avant l'époque présumée du retour de l'accès et à des intervalles aussi éloignés que peut le permettre la durée de l'apyrexie, en ayant soin toutefois que les dernières prises se trouvent ingérées à la moindre distance possible du début de l'accès. On continue l'usage quotidien de ce mélange pendant huit ou quinze jours consécutifs en se réglant sur la durée, le type et la nature de la fièvre.

Cette préparation réussit surtout, suivant M. Vrancken, dans la fièvre quarte ou de longue durée, dans les cas où il existe un grand épuisement des sujets, une altération, une langueur des fonctions organiques, dans ceux où se sont déjà développées des affections consécutives, tels qu'engorgements, obstructions, induration de la rate, du foie, des ganglions mésentériques etc.; enfin chez les individus dont la fièvre était compliquée d'altérations du système lymphatique, d'imminence d'hydropisie, d'infiltrations des extrémités, d'hydropisie même.

MM. Bonnet et Pereyra (de Bordeaux) administrent avec succès 20 ou 25 centigr. d'hydro-ferro-cyanate de quinine. C'est tout simplement un mélange de quinine pure et d'un peu de bleu de Prusse.

Tout récemment M. Barreswil a proposé le tannate de quinine comme une excellente préparation. Je l'ai essayé sur quinze ou vingt fébricitants, et il m'a réussi aussi bien que le sulfate. On le prescrit à la même dose et de la même manière que ce dernier. Il est surtout utile chez les enfants à cause de son peu d'amertume.

Suivant M. Barreswil, ce fébrifuge participe, par ses propriétés, et du sulfate de quinine et du quinquina, et, en outre, il n'irrite pas l'estomac comme le sulfate.

Pour les enfants en bas âge, M. Petzold préconise la mixture suivante :

Miel purifié.	45,0
Sulfate de quinine.	6,75
Mixture sulfurique (1).	4,0

Pour les enfants à la mamelle, on remplace la mixture sulfurique par de l'eau simple.

Il arrive quelquefois que le sulfate de quinine ne peut être administré par la bouche, parce que l'estomac est très-susceptible ou irrité. On le donne alors en lavement, en en augmentant la dose d'un quart environ, et en ayant soin d'ajouter une suffisante quantité d'eau de Rabel pour le rendre soluble. On commencera dans ce cas par évacuer l'intestin par un lavement émollient, et l'on donnera ensuite le lavement fébrifuge froid, en recommandant bien au malade de faire tous ses efforts pour le garder. La quantité de liquide sera très-faible, un quart de lavement environ, et même moins. Si c'est à un enfant qu'on a affaire, immédiatement après lui avoir administré le clystère médicamenteux on lui serrera fortement les fesses l'une contre l'autre pendant quelques minutes, en le tenant couché en supination sur les cuisses de sa mère ou de sa nourrice.

Le sulfate de quinine peut encore être administré à l'extérieur sous forme de pommade, avec laquelle on pratiquera des frictions sur la région inguinale, dans le creux axillaire et le long du rachis. Nous avons l'habitude de dissoudre le sulfate de quinine avec un peu d'eau de Rabel avant de l'incorporer à l'axonge. Ce moyen est très-efficace, le sel quinique étant ainsi plus facilement absorbé.

Je signale aux praticiens la formule suivante qui m'a réussi quelquefois. Elle est surtout utile chez les enfants :

Alcool.	60,0
Sulfate de quinine.	1,0
Laudanum de Rousseau.	4,0
Acide sulfurique.	q. s.

Ces frictions deux fois par jour le long de la colonne vertébrale pendant l'apyrexie.

M. Ducros vante le sulfate de quinine dans l'éther sulfurique en frictions sur la langue, le voile du palais, la partie interne des joues, le plancher vertébral du gosier. Il produit une salivation abondante à la dose de 5 centigr., et cette dose amène une réaction sur la moelle épinière plus forte que si l'on élevait la dose à 2 grammes par l'intromission stomacale ou intestinale. Son action, suivant M. Ducros, est instantanée. Nous avons employé une fois cette méthode dans un cas de céphalalgie intermittente, et elle a échoué.

Enfin on peut encore administrer le sulfate de quinine par la méthode endermique. Nous ne l'avons jamais essayée, car elle a l'incon-

(1) La mixture sulfurique est ainsi composée : Eau simple, 628,0; oxymel, 128,0; acide sulfurique, 410.

vénient de déterminer à la surface du vésicatoire des productions pseudo-membraneuses qui laissent sous elles des ulcérations.

Dans les fièvres pernicieuses on se comporte de la même manière; seulement on doit doubler, tripler même la dose du sel quinique et le donner immédiatement après l'accès, et parfois même à la fin de l'accès, de crainte de perdre un temps précieux et de le donner trop tard.

On doit en outre, dans la fièvre pernicieuse, tenir compte d'une indication thérapeutique particulière, celle des symptômes fâcheux qui sont de trois ordres, à savoir : nerveux, hémorrhagiques et diarrhéiques.

On combattra les symptômes nerveux par les narcotiques et les antispasmodiques, les révulsifs, les lotions froides, etc.

On combattra les hémorrhagies par les boissons astringentes et les applications froides et glacées, les révulsifs de tout genre, etc.

Aux déperditions séreuses (diarrhée, choléra, etc.), on opposera les opiacés, les lavements astringents, la glace pilée à prendre par cuillerées, les révulsifs, etc.

Le sulfate de quinine, avons-nous dit, est la préparation la plus usitée; cependant, il est bon quelquefois de lui substituer le quinquina en nature, selon la méthode ancienne, et c'est dans les fièvres rebelles, les fièvres quartes particulièrement, lorsqu'elles ont résisté à l'alcaloïde. La dose du quinquina en poudre est de 40 à 60 grammes par jour. La formule suivante est très-efficace, suivant mon ami, le docteur Lambroo :

Quinquina jaune royal pulvérisé. . .	30,0
Carbonate de potasse.	15,0
Émétique	0,75

Divisez en soixante bols, à prendre six chaque matin, pendant dix jours.

M. Padiolean (de Nantes), vante l'opiat suivant :

Quinquina pulvérisé	64,0
Sel ammoniac.	12,0
Sel d'absinthe.	12,0
Sel de tamarin	12,0
Chardon bénit.	12,0
Sirop d'absinthe.	5,0

Divisez en douze parties égales.

La première dose se prend une heure avant le frisson et les autres doses sont prises chaque jour, une le matin à jeun et la seconde en se couchant.

Quant à moi, je donne la préférence à la mixture suivante qui m'a presque toujours réussi; je la recommande à mes confrères :

Quinquina jaune pulvérisé.	30 grammes.
Sulfate de quinine	15 décigr.
Salicine	15 décigr.
Sirop d'absinthe	60 grammes.
Eau simple	1 litre.

A prendre trois cuillerées par jour (matin, midi et soir), en ayant soin de bien agiter la bouteille chaque fois qu'on se sert de la mixture.

On a dernièrement préconisé le quinium comme un excellent fébrifuge. Selon M. Regnault, il est antipériodique, tonique et stomachique tout à la fois. A la dose de 1 à 3 grammes par jour, il triomphe des accès de fièvre intermittente, non pas aussi promptement, mais aussi sûrement que le sulfate de quinine et n'est presque jamais suivi de récidive. M. Regnault l'emploie surtout sous forme de vin à la dose de 30 grammes, matin et soir.

SUCCÉDANÉS DU QUINQUINA. — Le quinquina et ses préparations sont d'un prix trop élevé pour les habitants des campagnes; aussi les médecins ruraux, dans le but de soulager à peu de frais leurs pauvres malades, ont-ils de tout temps cherché et cherchent-ils toujours des succédanés du quinquina et de ses préparations. C'est ainsi qu'on a proposé les amers, les aromatiques, les astringents et une foule d'autres substances telles que la salicine, l'ilicine, l'inuline, l'olivier, l'absinthe, l'artichaut, la fève de Saint-Ignace, la noix vomique, la centaurée, la germandrée, le serpolet, la matricaire, la chicorée sauvage, le café, le jus de grand plantain, les chardons étoilé et roulant, les amandes amères vantées par Cullen, Hufeland et Franck, l'alkékenge, l'écorce de chêne, la bistorte, l'opium (1), la valériane, le jus de citron, l'alun, le sulfate de fer, le sulfate de cadmium, le sel marin, le phosphore, le sous-carbonate d'ammoniaque, l'acétate d'ammoniaque, l'hydroferro-cyanate de potasse et d'urée, les préparations arsenicales, les inhalations de chloroforme ou d'éther, les ventouses sèches appliquées au nombre de dix à vingt le long du rachis, et principalement à la nuque au moment de l'invasion de l'accès.

(1) Suivant M. Brachet, les opiacés associés aux antispasmodiques, administrés à haute dose un peu avant l'accès, guérissent la fièvre aussi efficacement que le quinquina et ses préparations.

La plupart de ces moyens, un moment vantés, sont aujourd'hui tombés dans l'oubli. L'hydroferro-cyanate de potasse et d'urée, le sel marin et surtout l'arsenic méritent une mention particulière. J'ajouterai aussi les feuilles de lilas, qui m'ont rendu de grands services dans la pratique rurale.

1° HYDROFERRO-CYANATE DE POTASSE ET D'URÉE. — C'est M. Baud qui a proposé ce sel. Il l'administre sous forme de pilules à la dose de 2 à 4 grammes, et même davantage, à prendre en partie une heure avant l'accès et en partie pendant la première heure de l'accès lui-même. On continue ce médicament pendant plusieurs jours de suite.

M. Baud a essayé ou fait essayer son sel fébrifuge sur 160 fébricitants. Nous citerons ici les 32 cas qui ont été observés par la commission de l'Académie de médecine, cas où la fièvre était rebelle et avait résisté chez un certain nombre de sujets au sulfate de quinine et aux préparations arsenicales, et parmi lesquels il y a eu 26 guérisons complètes, 2 cas douteux et 3 cas rebelles.

J'ai essayé moi-même deux fois ce médicament et il m'a parfaitement réussi; mais je l'ai délaissé pour l'acide arsénieux à cause de son prix encore trop élevé.

2° SEL MARIN. — C'est le docteur Thomas (de la Nouvelle-Orléans) qui a essayé le premier le sel marin contre la fièvre intermittente. L'Académie de médecine de Paris a répété les expériences de M. Thomas, le docteur Larivière en a fait autant en Algérie et ces expériences ont été couronnées de succès.

On administre le sel marin à la dose de 8 à 15 grammes par jour, dans un peu d'eau, moitié le matin à jeun et moitié trois heures après le déjeuner.

Le sel marin a été préconisé aussi dans un rapport fait à la Société médicale du premier arrondissement de Paris, dans sa séance du 7 novembre 1850, par une commission composée de MM. Charruau, Bessière, et Cherest, rapporteur, et par M. Piorry, dans un rapport à l'Académie de médecine. D'après ce dernier praticien, le sel marin fait diminuer le volume de la rate aussi promptement que le sulfate de quinine.

D'autres médecins, par contre, l'ont essayé sans succès. Il n'a pas réussi non plus entre mes mains; mais il est vrai de dire que je l'ai essayé sur une très-faible échelle.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

(Suite.)

III. ANNALES D'OCULISTIQUE.

Les numéros de septembre 1858 à juin 1859 contiennent les mémoires originaux suivants : 1° *Études pathologiques et cliniques sur les différentes espèces d'exophthalmie*, par M. Carron du Villards. (Travail important dans lequel l'auteur donne une classification des diverses maladies qui peuvent produire l'exophthalmie, et relate des observations intéressantes sur les kystes de la bourse fibreuse de Ténon, les épanchements sanguins de l'orbite et la guérison spontanée de deux hydrocéphales sur des enfants âgés de dix et dix-sept ans.) 2° *De l'hémorrhagie intra-oculaire consécutive à l'opération de la cataracte par extraction*, par M. Rivaud-Landrau. 3° *Quelques observations d'affections oculaires peu communes*, par John Windsor. (Il est question dans ce travail de petits kystes séreux siégeant sur la conjonctive de la cornée, ou de la sclérotique, guéris par la ponction ou l'excision et l'emploi d'un collyre saturnin.) 4° *Photophobie et blépharospasmes intenses et de longue durée, guéris par l'inhalation du chloroforme*, par M. Mackenzie. 5° *De la luxation du cristallin*, par Wite Cooper. 6° *De l'hémorrhagie intra-oculaire consécutive à l'opération de la cataracte par l'extraction*, par le même. 7° *Clinique ophthalmolo-*

gique, par M. Quadri. 8° *Perte de la vue de l'œil gauche à la suite d'une chute*, par M. Van Dourmelen. (A l'ophthalmoscope, l'auteur a reconnu que le contour du nerf optique avait disparu et qu'il était remplacé par un disque rougeâtre.) 9° *Observation d'un cas de dacryocystite guéri par le cautère potentiel*, par le même. 10° *Statistique du dispensaire de Bordeaux*, par M. F. Dubois. (Observations remarquables d'amaurose sympathique, d'anomalie iridienne, de synchisis étincelant, de paralysie de la troisième paire se liant à un état de gestation, et disparaissant complétement à la fin de la grossesse.) 11° *De la rétinite pigmenteuse*, par M. Mooren. 12° *Cas remarquable de lésion traumatique du globe oculaire par l'explosion d'une arme à feu*, par M. Rivaud-Laudran. (Tout l'intérêt de cette observation réside dans une erreur de diagnostic assez singulière; trois praticiens différents ont pris pour une hernie de l'iris la cheminée entière et parfaitement intacte d'un fusil à piston, implantée dans le centre de la cornée.) 13° *Amaurose ayant succédé à des phénomènes nerveux*, par M. Ulo. (Amaurose double complète survenue subitement chez une femme hystérique, et guérie par le sulfate de quinine.) 14° *De la congestion choroïdienne*, par M. A. Guépin. 15° *De l'iridectomie*; observations recueillies à l'institut ophthalmique de Wiesbaden, par M. Pagenstecher. 16° *L'ophthalmie dite militaire à l'Académie royale de médecine de Belgique.*

PHOTOPHOBIE ET BLÉPHAROSPASME INTENSES ET DE LONGUE DURÉE, GUÉRIS PAR L'INHALATION DU CHLOROFORME; par M. MACKENZIE.

OBS. — C. M., jeune femme de vingt-deux ans, paraissant pleine de santé, pensionnaire du Glasgow's Asylum pour les aveugles, m'est amenée le 13 février 1857.

Elle est affectée d'une photophobie et d'une contraction spasmodique des paupières si intenses que, malgré les plus grands efforts, elle ne peut parvenir à ouvrir les yeux au même degré.

Quand les yeux sont ouverts non sans difficulté par le chirurgien, la malade perçoit la lumière, mais ne distingue aucun objet. Ni le muscle frontal ni le sourcilier n'étaient affectés, mais seulement l'orbiculaire des paupières et peut-être sympathiquement l'élévateur et l'abaisseur du globe de l'œil, ainsi que semblait l'indiquer le rapide mouvement de rotation en haut ou en bas, qui survenait lorsqu'on écartait forcément les paupières. Il y avait évidemment hyperesthésie de la rétine, mais les téguments n'indiquaient au toucher aucune augmentation dans leur sensibilité.

J'appris avec étonnement que cette photophobie et cette contraction rigide des paupières avaient duré presque sans intermission pendant seize mois, et que la condition de cette fille ayant été considérée comme n'offrant aucune chance de guérison, on l'avait admise dans le *blind asylum* comme un sujet privé de la vue pour toujours.

Dans son enfance elle avait eu une cornéite scrofuleuse et de la kopiopie. La première attaque de blépharospasme remontait à deux ans et avait duré trois jours; deux rechutes, l'une de trois semaines, l'autre de quinze jours. Enfin, l'attaque actuelle, dont la durée avait surpassé de beaucoup toutes les autres.

Je fus conduit par les résultats que j'avais obtenus dans des cas à peu près semblables, de l'inspiration des vapeurs d'éther sulfurique, à essayer sur C. M. la vapeur de chloroforme. Je la soumis sept fois, à des intervalles de trois ou quatre jours, à l'action du chloroforme, sans jamais pousser jusqu'à l'insensibilité complète.

Chaque application produisit une diminution marquée des symptômes; après la troisième ou la quatrième, la malade pouvait mouvoir les paupières sur le globe de l'œil quoiqu'elle ne pût les ouvrir, et lorsque je soulevais la paupière supérieure avec le doigt, elle entrevoyait rapidement les objets avant que son œil se portât sous l'une ou l'autre paupière. Après la septième application, elle put ouvrir complétement les yeux et apercevoir tous les objets qui l'entouraient.

Un mois après, ni le spasme ni la photophobie n'ont reparu; seulement la malade y voit très-incomplétement de l'œil gauche, qui a plus souffert de l'inflammation à laquelle tous les deux ont été en proie pendant l'enfance du sujet.

DE LA CONGESTION CHOROÏDIENNE; par M. A. GUÉPIN.

La congestion choroïdienne se lie, suivant l'auteur, à presque tous les états généraux de l'économie, à la chlorose, à l'albuminerie, etc. Elle est, neuf fois sur dix, le point de départ des affections les plus graves de la choroïde, et, par suite, elle constitue l'une des prédispositions qu'il importe de surveiller avec soin.

Voici les principaux signes donnés par A. Guépin, pour reconnaître la congestion choroïdienne : la couleur de la sclérotique qui forme autour de la cornée un anneau bleuâtre de 3 à 5 millimètres de largeur; le développement considérable et anormal des vaisseaux profonds de l'œil; la sensibilité de l'œil aux examens phosphéniques et au froid; une légère presbytie de près avec une légère myopie de loin; l'exagération, la réduction ou l'altération des phosphènes, l'absence de signes ophthalmoscopiques positifs; la sensibilité de l'œil à la lumière souvent accompagnée de phosphènes anormaux instantanés (dans un cas, le phosphène anormal était si prononcé qu'il éclairait la table de nuit de la personne qui y était sujette, et lui permettait de la distinguer); l'existence de mouches volantes, de torches colorées d'une certaine étendue et des douleurs de tête variables. Suivent des observations courtes, mais complètes, qui démontrent à la fois et l'exactitude du tableau symptomatologique et la valeur de la congestion choroïdienne comme source des maladies de la choroïde qui entrainent à leur suite l'amaurose. De cette étude, il résulte pour M. Guépin qu'une excellente hygiène et des précautions thérapeutiques supprimeront un jour les neuf dixièmes des cécités si nombreuses que produisent les maladies de la choroïde.

DE L'IRIDECTOMIE; observations recueillies à l'Institut ophthalmique de Wiesbaden, par le conseiller médical docteur PAGENSTECHER.

L'iridectomie, réservée jusqu'à ces derniers temps pour établir une pupille artificielle, a été appliquée pour la première fois au traitement des inflammations chroniques et subaiguës des membranes oculaires internes par le docteur Von Graefe (de Berlin). En moins de deux années, M. Pagenstecher, ayant procédé à cette opération dans vingt-quatre cas d'iritis ou d'irido-choroïdite, vient faire connaître au public médical les résultats de sa pratique. Pour éviter les longueurs, l'auteur s'est borné à faire un choix de huit observations que l'on peut considérer comme des spécimens, tant par la forme que par le degré de la maladie.

Dans l'impossibilité de pouvoir reproduire ces observations *in extenso*, nous nous bornerons à l'indication des résultats généraux. Dans tous les cas, sans exception, lorsque les lésions organiques n'avaient pas encore produit une amaurose complète, il y a eu rétablissement de la vision dans sa perfection normale, ou bien une amélioration très-grande; chose importante à noter, chez plusieurs sujets la faculté visuelle était entièrement éteinte, et chez la plupart considérablement diminuée. Deux autres résultats non moins remarquables, et qui n'ont jamais fait défaut, sont la suspension complète des accidents inflammatoires et la cessation de douleurs névralgiques datant d'un grand nombre d'années. Dans plusieurs observations est signalé l'arrêt d'une atrophie commençante de l'œil. Jamais l'opération n'a aggravé l'état des malades, et n'a dû être répétée chez aucun des opérés.

Si l'on recherche la raison physiologique de cette thérapeutique entreprise d'une manière empirique, on trouvera peut-être quelque chose d'analogue dans les incisions larges et multiples que l'on pratique dans les cas de panaris et de phlegmons sous-aponévrotiques. En effet, par l'excision d'une portion de l'iris, on obtient : 1° l'écoulement de l'humeur aqueuse de la chambre antérieure; 2° la diminution sécrétante de l'iris; 3° une hémorrhagie légère provenant de l'excision des vaisseaux iridiens; 4° la communication de la chambre antérieure avec la postérieure; 5° l'écoulement de l'épanchement, le plus souvent liquide, qui se trouve dans la chambre postérieure, lequel, par sa pression en avant dès le principe de son accumulation, a été la cause première de l'irritation, et est devenue plus tard celle de la compression de l'iris. Toutes ces circonstances ont pour conséquences immédiates une circulation plus libre, plus régulière dans le parenchyme de l'iris. Les phénomènes d'irritation disparaissent en même temps que cesse la compression qu'éprouvaient toutes les membranes internes du globe de l'œil et ses milieux réfringents.

Suivant l'auteur, l'iridectomie est indiquée aussitôt que, dans le cours d'une iritis chronique ou d'une irido-choroïdite, l'occlusion pupillaire et par conséquent la suspension de la communication de la chambre postérieure avec l'antérieure surviennent, ou bien lorsque cette modification est sur le point de se produire.

IV. PRESSE MÉDICALE BELGE.

Les numéros de janvier, février, mars, avril, mai et juin 1859 contiennent les travaux originaux suivants : 1° *Du typhus ictérode*, par M. Dupont. 2° *Note sur un phosphate acide de fer citro-magnésien*, par M. Daenen. 3° *Dissertation sur les différents noms que l'on a donnés à l'ozone*, par M. E... 4° *Adénite inguinale gauche idiopathique, développement considérable de la tumeur, application d'un vésicatoire et de la teinture d'iode; guérison rapide*, par M. Van Goidstnovew. 5° *Les*

accidents secondaires de la syphilis sont-ils contagieux? Observation de syphilis constitutionnelle; inoculation de la matière syphilitique; résultat négatif, par M. Moreau. 6° *Du guaco considéré comme moyen prophylactique et curatif des maladies vénériennes*, par M. Galligo. (Le guaco est une plante indigène de l'Amérique méridionale qui s'enroule autour du tronc et des branches des gros arbres, et appartient à la famille des corymbifères. D'après les expériences comparatives de MM. Massone et Galligo, la décoction de guaco appliquée sur les plaies résultant de l'inoculation du pus chancreux, a toujours empêché le développement de la pustule caractéristique du chancre. Employé comme moyen curatif le guaco n'a pas donné de résultats certains.) 7° *Sur un moyen nouveau de détruire rapidement les granulations palpébrales*, par M. Borelli. 8° *Note sur une méthode nouvelle pour guérir l'hydrocèle sans opération chirurgicale*, par M. Pétrequin. (Cette méthode consiste dans l'application de l'électricité.) 9° *Le phlegmon gangréneux et le phlegmon diffus suppurant*, par M. Tirifahy. 10° *Des modifications que les maladies peuvent faire éprouver aux urines; procédés d'investigation*, par M. Thiriaux. 11° *Imperforation de l'anus; rectum s'ouvrant dans la vessie, formation d'un anus anormal à la région périnéale, guérison*, par M. Thiry. 12° *Considérations pratiques sur les maladies du testicule; observations*, par M. Desguins. 13° *Cancer de la langue opéré par dépression périphérique de la tumeur au moyen d'un fil de laiton, cancer de la verge opéré par le cautère actuel; observations recueillies à la clinique de M. Thiry*, par M. Limbourg.

LES ACCIDENTS DITS SECONDAIRES DE LA SYPHILIS SONT-ILS CONTAGIEUX? OBSERVATION DE SYPHILIS CONSTITUTIONNELLE; INOCULATION DE LA MATIÈRE SYPHILITIQUE; RÉSULTAT NÉGATIF; par M. MOREAU. (Clinique de M. le professeur Thiry.)

OBS. — L... Joseph, artiste chorégraphique, âgé de 22 ans, d'un tempérament lymphatique et d'une constitution affaiblie, entre à l'hôpital le 25 novembre 1858.

Cet individu nous apprend qu'il y a environ six semaines, il eut des rapports avec une fille publique; quelques jours après survinrent, dans la rainure du gland, deux ulcères situés à peu de distance l'un de l'autre; aussitôt il alla consulter un médecin qui lui prescrivit une pommade bleue pour panser ses ulcères, et des pilules mercurielles dont il devait prendre trois par jour. Il suivit ce traitement avec assiduité, un ulcère se cicatrisa, mais l'autre, au contraire, fit des progrès; de plus, apparurent bientôt sur diverses parties du corps des taches plus ou moins nombreuses.

A son entrée à l'hôpital, nous constatons : un amaigrissement considérable, de la chloro-anémie. Sur l'organe sexuel :

1° Un chancre cicatrisé, mais avec une induration du volume d'un gros pois;

2° Un chancre à l'état de stade, sans la moindre induration;

3° Plusieurs végétations molles vasculo-cellulaires dans les interstices; des syphilides pustuleuses et papuleuses au front, sur le dos, sur le devant de la poitrine et sur les parois abdominales; un engorgement dur, indolent, des ganglions inguinaux et cervicaux postérieurs; aux jambes, on voit deux ulcères de la dimension d'une pièce de deux francs. Ces ulcères possèdent peu de vitalité, offrent un fond dur, grisâtre, et provoquent à peine de la réaction dans les parties environnantes.

Le traitement suivant fut immédiatement ordonné :

1° Traitement général : liqueur de Van Swieten à la dose de 1 seizième de grain, matin, midi et soir; frictions mercurielles sur les membres tous les deux jours, bains amidonnés, lotions phagédéniques sur les syphilides, régime sévère animalisé;

2° Traitement local : pansement des ulcères des jambes avec la pommade au deutoxyde de mercure, bandage amidonné légèrement compressif, cautérisation du chancre avec la pierre infernale, pansement avec le vin aromatique; isolement. On remet à une époque ultérieure l'excision des végétations.

Ce traitement établi, M. Thiry voulut, par une expérience dont nous pourrions constater les résultats, nous démontrer la non-contagiosité des accidents secondaires. A cet effet, il recueillit sur une lancette la matière séro-purulente exsudée par les syphilides frontales, et l'inocula au bras d'un individu fort et vigoureux qui se trouvait en traitement pour une urétrite simple.

Le lendemain de cette inoculation, la piqûre était environnée d'un petit cercle irisé rouge, résultat de l'excitation provoquée la veille. Le surlendemain, c'est-à-dire le 28 novembre, la rongeur avait considérablement diminué, et le cinquième jour tout avait disparu, on ne s'apercevait plus de rien.

Dans une deuxième expérience pratiquée sur une personne saine, le pus fut pris sur des ulcères syphilitiques des lèvres, et inoculé au bras; l'expérience donna encore un résultat négatif.

De ces deux expériences, M. Thiry conclut que les accidents syphilitiques, quels qu'ils soient, ne sont pas contagieux. Nous pensons qu'en pareille matière les résultats négatifs n'ont pas toute l'importance qu'y attache le professeur de Bruxelles, et nous signalerons dans les deux observations rapportées l'omission d'un détail très-important : c'est la période de temps pendant laquelle les deux malades inoculés ont été soumis à l'observation; car dans les cas où l'inoculation des accidents secondaires a donné des résultats positifs, l'incubation a varié de quinze à quarante-cinq jours.

« En dernier lieu, dit M. Thiry, l'observation de M. L... prouve encore une chose de la plus haute importance, elle prouve que c'est à tort que l'on a établi deux virus chancreux, l'un aboutissant au chancre mou, l'autre au chancre infectant. En effet, le même virus a provoqué chez notre malade les deux ulcères chancreux, et pourtant l'un s'est terminé par induration, et l'autre par cicatrice nette. Ce fait est contraire à l'existence d'un double virus chancreux, à moins de supposer que la femme infectante était elle-même à la fois atteinte de chancroïde et de chancre infectant. Une telle hypothèse ne pourrait soutenir le moindre examen. »

Ainsi M. Thiry considère le chancre induré comme seul capable de déterminer la généralisation des accidents syphilitiques dans l'économie, et comme hypothétique la coexistence d'un chancre simple et d'un chancre infectant chez une fille publique. La première proposition est un peu trop absolue, car il est parfaitement démontré que l'absence de l'induration ne met point à l'abri de la vérole. La seconde proposition repose sur une hypothèse. En effet, la fille qui a contaminé M. L... n'a pas été examinée, et la nature de ses chancres est restée, par conséquent, inconnue. Quant à l'existence des deux espèces de chancre chez le même individu, les syphilisateurs nous en ont donné la preuve expérimentale sur une large échelle, et l'on peut à la rigueur ajouter l'observation recueillie à la clinique de M. Thiry aux quelques faits cliniques qui en démontrent la possibilité.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. DE SENARMONT.

NOTE SUR LE DÉVELOPPEMENT DES PREMIERS RUDIMENTS DE L'EMBRYON. PLIS PRIMITIFS. LIGNE SECONDAIRE; par M. SERRES.

L'auteur conclut de ses recherches :

1° Que les deux plis primitifs qui se manifestent sur la surface du disque prolifère sont les premiers rudiments de l'embryon naissant; ce qui justifie pleinement le nom de plis primitifs que leur a donné M. Pander;

2° Que la bandelette axile qui les sépare est le résultat du soulèvement de la membrane du disque prolifère dans les points où ces plis se manifestent;

3° Que cette bandelette axile est lisse, plane, transparente et sans nulle trace de ligne le long de son axe;

4° Que par suite des développements, les bourrelets que forment les deux lignes primitives, se rapprochent l'un de l'autre en attirant à eux la bandelette axile;

5° Que par ce rapprochement, les bourrelets des plis primitifs étant amenés au contact, il se manifeste entre eux une ombre linéaire, une rainure, une ligne enfin, qui n'est que de seconde formation, et qu'en raison de cette formation même, nous nommons ligne secondaire.

PRINCIPES GÉNÉRAUX RELATIFS AUX EAUX PUBLIQUES : SOLUTION DU PROBLÈME RELATIF A LEUR TEMPÉRATURE ET A LEUR LIMPIDITÉ. Extrait d'une note de M. G. GRIMAUD (de Caux).

(Commissaires précédemment nommés : MM. Chevreul, Morin, Rayer, Combes.)

J'ai dit, dans une communication récente à l'Académie, comment on pouvait le mieux recueillir et conserver l'eau moyen de la citerne vénitienne. Mais l'eau de pluie n'arrive pas toujours en temps opportun et sa quantité est rarement en rapport avec tous les besoins. Il faut donc recourir à l'eau de rivière, et, en l'absence de l'eau de rivière, à l'eau de source...

Il est contraire aux principes de l'hygiène de couvrir les réservoirs. L'avidité de l'eau pour l'oxygène a bientôt appauvri le peu d'air contenu entre la nappe d'eau et le plafond qui la couvre : il se forme alors une atmosphère que j'appellerai putéale. Cette atmosphère donne lieu au développement de

l'odeur spéciale de renfermé qui se manifeste dans les lieux clos, et où l'air n'est pas suffisamment renouvelé.

Dans toute distribution d'eaux publiques, on amène l'eau par fraction et on l'amène à chaque maison avec une pression quelconque. Or cette pression est toujours suffisante pour faire traverser à l'eau un filtre hermétique, se nettoyant lui-même et d'un débit plus que suffisant pour les besoins de la maison la plus populeuse.

Ainsi voilà résolue la difficulté relative à la clarification de l'eau; car, le filtre hermétique n'ayant pas à fournir des quantités d'eau relativement exorbitantes, le sable fin et le gravier y suffiront, et l'on pourra rejeter les moyens expéditifs mais suspects, fournis par les éponges et la laine.

Quant à la température, cette difficulté est encore plus facile à résoudre que celle de la clarification. Dans ma note sur la composition des citernes de Venise, j'ai oublié de dire en terminant que l'eau puisée dans ces citernes est toujours fraîche, c'est-à-dire qu'elle a toujours une température au-dessus de zéro, de 8 à 9° Réaumur. C'est la température qu'on aime à rencontrer, été comme hiver, dans l'eau destinée à la boisson; et c'est celle qu'on trouve à Venise, à 3 mètres au-dessous du sol, profondeur où on loge les citernes. Or à Paris il n'y a guère de caves dont la température soit plus élevée. Est-il donc bien difficile de concevoir une disposition d'appareil très-simple, applicable à toutes les maisons, au moyen de laquelle l'eau du filtre hermétique ira s'équilibrer avec cette température, avant de venir s'écouler par un orifice branché dans un endroit quelconque de la cour ou de l'allée de la maison? En tout cas, je crois pouvoir dire ici que la difficulté a été vaincue, et qu'un appareil construit d'après les principes que je viens d'exposer est maintenant l'objet d'un brevet d'invention. Au moyen de cet appareil, chaque maison pourra avoir sa source d'eau claire et fraîche, quels que soient la température et l'état plus ou moins trouble de l'eau à son origine.

DE L'ANTAGONISME QUI EXISTE ENTRE LA STRYCHNINE ET LE CURARE, ET DE LA NEUTRALISATION DES EFFETS TÉTANIQUES DE LA STRYCHNINE PAR LE CURARE; par M. L. VELLA (de Turin).

(Commissaires : MM. Flourens, Rayer, Cl. Bernard.)

L'auteur se croit autorisé à conclure de ses expériences que le curare peut détruire complétement les effets d'une dose de strychnine qui est mortelle lorsqu'on l'injecte seule, soit dans l'estomac, soit dans les veines. Il y a conséquemment antagonisme entre ces deux poisons, et ce qui le démontre d'une manière très-nette, c'est qu'en mélangeant le curare à la strychnine, loin d'augmenter les effets toxiques de cette substance, on les fait disparaître. Donc le curare est le véritable antidote physiologique de la strychnine.

PRINCIPE COLORANT DES SUPPURATIONS BLEUES. Extrait d'une note de M. FORDOS en réponse à une réclamation de priorité adressée par M. DELORE.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Chevreul, Dumas, Balard.)

Mon travail sur la matière colorante des suppurations bleues présenté à l'Académie dans la séance du 5 août, avait été communiqué à la Société d'émulation pour les sciences pharmaceutiques le 1er février 1859, par conséquent neuf mois avant la communication faite par M. Delore, au mois de novembre de la même année, à la Société de médecine de Lyon.

Mon travail, d'ailleurs, n'a pas seulement une date antérieure et authentique, mais encore il diffère considérablement de celui de M. Delore. Qu'annonce-t-il en effet avoir obtenu? Une matière colorante verte qui ne cristallise pas; cette matière, examinée au microscope, présente « des granulations foncées « qui n'ont rien de caractéristique. » Elle donne des dissolutions vertes, que les acides rougissent et que les alcalis ramènent au vert. « Entre ces deux « teintes, dit M. Delore, il est impossible d'obtenir la coloration bleue. »

La matière colorante que j'ai isolée, et que j'appelle *pyocyanine*, est bleue quand elle est pure; elle cristallise facilement et produit des cristaux bien définis; elle fournit des dissolutions bleues; elle rougit par les acides, et les alcalis lui rendent sa couleur bleue primitive. J'explique cette action des acides et des alcalis. Je donne aussi l'explication de ce phénomène curieux, que le pus qui colore les linges à pansement peut n'être pas coloré par lui-même et renfermer, à l'état incolore, la matière colorante. La pyocyanine est accompagnée dans le pus par une matière colorante jaune, qui lui donne une couleur verte ou verdâtre, et dont il est assez difficile de la débarrasser complétement : évidemment, la matière colorante obtenue par M. Delore n'est qu'un mélange de pyocyanine, de matière jaune et de matières organiques.

— M. CHAMPOUILLON présente des considérations sur la rubéfaction produite par le contact des nids ou bourses soyeuses du *bombyx processionnaire*. Il recherche quel est l'agent immédiat de l'érythème produit non-seulement par le contact, mais même par le voisinage de ces bourses quand elles sont agitées, et répandent dans l'air la matière pulvérulente dont elles sont farcies; il examine les moyens qu'on a conseillés pour calmer cet érythème de la peau, parfois très-douloureux et accompagné de fièvre; il ne croit donc pas qu'un agent sujet à produire d'assez graves accidents puisse, comme l'avait pensé Réaumur, remplacer les vésicatoires ordinaires, ni, comme on l'a proposé récemment, être employé pour rappeler une rougeole et une scarlatine disparues par délitescence. (Renvoi à une commission composée de MM. Andral, Moquin-Tandon.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 11 SEPTEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. ROBINET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. DEPAUL donne lecture de la lettre suivante de M. Foucher, qui expose les résultats que lui a donnés l'acupressure :

« J'ai employé l'acupressure dans trois cas d'amputation.

« Chez un premier malade, atteint d'une tumeur blanche tibio-tarsienne, l'amputation fut pratiquée au-dessus des malléoles. Trois aiguilles furent appliquées sur les artères tibiales antérieure et postérieure, et l'interosseuse. L'écoulement sanguin *cessa aussitôt*, et au bout de trois quarts d'heure, je fis la réunion de la plaie au moyen de la suture entortillée. Je retirai dès le deuxième jour l'aiguille qui comprimait l'artère tibiale antérieure; les autres ne furent enlevées que le troisième jour. La réunion par première intention se fit pour les deux tiers externes de la plaie, mais le tiers interne fournit une suppuration qui, bien que peu abondante, se prolongea assez longtemps.

« Cependant, au quinzième jour, le moignon fournissait à peine quelques gouttes de pus, et le malade reprenait de l'embonpoint, lorsque la peau qui recouvrait l'angle antérieur du tibia devint rouge et ne tarda pas à s'ulcérer. Une très-petite portion de l'angle de l'os fit saillie à travers la plaie, et nous espérions voir la guérison se consolider, lorsqu'au vingt-cinquième jour le malade fut pris de frissons et succomba au bout de cinq jours à une affection purulente.

« Dans le deuxième cas, l'amputation, nécessitée par un écrasement du pied, fut encore pratiquée au-dessus des malléoles. Quatre aiguilles à acupressure furent appliquées sur les artères tibiales antérieure et postérieure, sur l'interosseuse et la péronière. L'écoulement sanguin cessa aussitôt, et une demi-heure après je pus faire la réunion au moyen de la suture entortillée.

« Dans la nuit, le malade fut pris de frisson avec agitation et délire, et le lendemain le moignon était rouge, tuméfié, emphysémateux. Les accidents généraux allèrent en s'aggravant, la tuméfaction locale augmenta; le moignon prit une teinte violacée, fournit un écoulement roussâtre, sanieux et fétide, et dès le troisième jour le malade mourut.

« En présence des accidents qui m'avaient fait présager une terminaison fatale et prochaine, je n'enlevai pas les aiguilles à acupressure, et à l'autopsie nous pûmes constater que chaque artère contenait déjà un caillot dense au-dessus du point comprimé, que les parois artérielles étaient intactes en ce point, que les artères tibiales antérieure et postérieure étaient ossifiées, et que leurs tuniques n'auraient probablement pas résisté à la striction exercée par une ligature. L'acupressure avait cependant suffi pour arrêter sûrement l'écoulement sanguin fourni par ces artères.

« Vers le milieu du mois de mai, sur la demande de mon collègue et ami M. Empis, je pratiquai l'amputation de la cuisse chez une vieille femme de l'hospice des Incurables, et je ne songeais pas à employer l'acupressure dans ce cas; mais lorsque nous voulûmes appliquer un fil sur l'artère fémorale, les parois indurées et friables se rompirent à deux reprises; je passai alors au-dessous de l'artère une forte aiguille ordinaire, et l'écoulement de sang s'arrêta aussitôt. La malade est parfaitement guérie.

« Enfin, je mentionnerai pour mémoire seulement deux cas de plaies artérielles, l'une de l'artère temporale et l'autre de la radiale, dans lesquelles l'aiguille à acupressure a suffi pour arrêter l'hémorrhagie sans déterminer le moindre accident.

« On voit par ces faits, dont j'ai dû me borner à présenter ici une analyse très-succincte, que dans aucun cas l'acupressure n'a été suivie d'hémorrhagie soit primitive, soit consécutive. Je ne crois pas non plus que, pour ceux qui ont suivi les malades, la terminaison fatale arrivée chez deux d'entre eux puisse en aucune façon être attribuée au moyen hémostatique employé. Dans le premier cas, les aiguilles étaient enlevées depuis vingt-deux jours lorsque arriva l'infection purulente que nous avons pu attribuer à l'ostéomyélite du tibia. Dans le second cas, l'infiltration sanguine que nous trouvâmes dans les muscles du mollet indiqua assez nettement une contusion des parties molles de la jambe, qui explique très-bien les accidents locaux qui se manifestèrent.

« Mais si j'ai pu me convaincre que l'aiguille convenablement placée exerce une compression suffisante pour arrêter l'hémorrhagie, même lorsque les tuniques artérielles sont friables ou ossifiées, je ne saurais conclure de mes observations que ce moyen hémostatique soit préférable à la ligature dans tous les cas. Pour cela, il faudrait que, comme l'espère M. Simpson, qui s'exagère les dangers de la ligature, on arrivât à obtenir plus sûrement, par le moyen qu'il indique, l'adhésion primitive des plaies d'amputation, que l'on supprimât plus souvent les accidents inflammatoires, la suppuration, l'infection purulente. Mes observations sont loin de montrer de tels avantages, et l'on comprend du reste qu'il en soit ainsi, car en dehors du moyen hémostatique employé, il existe dans les plaies des conditions d'inflammation, de suppuration, d'infection purulente, sur lesquelles l'acupressure ne saurait avoir aucune action.

« En résumé, l'acupressure constitue un moyen hémostatique efficace, dont le chirurgien tirera grand profit dans certaines circonstances, comme dans

les cas d'artères ossifiées ou à parois indurées et friables. Il ne m'a pas paru que ce moyen mît plus que la ligature à l'abri des accidents inflammatoires et de la suppuration, pas plus qu'il n'est de nature à les provoquer si l'on a besoin de retirer les aiguilles de bonne heure, et vingt-quatre, trente-six, quarante-huit heures au plus suffisent pour assurer l'hémostase. Mais comme son application offre quelquefois d'assez grandes difficultés, et que ses avantages ne sont pas évidents, il n'y a pas de raison pour abandonner un moyen généralement adopté.

« La forme de cette note ne m'a pas permis de donner sur le mode d'application des aiguilles, sur la durée de leur séjour au sein des tissus, des détails qui se trouvent, d'ailleurs, dans l'analyse du mémoire de M. Simpson, que j'ai publiée en décembre 1859 (GAZETTE HEBDOMADAIRE), et dans la communication de M. Bonnafont.

« J'ai l'honneur d'être, etc. « FOUCHER. »

M. VELPEAU, à l'occasion de la lecture de M. Foucher, voudrait préciser ce qu'il a dit, dans la précédente séance, relativement à l'acupressure. Il ne la repousse pas, mais il lui semble que les faits jusqu'à présent connus n'autorisent pas à lui attacher une grande importance. Il en est de l'acupressure comme d'autres moyens antérieurement employés, comme de la torsion des artères, par exemple, que M. Velpeau a citée. La torsion est assez sûre dans ses effets, elle est plus facilement applicable que la ligature, et cependant elle a été abandonnée par la plupart des chirurgiens. Pourquoi? Mais c'est que la question des hémostatiques est très-complexe. Qu'on arrête le sang par la torsion ou par la ligature, cela n'empêche pas des accidents, souvent mortels, de survenir, et l'on ne manque presque jamais d'attribuer ces accidents aux moyens employés. Si l'un de ces moyens permettait d'arriver sûrement à la réunion immédiate des plaies d'amputation, sans laisser aucun corps étranger dans la solution de continuité, ce serait au mieux. Mais quel que soit le moyen mis en usage, cette réunion immédiate n'est presque jamais obtenue, du moins à la suite des amputations. C'est même une question maintenant de savoir s'il est utile de tenter cette réunion immédiate, et si on ne s'expose pas en la tentant à des accidents plus terribles que lorsqu'on se résigne d'abord à la réunion secondaire. En résumé, je crois que l'acupressure, dans l'état actuel des choses, ne doit pas provoquer l'enthousiasme. C'est une question à l'étude, et tout ce que l'on peut dire, c'est que ce moyen est certainement utile dans quelques cas particuliers.

— M. DEPAUL fait hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Viennois, d'une brochure intitulée : DE LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS PAR LA VACCINATION. (Renvoi à la commission de vaccine.)

— M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Cazalas, un volume intitulé : MALADIES DE L'ARMÉE D'ORIENT.

— M. DESPORTES dépose sur le bureau de nouveaux documents relatifs au service des médecins cantonaux.

— M. CHATIN fait hommage à l'Académie, de la part des auteurs : 1° d'un volume intitulé : HYGIÈNE PHILOSOPHIQUE DE L'AME ; par M. Foissac; 2° d'une brochure de M. Lepage sur les propriétés qui permettent de distinguer entre eux les divers sirops médicamenteux; 3° de diverses brochures de M. le docteur Vintrinier, relatives au goître et au crétinisme.

— M. CHATIN présente encore, de la part de M. le docteur Macario, un travail intitulé : DE L'INFLUENCE MÉDICATRICE DU SÉJOUR A NICE. (Commissaires, MM. Bussy, Guérard, Chatin.)

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Huebhenet, professeur de chirurgie à Saint-Pétersbourg, assiste à la séance.

— M. MÉNIÈRE donne lecture d'un travail intitulé : DE L'EXPÉRIMENTATION EN MATIÈRE DE SURDI-MUTITÉ. Nous publierons *in extenso* ce travail, qui est renvoyé à une commission composée de MM. Cruveilhier, Malgaigne, Feno.

INFLUENCE DU CLIMAT D'ALGER SUR LA PHTHISIE.

M. le docteur PROSPER DE PIETRA-SANTA lit un travail intitulé : INFLUENCE DU CLIMAT D'ALGER SUR LA PHTHISIE ET LES AFFECTIONS CHRONIQUES DE LA POITRINE.

Nous empruntons à ce travail les passages suivants ;

.... Dans des problèmes de ce genre, nous avons deux termes :

L'un est bien connu, c'est une affection spéciale des poumons, toujours identique avec elle-même, nettement caractérisée par ses symptômes, c'est la phthisie ou la tuberculisation pulmonaire, c'est-à-dire le développement d'une production accidentelle, *sui generis*, que les anatomistes ont appelée tubercule.

Le deuxième terme est plus complexe : il faut d'abord pondérer la valeur des causes climatériques qui ont agi sur l'organisme, rechercher ensuite leur action particulière ou spécifique. Or les connaissances médicales que nous fournit la météorologie sont encore peu étendues; les instruments d'observation n'offrent pas la précision désirable, et les divers phénomènes de l'atmosphère (saturation de l'air par la vapeur d'eau, température, pression atmosphérique, ozonométrie, état électrique) ne nous ont pas encore dévoilé tous leurs mystères.

En principe, la guérison de la phthisie est chose possible; le but à atteindre consiste à obtenir par l'art ce que l'organisme doit aux seules ressources de sa réparabilité.

Quel rôle doit-on assigner au climat?

L'étude anatomique, aussi bien que l'étude clinique, démontrent dans la tuberculose l'existence de deux éléments morbides continuellement en présence : l'état général des fonctions et l'état local des parties où s'est déposé le produit accidentel.

D'une part, une disposition des organes à s'irriter, à se congestionner activement, à s'enflammer, ayant pour cause la tuberculation.

De l'autre, des conditions d'hyposthénie, d'affaiblissement, de déperdition organique, causes prochaines de la désorganisation des tissus.

Il y a entre ces divers éléments une affinité, une relation incessante; les premiers agissent sur les seconds, et ces derniers réagissent sur les antres.

Ceci posé, étudions la marche de la phthisie à Alger dans la population indigène et chez les Européens.

Tous les historiens, s'appuyant du témoignage de Celse, qui envoyait en Égypte et sur les côtes africaines de la Méditerranée les malades atteints de consomption, s'accordent à reconnaître que la phthisie était extrêmement rare en Afrique.

Nous manquons de données statistiques, mais cette unanimité d'appréciations nous paraît digne d'attention.

Dès les premières années de l'occupation, elle a été partagée par nos savants confrères de l'armée.

Si nos relevés mortuaires, tout en maintenant ce fait : peu de fréquence de la phthisie par rapport aux autres maladies, ne justifient pas la presque immunité dont parlent les premiers travaux sur la matière, nous devons admettre (particulièrement chez les indigènes) une série de circonstances, de causes occasionnelles capables d'en favoriser l'évolution.

Ces causes existent, elles exercent malheureusement une action des plus incontestables, partant elles réclament les médications des médecins et de l'administration supérieure.

Toutes elles peuvent se résumer dans ces deux axiomes ;

1° Mépris des lois de l'hygiène;

2° Influence déplorable de notre conquête sur les mœurs indigènes.

Arabes ou Israélites, Turcs ou Nègres, ils n'ont emprunté jusqu'ici à notre civilisation que ses éléments de libertinage et de démoralisation, et les préceptes intelligents de la Bible, comme les lois du Koran si sages, si adaptées à la localité, à leur constitution physique et morale, sont devenus pour eux lettres mortes.

Comment se comporte la maladie chez les Européens?

L'accroissement de la population est dû en grande partie à l'immigration des Français et des étrangers habitant le sud de l'Europe : c'est aussi chez les Français et les Espagnols que nous trouvons le plus de phthisiques; toutefois diverses circonstances rendent difficile cette détermination de l'influence du climat, et après avoir démontré, par la statistique, la rareté de l'affection pulmonaire et la rareté de la phthisie, nous ne pouvons fournir pour ces décès de la ville que des renseignements insuffisants.

Les décès des hôpitaux ne sont pas de leur côté un thermomètre très-fidèle; bien souvent on redoute l'hospice, ou l'on n'y entre que contraint et forcé par les nécessités d'une existence précaire.

Quoi qu'il en soit, on trouve à Mustapha, sur 100 décès par phthisie, 52 Français, 17 Espagnols, 36 divers.

Ces chiffres sont parfaitement en rapport avec la mortalité en général, suivant les diverses nationalités et avec la proportion des décès de toute nature aux décès par phthisie.

Pour le sexe, on a 80 hommes et 20 femmes, ce qui démontre l'action prédominante des causes accidentelles; ce fait résulte encore mieux de l'étude de l'âge : sur 100, 14 décès ont eu lieu avant 20 ans, 16 de 20 à 30 et 70 au delà de 30.

Comme dans nos contrées, ces modalités ne sont pas les mêmes, nous devons trouver là des arguments pour admettre de toute nécessité une certaine influence du climat, soit pour arrêter le mal dans son évolution, soit pour en détruire les germes.

Ces altérations pulmonaires n'offrent rien de spécial quant à leur forme et à leur essence; le plus souvent elles sont, tout d'abord, successives à une transformation ou métamorphose de l'état aigu en état chronique. Ce n'est que plus tard qu'intervient avec le cortége de causes essentiellement débilitantes, l'action de l'hérédité.

Selon qu'elles se développent sur des tempéraments nerveux ou sur des tempéraments lymphatiques, nous avons les deux formes principales que l'école allemande tend à faire adopter dans la science.

La forme *torpide* greffée sur une constitution lymphatique ou scrofuleuse représente l'allanguissement, la dénutrition. Les impressions y sont obtuses, la force vitale manque pour résister à la naissance et au progrès du mal.

La forme *éréthique* animée par l'élément sub-inflammatoire avec les réactions de l'élément nerveux devient plus nuisible dans ses effets, plus rapide dans sa marche, par les sympathies étendues et violentes qu'éveille l'excitation.

La première forme est de beaucoup la plus commune chez les indigènes comme chez les Européens.

Dès que la tuberculose est déclarée, elle marche avec une effrayante rapidité, soit par les conditions hygiéniques particulières où se trouvent les individus, soit par le fait même de cette marche plus active de la *maladie*, que nous avons déjà signalée en parlant de la climatologie d'Alger.

La pneumonie comme l'affection du foie, le rhumatisme comme la névrose ont une évolution précipitée et caractéristique; impossible de retrouver dans leurs phases et leurs périodes les divisions scolastiques. Dès qu'apparaît la congestion, l'induration et le ramollissement entrent en scène.

Cela doit nécessairement tenir aux conditions particulières d'une atmosphère stimulante et sthénique par sa nature, pendant l'hiver; hyposthénisante et désorganisatrice au moment des chaleurs persistantes de l'été.

Pour ce qui concerne spécialement les phthisiques, nous avons observé que :

Les torpides, qui ont besoin d'un air à éléments toniques, oxygénés, réparateurs, le retrouvent en hiver dans l'atmosphère de la ville; mais la saison d'été, en faisant prédominer les complications gastro-entériques, précipite l'issue fatale;

Les éréthiques chercheront en vain l'air tiède et humide, calme et presque énervant, indispensable à leur bien-être.

A notre arrivée, au mois d'octobre 1859, le docteur Miguères, avec une obligeance sans égale, nous avait fait observer une vingtaine de ses clients atteints de phthisie à des degrés divers. Plus d'une fois, en raisonnant avec les idées et les notions que nous avions acquises en France et en Italie, nous leur assignions, dans nos pronostics, un ou plusieurs mois d'existence; mais, à notre grand étonnement, nous avons pu juger, au mois d'avril, combien les pronostics de notre excellent confrère étaient plus vrais. Dans l'espace de six mois, nous avons vu successivement périr ceux mêmes que nous comptions revoir l'année suivante. Ce n'était pas précisément la marche galopante de la *phthisis florida*, mais une succession plus prompte des symptômes morbides, une évolution plus rapide de la maladie.

On a voulu déterminer l'influence des saisons sur les décès par phthisie, mais sans arriver à des résultats très-précis.

L'opinion générale est que les mois d'août, de septembre et d'octobre sont les plus funestes.

Le docteur Mitchell, s'appuyant sur un relevé de plus de 600 cas, montre que l'hiver est assurément de toutes les saisons la moins funeste :

Octobre, novembre, décembre	167
Janvier, février, mars	145
Hiver	312
Avril, mai, juin	160
Juillet, août, septembre	164
Été	324

Les statistiques consignées par le savant secrétaire du conseil de salubrité, M. Tréluchet, dans les ANNALES D'HYGIÈNE, établissent que septembre, octobre et novembre sont à Paris les mois contraires; mars, avril et mai les plus meurtriers.

Les tableaux mortuaires (GAZETTE MÉDICALE) du docteur A. Bertherand donnent pour Alger :

En 1856, hiver	22 décès.
— été	86 —
En 1859, hiver	138 —
— été	94 —

D'après nos relevés personnels, 100 cas se répartissent ainsi :

Octobre	5	Avril	7
Novembre	10	Mai	5
Décembre	11	Juin	7
Janvier	12	Juillet	12
Février	11	Août	4
Mars	12	Septembre	4
Automne et hiver	61	Printemps et été	39

Il n'y a donc rien d'absolu, et dans cette appréciation il faut, selon nous, tenir grand compte des conditions de saison. La saison qui s'éloignera le plus de l'état normal sera celle où l'on enregistrera un plus grand nombre de décès. Les années 1857 et 1859, qui ont vu succéder à des chaleurs longues et accablantes des pluies froides et fréquentes, ont présenté aussi un chiffre plus élevé d'affections de poitrine.

Pour ne pas abuser des instants de l'Académie, je passerai sous silence les paragraphes relatifs :

Aux opinions des auteurs et des praticiens de la ville;
Aux faits observés personnellement;
Aux conditions hygiéniques des valétudinaires.

L'auteur termine son travail par les conclusions suivantes :

1° Les conditions climatériques de la ville d'Alger sont très-favorables pour les affections de la poitrine en général, et pour la phthisie en particulier.

2° La phthisie existe à Alger chez les immigrants comme chez les indigènes, mais la maladie y est beaucoup plus rare qu'en France et sur les côtes de la Méditerranée.

3° L'augmentation de la phthisie chez les indigènes (Arabes, nègres, musulmans, israélites) tient à des circonstances exceptionnelles, à des causes indépendantes de la climatologie.

4° L'heureuse influence du climat d'Alger est très-appréciable dans les cas où il s'agit soit de conjurer les prédispositions, soit de combattre les symptômes qui constituent le premier degré de la phthisie.

5° Cette influence est contestable dans le deuxième degré de la tuberculose, alors surtout que les symptômes généraux prédominent sur les lésions locales.

6° Elle est fatale au troisième degré, dès qu'apparaissent les phénomènes de ramollissement et de désorganisation.

Le travail de M. de Pietra-Santa est renvoyé à une commission composée de MM. Louis, Grisolle, Barth.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1860; par M. le docteur J. MAREY, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PHYSIOLOGIE.

NOTE SUR UN CAS D'ÉRUPTION DENTAIRE CHEZ UNE PERSONNE DE 85 ANS; par M. CARRE, interne des hôpitaux de Paris.

Quoique soumises à des lois dans leur évolution, les dents peuvent, comme beaucoup d'organes, présenter de curieuses anomalies. Ici, plus encore peut-être que dans aucun système de l'économie, ces anomalies sont fréquentes. Tantôt, en effet, les dents font leur apparition avec une rapidité extraordinaire (tout le monde connaît l'exemple de Louis XIV); tantôt, au contraire, elles se montrent bien après l'époque voulue. Ainsi, Charles Rayer fait mention d'une femme qui n'eut ses canines qu'à l'âge de 13 ans; Baumes cite le cas curieux d'un homme qui ne fit sa une seule dent pendant toute sa vie. Les exemples de troisième dentition ne sont pas rares (1); enfin, on a cité des cas de quatrième dentition (2), mais ces cas paraissent tellement en dehors des lois naturelles, qu'on peut rester sceptique à leur égard. Il n'en est pas de même de ces apparitions tardives, dont les exemples nombreux, fournis par les auteurs, constatent l'authenticité. On pourrait multiplier les citations à cet égard; je me contente de donner quelques faits.

Ysabeau a vu des dents faire leur apparition chez des sujets de 80, 92 et même 120 ans (3); Fauchart a observé des dents de sagesse à 40 et 56 ans; Bohmer à 76; Hoffmann à 80 et 81; Bartholin à 83. Malgré tous ces exemples, j'ai pensé que l'observation suivante présentait assez d'intérêt pour être relatée :

OBS. — Madame X..... a 85 ans; elle jouit d'une excellente santé et d'une activité surprenante pour son âge. Un phénomène curieux s'est manifesté chez elle vers le mois de janvier 1859. A cette époque, elle ressentit une douleur à la mâchoire supérieure; elle crut s'être brûlée en prenant un potage trop chaud. Cette sensation de brûlure et de chaleur persista, avec un peu de gonflement, pendant une huitaine de jours, et c'est alors qu'elle s'aperçut, à son grand étonnement, qu'une dent lui poussait. C'était la canine supérieure gauche. Celle-ci s'accrut avec rapidité, et actuellement elle a ses dimensions et ses caractères naturels, qui permettent facilement de la reconnaître; elle est solidement implantée dans son alvéole.

Deux mois environ après cette première apparition, les mêmes symptômes d'évolution dentaire se montrèrent dans le voisinage et se terminèrent par l'éruption de la deuxième incisive gauche. Cette dent est petite, solide et présentant des aspérités.

A quelques mois d'intervalle (la date n'est pas précise), madame X..... vit apparaître la première petite molaire inférieure du côté droit; enfin, au mois de janvier dernier, la première petite molaire supérieure du même côté. La première de ces deux dents n'a acquis qu'un développement très-limité; elle déborde à peine le rebord de la gencive, elle est irrégulière à sa surface libre. La deuxième a des dimensions presque normales.

La première fois que je vis madame X....., elle éprouvait un peu de douleur au niveau de l'alvéole correspondante à la première incisive supérieure droite; elle croyait à l'évolution d'une dent nouvelle; aujourd'hui, c'est-à-dire un mois après, les signes congestionnels dont je viens de parler ont disparu.

Ainsi, dans l'intervalle d'un an et demi, la personne qui fait le sujet de cette observation, a fait quatre dents, savoir, dans l'ordre d'évolution :

1° La canine supérieure gauche;
2° La deuxième incisive supérieure gauche;
3° La première petite molaire inférieure droite;
4° La première petite molaire supérieure droite.

De ces quatre dents une (la première) a acquis ses dimensions normales avec rapidité; une autre (la dernière) a presque sa longueur ordinaire; les deux autres sont restées rudimentaires et inégales. Les gencives fermes,

(1) Gehler, DE DENTITIONE TERTIA, Leipsiæ, 1766; Haller, ELEMENTA PHYSIOLOGIÆ, t. VIII, p. 22.
(2) Voir ENCYCLOPÉDIE ANATOMIQUE, article *Dents*.
(3) JOURNAL DE MÉDECINE, 1766, t. XXV.

comme chez les vieillards édentés, sont totalement dégarnies dans les entres points de leur étendue.

J'ai questionné madame X..... sur sa première et sur sa dernière dentition; mais on comprend que ses souvenirs soient assez confus pour ne pouvoir fournir que de vagues données sur une époque de sa vie déjà si éloignée. Cependant elle ne se rappelle pas avoir entendu dire qu'il y ait eu quelque chose d'anormal dans le développement de ses dents.

Elle n'a été réglée qu'à plus de 18 ans. Le flux menstruel s'est tari vers l'âge de 44 ans. Mariée à 21, elle a eu quinze couches; tous ses enfants ont en d'excellentes dents.

Pendant ses nombreuses couches, on à leur suite, elle a eu plusieurs fois des douleurs dentaires. Ce n'est qu'à partir de 50 ans que les dents sont successivement tombées, sans causer de souffrances.

Les cheveux ont blanchi à 67 ans, à l'époque de la mort de son mari. Mais ce changement de coloration a été très-limité, car, à présent encore, la chevelure de madame X..... est légèrement blanche à la région frontale. En arrière et sur les côtés, les cheveux, fins et abondants, sont d'un blond châtain et assez longs pour descendre jusqu'au niveau de la taille.

La vue et l'ouïe ont conservé leur intégrité, les ongles poussent avec une rapidité qui oblige madame X..... à remédier souvent à leur exubérante longueur.

II. — Pathologie.

Note sur le délire aigu chez les Néo-Calédoniens; par M. de Rochas, chirurgien de marine.

On sait que plusieurs voyageurs en Amérique, en particulier de Humboldt, ont constaté l'absence ou l'extrême rareté de l'aliénation mentale dans les tribus indiennes du Nouveau-Monde. On a dit et avec juste raison, je trouve, que les causes morales si nombreuses qui provoquent dans les sociétés policées le développement de cette affection n'existent point pour la plupart dans les hordes barbares. Quiconque a vécu quelque temps côte à côte avec les sauvages, et à plus forte raison parmi eux, sait qu'il n'est aucun événement susceptible de les impressionner longtemps et vivement; l'insouciance est l'essence même de leur caractère et leur procure, à bien des égards, les mêmes avantages que la philosophie. Mais il est un ordre d'impressions mentales dont les sociétés barbares sont le domaine de prédilection: je veux parler des idées superstitieuses, des terreurs paniques, de toutes les misères morales entretenues par l'ignorance, et trop souvent exploitées par le charlatanisme d'une caste. Rien d'étonnant alors que ces impressions, d'autant plus puissantes qu'elles ont pour sujet des cerveaux plus faibles et accessibles pour ainsi dire à elles seules, ne produisent des effets en rapport avec leurs causes, je veux dire des dérangements psychiques et sensoriaux liés à la théomanie ou à la démonomanie. Voilà ce que j'ai cru observer chez les Néo-Calédoniens, et c'est là que je voulais en venir. Ces sauvages sont éminemment superstitieux: la croyance à des *esprits* dont il serait trop long de faire la nomenclature et de caractériser l'espèce et les propriétés, la foi dans les prodiges, la confiance dans les sorciers sont vivaces parmi eux. Qu'il me suffise de dire que le dogme de l'immortalité de l'âme et la croyance dans un autre monde peuple les bois, les cimetières, une foule de lieux, d'êtres extraordinaires, âmes des ancêtres ou esprits incréés. Parmi ces esprits, les uns sont bons, les autres mauvais, et les espiègleries de ceux-ci sont aussi fréquentes que désagréables, voire même fatales, à condition qu'un sorcier glisse adroitement dans la marmite une petite dose de poison dont il connaît si bien le maniement.

Les *apparitions* sont fréquentes, les maladies réputées tenir à *possession* le sont davantage encore, mais la plus bizarre de toutes, et c'est d'elle seule dont je veux m'occuper ici, est celle qui tient à *l'enlèvement du cœur*, c'est-à-dire de l'intelligence, car les Néo-Calédoniens ont placé le souffle de la vie et le centre de ses manifestations dans cet organe qu'ils voient palpiter sous l'effort d'un agent inconnu dans le corps de l'ennemi qu'ils éventrent.

Voici donc la singulière maladie qui me paraît être, sauf opinion plus éclairée, une forme de délire aigu accompagné d'hallucinations liées à la théomanie ou démonomanie.

Un individu mâle ou femelle, bien portant et sensé, est pris tout à coup d'un délire ou furieux ou ébriétiforme. Son œil devient hagard, sa physionomie revêt un aspect étrange; il s'agite et parle d'une façon déréglée. Il montre du doigt les êtres fantastiques qu'il voit et qu'il entretient; il les poursuit ou cherche à leur échapper, et pour cela escalade les montagnes avec la vélocité d'un chevreuil, et court en quelque sorte sur les troncs perpendiculaires des cocotiers comme sur un plan horizontal. Il lance des pierres ou des sagaies à tort et à travers, frappe les personnes qu'il rencontre et qu'il prend sans doute pour ce qu'elles ne sont pas. Dans une autre forme de délire plus calme, l'individu rit et déraisonne à la manière des gens ivres, fait des actes sans conséquence, mais reste doux et calme. Cette forme paraît être beaucoup plus rare que la précédente. Je me hâte d'ajouter que les Calédoniens n'usent d'aucune boisson, d'aucune substance enivrante.

Dans l'un et l'autre cas, l'accès délirant n'est jamais de longue durée, une heure ou une heure et demie; après quoi les sujets tombent prostrés, et revenant complétement à la raison, racontent d'ordinaire les choses étranges qu'ils ont vues à peu près comme on rendrait compte d'un rêve. « *Mon cœur était parti,* » disent-ils, j'ai vu le père, le frère d'un tel (morts depuis tant d'années); j'ai vu tels et tels esprits; j'ai assisté à une grande fête chez nos ancêtres, etc., etc.

Un chrétien du nom de Bonifacio avait vu l'enfer. Durant un sermon sur l'enfer, deux femmes furent prises spontanément du délire dont il est question. Ce délire est, du reste, susceptible de se propager par la contagion de l'exemple, comme chez nous au temps du diacre Pâris. Un jour sept femmes furent prises coup sur coup et parcoururent *en bacchantes* les bois et les montagnes. Ici le délire était probablement lié à l'érotomanie; mais comme les faunes, les démons de luxure sont très-nombreux dans les lieux écartés, on voit que c'est toujours le même ordre de causes et de phénomènes.

En aucun cas le délire n'a de suite funeste, il ne laisse après lui qu'une prostration plus ou moins prolongée que pourraient expliquer à eux seuls les prodiges de gymnastique qui l'ont accompagné. Un premier accès est généralement suivi d'un ou plusieurs autres rapprochés; c'est ainsi qu'il en survient trois, quatre, cinq, pendant deux ou trois jours consécutifs, puis les sujets guérissent pour toujours ou provisoirement. En ce dernier cas, après un intervalle de plusieurs mois, d'une ou de plusieurs années, une récidive a lieu; c'est alors une sorte de folie intermittente. Les causes physiques extérieures (surcroît de chaleur, soleil, etc., etc.) ne paraissent avoir aucune part à sa production. Il se développe en toutes saisons et en tous lieux. Certaines organisations y paraissent prédisposées, car ce sont généralement les mêmes sujets qui, dans une même année ou à plusieurs années d'intervalle, en sont repris.

Leur santé est, du reste, parfaite en temps ordinaire, et ils ne se distinguent nullement des autres personnes par l'état de leur intelligence, le fonctionnement de leur cerveau.

Le délire est-il apyrétique ou, au contraire, accompagné de fièvre? C'est ce que je n'ai pu savoir. Il a, en somme, des rapports très-frappants avec l'*obsession* des temps anciens, et est considéré comme tel par certaines personnes qui croient plus que moi à l'intervention du diable dans notre pauvre monde.

Dans l'opinion des Néo-Calédoniens, c'est bien une obsession, le fait d'un être surnaturel, aussi le sorcier a-t-il la spécialité de sa cure. On en va quérir un qui a la spécialité des traitements psychiques, un familier des *esprits* qui ne craint point de contrarier un lutin. Le sorcier admoneste vivement le malade et arrête ainsi son attention sur un visage sévère et qu'on est habitué à respecter ou au moins à craindre, et il parvient quelquefois à achever sa cure par *la surprise* en crachant brusquement dans l'oreille ou dans l'œil du malade des herbes mâchées qu'il tenait en réserve dans la bouche. Ce genre de guérison, dont il est impossible de contester l'authenticité, ne peut s'expliquer que par le brusque changement d'idée apporté dans l'esprit du malade. Bien entendu que le sorcier dit et que les indigènes croient que les herbes en question jouissent d'une vertu spécifique.

La sorte de folie dont je viens d'essayer de donner une idée est la seule qui existe chez les Néo-Calédoniens, et elle n'est pas très-rare. Mais l'idiotie existe aussi, bien qu'elle m'ait paru rare. J'en ai vu un cas chez un sujet rabougri, elle était probablement liée à un vice de conformation cérébrale.

VARIÉTÉS.

Par décret du 31 août, ont été nommés dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur:

Au grade d'officier: M. Heysch, médecin-major de 1re classe;

Au grade de chevalier: MM. Mouillé, médecin-major de 1re classe, et Odigier, pharmacien-major de 1re classe.

— Nous apprenons la mort de M. Payer, membre de l'Institut, professeur de botanique à la Sorbonne, etc.

M. Payer a succombé le 5 septembre au soir.

— La commission administrative de la Société centrale de l'Association générale, dans sa séance du 7 septembre dernier, a statué sur les demandes suivantes d'admission:

MM. les docteurs Woilliez, Duhomme, Ranux, Gueneau de Mussy, Naudin, Costilhes, Bouland (Pierre), Coizeau (Jean-Benjamin), Coizeau (François-Antoine), Carteaux, Bonnefin, Jeanne (Léon), de Paris; Jules Mesuier, de Châtillon (Seine); Isidore Dukerley, Monnereau, médecins de l'armée.

— Une Société locale, agrégée à l'Association générale, et qui réunit la presque totalité des médecins de la colonie, vient de se constituer à Saint-Denis (île de la Réunion).

M. le gouverneur de la colonie a approuvé les statuts de la Société, dont le président doit être nommé par décret de l'empereur.

— Un don de la somme de 100 francs a été fait à l'Association générale, par M. le docteur Hervez de Chégoin, membre de l'Académie impériale de médecine.

— Un don de la somme de 50 francs, fait à l'Association générale, a été remis, par un anonyme, à M. Amédée Latour.

— Les dossiers des Sociétés locales des médecins de l'arrondissement de Marseille, des médecins des départements d'Eure-et-Loir, de la Vendée et de l'Ariége sont parvenus au ministère de l'intérieur.

— Le congrès général de l'Association médicale du Piémont aura lieu à Acqui les 7, 8 et 9 octobre prochain.

Le président espère voir participer à cette réunion confraternelle tous les médecins de la Lombardie, de l'Emilie et de la Toscane, que la guerre a empêchés, l'année dernière, de venir au congrès d'Asti.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE GÉNÉRALE.

THÉRAPEUTIQUE : DE L'EMPLOI DES ALCOOLIQUES DANS LES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX.

Nous avons souvent appelé l'attention des médecins, nos compatriotes, sur certains éléments de la pratique étrangère, et en particulier sur ceux de ces éléments qui offraient avec nos habitudes le plus de dissemblance ou de contraste. Il nous a été précieux de reconnaître que nous n'avons pas constamment prêché dans le désert, et que nos appels, notre lutte contre une tendance nationale un peu trop exclusive, ont été suivis de quelques effets heureux, et que plus d'une conviction nouvelle s'est faite après des expériences que nous avons provoquées. Si nous tenions à nous assurer plus expressément notre part dans cette réforme lente et graduelle, nous pourrions citer l'intervention de la GAZETTE dans la question de l'alimentation, dans les fièvres lentes, dans les affections déprimantes, dans les maladies typhoïdes. Il est certain qu'une révolution considérable se fait à cet égard dans les idées de la pratique générale, et qu'on aborde aujourd'hui le lit d'un typhoïde avec de tout autres préoccupations que la peur de l'inflammation, de l'incendie née de la contemplation cadavérique des anatomo-pathologistes. C'est que pour utiles et précieuses que soient les données fournies par cette étude du cadavre, elle ne peut ni suppléer ni peut-être même éclairer, d'une bien vive lumière au moins, l'analyse supérieure de la nature et de la cause du mal.

Quoi qu'il en soit, on commence donc aujourd'hui à saigner infiniment moins qu'autrefois les typhoïdes, et après les avoir purgés, après avoir encore un peu temporisé, on se hasarde à les soutenir un peu; avant la fin du premier septénaire on approche d'eux un houillon; d'autres, plus hardis, vont jusqu'à une petite côtelette. Les autres indications étant d'ailleurs remplies.

Voilà assurément à nos yeux un progrès sérieux, une conduite timide encore peut-être, mais qui, enfin, va au devant du symptôme évident, frappant, l'adynamie.

Mais ce n'est pas là toute la formule du traitement anglais, ce n'est même qu'une partie, et d'une seule de ses faces. A côté du houillon, nous voyons toujours le pot d'orge ou l'eau gommée, dont la présence proteste encore contre la menace d'incendie suspendue dans la tasse de houillon, qui demeure toujours là comme une huile prête à brûler. Or chez nos voisins, le malade peut bien boire s'il a soif, mais à côté de l'eau ou de l'orge, de la tisane enfin mises là pour la satisfaction de la soif, que voyons-nous? une fiole d'eau-de-vie ou de porto? Au feu! dirions-nous volontiers pour le coup. Car si nous pardonnons, sous la pression du fait, à l'alimentation de produire de bons effets, qu'attendre de cette aspersion inflammatoire d'eau de feu sur des muqueuses phlegmasiées?

Il est constant que l'innocuité, et à plus forte raison l'avantage d'un tel contact sont, *à priori*, difficiles à expliquer. On se dit hien que l'eau-de-vie, le porto, le vin de quinquina, agissent là comme toniques, qu'ils relèvent les forces, et cependant on hésite; cette action névrosthénique, on ne s'en rend pas nettement compte.

Nous avouons que dans ce traitement anglais, c'était là pour nous un écueil, un embarras; malgré nous, la crainte instinctive de l'incendie arrêtait notre adhésion à cette partie du traitement, et dans toutes les occasions où nous avons eu à agir, ce n'a jamais été qu'avec une grande timidité que nous avons donné le vin généreux ou le vin amer à doses plus ou moins franches dans ce genre d'affections. Inutilement voyions-nous sous leur influence la langue se nettoyer, devenir rosée, l'appétit se relever, restaient toujours le préjugé, la crainte de l'inconnu.

Quoi que nous enseignent les faits, il faut toujours que notre jugement les accepte avant que notre soumission se donne.

Nous trouvons aujourd'hui dans les journaux anglais (BRITISH MEDICAL JOURNAL) la marque de ces mêmes préoccupations chez nos voisins, et l'indice d'études nouvelles sur l'action des alcooliques dans le cas d'affections de nature déprimante.

Le docteur John Pursell (de Brighton) est l'auteur de cette étude. Ce médecin commence par exposer une série d'observations empruntées à sa pratique, et où sa conduite avait été inspirée par les préceptes du regrettable et savant docteur Todd. Il s'agit dans ces observations de tous autres sujets que d'affections typhoïdes. Empruntées à différentes natures de maladies, ces observations n'ont de commun que deux circonstances, l'épuisement radical ou un état d'anéantissement des forces vitales à rapporter à une affection cérébro-spinale. On y rencontre ou l'émaciation et la faiblesse qu'amène à sa suite l'épuisement nerveux, ou l'affaiblissement extrême que présentent les grandes hémorrhagies. Ces cas ne sont donc comparables qu'au point de vue de ce seul et important symptôme, l'épuisement, avec l'adynamie des fièvres typhoïdes et autres de tel caractère.

Or nous trouvons dans toutes ces observations le cachet frappant d'une même révolution causée dans les réactions du sujet contre la maladie ou vers la vie et le retour des forces, dès la première application du cordial névrosthénique, l'eau-de-vie étendue du tiers de son poids d'eau.

Nous citerons ici deux de ces exemples, et non les moins caractéristiques; l'un d'eux sera d'autant plus volontiers accueilli que nous avons eu en France des cas analogues :

« Le docteur Pursell est appelé en toute hâte auprès d'une malheureuse femme d'un âge moyen, en proie à une violente métrorrhagie. Il la trouve haignant dans son sang et presque en syncope. Après les premières précautions prises contre l'écoulement du sang (applications froides), ce médecin administre l'eau-de-vie jusqu'à la dose d'une pinte (250 grammes), plus l'opium et la quinine, 1 grain toutes les six heures. Au bout de cinq jours, la malade était convalescente; elle avait consommé deux houteilles d'eau-de-vie. Elle a été toujours parfaitement depuis. Or elle était à peu près insensible lors de la première visite, tant elle avait été *drainée* par l'hémorrhagie. »

Ce cas est assurément à placer en regard de ceux recueillis par notre savant confrère et ami le docteur Debout, en faveur de l'emploi des lavements de vin dans les hémorrhagies foudroyantes.

Nous citerons encore les suivants eu égard à leur signification :

« Dans les quelques mois qui viennent de s'écouler, j'ai rencontré, dit le docteur Pursell, quatre autres cas dans lesquels l'action auxiliaire de l'eau-de-vie étendue (au tiers) a manifestement contribué au

---

FEUILLETON.

UN ÉPISODE DE LA QUERELLE DES ANCIENS ET DES MODERNES.

(Suite. — Voir les nos 33 et 35.)

Il n'en est pas des sciences comme de la littérature; leur allure est essentiellement différente, et il arrive même pour elles le contraire de ce qu'on observe dans les lettres. Pour ces dernières, en effet, après une certaine incubation, leur naissance peut être instantanée et leur perfectionnement rapide. Le début dans les sciences est lent et indécis, la marche longtemps incertaine, et le progrès arrive tard. Les lettres et les arts ont leur principe dans l'homme lui-même : c'est l'expression de ses propres facultés s'inspirant de sa nature ou du monde extérieur. Dans les sciences, il n'y a rien de spontané, tout est acquis par le travail; et l'on peut dire à leur égard qu'il n'y a rien d'inné en nous que l'aptitude, et les organes dont le ciel nous a doués pour l'étude de la matière et des lois qui la régissent. Dans les lettres, il suffira d'un homme de génie qui ait de nobles et ardentes passions, et avec elles un sentiment profond de la nature, pour porter d'emblée l'art qu'il cultive à un haut degré de perfection. Dans les sciences, les plus grands esprits n'ont point la même influence; ils découvriront un principe, une méthode, une vérité importante; mais la science ne sera pas faite pour cela; il lui faut les labeurs des générations et des siècles. La vérité scientifique ne se laisse conquérir qu'à la longue; on n'arrive jusqu'à elle que par le chemin de l'expérience qui est toujours long et difficile. Dans les lettres et les arts, les conquêtes accomplies restent un fait acquis, hommes et choses conservent le rang que leur valeur leur a fait assigner. Les passions et les sentiments se ressemblent à toutes les époques, et leur langage ne change pas. Dans les sciences, les choses se passent différemment : un progrès nouveau ne vient pas toujours s'ajouter au progrès précédent, parfois il se substitue à lui et le fait oublier; il s'y opère des métamorphoses qui n'ont pas d'analogues dans la littérature. Ce qui passe pour vrai à une époque peut être démenti par la suite, et se trouve rejeté parmi les erreurs; de là l'incessante mobilité des sciences dans leur marche ascendante (6); de là la nécessité ab-

(6) Aussi les savants sont-ils de tous les auteurs les plus mal partagés : la science humaine est comme un autre Protée; sa physionomie change incessamment comme la langue qu'elle parle; ses théories se transforment, et rien ne vieillit plus vite que les livres des savants qui deviennent bientôt surannés et parfois inintelligibles. Leurs idées tombent dans le domaine commun, leurs découvertes sont absorbées par la science courante, et leurs œuvres à

salut des malades. L'un était un jeune homme, âgé de 30 ans, fébricitant, et que je trouvai plongé dans un état comateux. On ne pouvait obtenir un signe de lui qu'en lui criant très-fort dans les oreilles. Il présentait aussi des soubresauts de tendons et de la carphologie. On employa les révulsifs cutanés le long de l'épine, puis 1 once d'eau-de-vie, étendue de la même quantité d'eau, lui fut administrée et continuée pendant plusieurs jours, toutes les deux, trois ou six heures. La sensibilité reparut au bout de quarante-huit heures, et la convalescence fut franchement établie le neuvième jour. Il n'avait pris rien autre chose qu'un peu de thé de bœuf depuis le commencement du traitement. Le jour de la convalescence, il demanda une côtelette et une demi-pinte de bierre forte qui remplaça l'eau-de-vie. Je ne mets pas en doute, ajoute l'auteur, que n'eût été l'eau-de-vie diluée, le malade eût promptement péri. Le maître de la maison qui avait appelé M. Pursell lui avait dit, en l'introduisant, qu'on ne l'avait fait venir que pour la forme, le malade étant trop loin déjà pour être rappelé. »

« Les trois autres cas étaient aussi de la catégorie des affections cérébrales. Deux étaient des cas d'hypocondrie, dans lesquels une médication tonique combinée avec *le fréquent usage de petites quantités d'eau-de-vie étendue*, montra toute son efficacité; ajoutons-y toutefois une action révulsive médicante modérée qui prit sa part dans le traitement. »

Tels sont les faits observés et telle est maintenant, sans doute, l'interprétation à leur donner :

« L'alcool convenablement dilué (au tiers ou par moitié) posséde les propriétés essentielles d'un *aliment reconstitutif* du système nerveux. Il est certain, ajoute M. Pursell, pour moi, comme il l'était pour le docteur Todd, que les résultats de beaucoup les plus heureux de ma pratique dans les cas d'affections aiguës ou chroniques, ont été ceux dans lesquels a pu être employée une judicieuse et opportune administration de ce que l'on nomme stimulants, et que j'appellerai plus volontiers *cordiaux*, comme l'eau-de-vie plus ou moins diluée, la bierre et le vin, de préférence à toute autre régime diététique. Je citerai nombre de cas de maladies organiques (supposées) du cœur, et caractérisées par de fréquentes palpitations, mouvements désordonnés (sans doute l'état nerveux du cœur suite de chloro-anémie) et qui ont cédé à un usage modéré de bierre, de vin, allié à un régime également rationnel et reconstituant. »

Dans tous les cas semblables où apparait l'élément « dépression profonde du système nerveux, » qu'elle se greffe sur des affections très-aigues, subaiguës ou chroniques, l'unique moyen de remédier au désordre de ce système est, dans l'opinion de l'auteur anglais, le régime alcoolique régulier.

Et je ferai observer, ajoute l'auteur anglais, que je n'ai jamais été à même de remarquer la moindre trace d'un effet quelconque de la nature de l'ivresse, quelle que fût la quantité d'eau-de-vie administrée, pourvu qu'elle fût d'ailleurs indiquée par l'état du malade. Avec un pouls plus plein et plus régulier, revenait toujours un sommeil réparateur, que suivait bientôt l'entrée en convalescence. Presque tous les cas cités par M. Pursell étaient d'ailleurs des cas en apparence désespérés; et le plus grand nombre, ajouterons-nous, étaient des sujets d'habitudes les plus sobres, quelques-uns même ne buvant jamais que de l'eau. Ces cas appartiennent, en grande partie, à la classe des états inflammatoires ou subinflammatoires, où la congestion phlegmasique semblait d'un caractère passif ou asthénique; idée qui ne nous est encore qu'à demi familière, à nous, Français.

Or cet état de phlegmasie, le plus souvent asthénique, contrairement aux idées répandues par l'école dite physiologique, loin de le contre-indiquer, appelle l'usage des cordiaux. D'après cette longue et vaste expérience de nos voisins, ces stimulants, ces névro-sthéniques, seraient les meilleurs auxiliaires qu'on puisse rencontrer, non-seulement dans le traitement des fièvres, mais, comme le montrent ces derniers exemples, dans les désordres nerveux et cérébraux. Le vin administré par petites quantités répétées de temps en temps, l'eau-de-vie, etc., sont les plus puissants agents à employer dans tant de troubles du système cérébro-spinal, particulièrement dans ces formes protéiques d'irritation de la moelle, accompagnées de violentes douleurs locales, le plus souvent de caractère périodique, et c'est sur eux que doit rouler principalement le plan du traitement méthodique à leur opposer; en eux le système nerveux trouve un véritable aliment, son élément réparateur quand il s'est usé au service de la maladie asthénique; sans eux toute chance favorable semble hors d'atteinte. En présence d'une affection organique elle-même, l'administration de ces cordiaux est suivie d'un soulagement marqué de la douleur. Dans tant d'affections incurables, phthisie, cancer, etc., les malades éprouvent un bien sensible d'un usage modéré de ces agents reconstituants. Relevant, soutenant le système nerveux déprimé et sans réactivité, ils facilitent le passage si disgracieux pourtant de la douleur au néant.

Nous avons emprunté dans ces dernières lignes la phrase même de l'auteur anglais, dont nous n'avons pas le courage de prendre à notre propre compte les expressions enthousiastes. Mais c'est sans préjudice pour le fond. Ce travail nous a paru du plus réel intérêt, en ce qu'il comblait pour nous une lacune : nous ne nous rendions qu'imparfaitement compte de l'efficacité des toniques alcooliques d'un si général usage chez nos voisins dans les affections fébriles adynamiques. Or l'analyse de l'action de ces mêmes corps dans les cas où le système nerveux est seul en question, où il est épuisé, mais non pas vicié, en apparence au moins, cette analyse nous fait toucher du doigt le mode de réaction déterminé par ces agents thérapeutiques.

Il n'y a rien de bien nouveau là-dedans, objectera-t-on peut-être, et non sans quelque vérité apparente; car qu'y a-t-il de nouveau en médecine? De tout temps on a donné, nous dira-t-on, des toniques pour relever les forces. *È vero*, mais a-t-on toujours vu et reconnait-on bien encore les cas où les forces sont à relever? Et notamment le reconnait-on dans les cas précités? Chacun répondra bien ici que non, et qu'il n'y a que peu de praticiens assurément qui suivent la pratique dont nous venons de tracer le tableau. Et encore ajouterons-nous que, parmi ceux qui saisissent l'indication de relever des forces déprimées sous un état phlegmasique, combien en est-il qui suivent hardiment cette voie et s'appuient sur cet élément de salut avec la fermeté et la constance que nous avons vu déployer, et qu'on montre bien souvent encore dans l'emploi de la lancette.

Nous croyons donc bien faire en montrant que nous avons, plus souvent qu'on n'est porté à le croire, des maladies asthéniques sous les

---

soine pour bien apprécier les hommes et les choses de l'antiquité, de se placer aux divers niveaux qu'ils ont occupés dans l'histoire, afin de s'identifier à l'avance avec les matières de nos jugements. Essayons donc dans cet ordre d'idées d'esquisser la partie scientifique qui reste à démontrer.

Nous commencerons par les sciences mathématiques : elles furent toutes créées dans l'antiquité, et presque toutes y furent assez avancées; l'école d'Alexandrie surtout leur imprima une dernière et puissante impulsion. Et vraiment on s'étonne que les anciens aient pu faire d'aussi grands progrès dans les mathématiques, quand on songe qu'ils n'avaient à leur disposition que des moyens fort imparfaits. Quoi de plus défectueux et de plus embarrassant que leur système de numération? Ils n'avaient pour signes, en Grèce comme à Rome, que les lettres de leur alphabet; les Grecs même avaient dû intercaler dans le leur trois signes particuliers (l'*épisémon*, le *koppa* et le *sampi*, valant 6, 90 et 900), et étaient obligés de charger chaque lettre d'accents ou d'iotas souscrits pour arriver jusqu'à un million; à partir de ce nombre, le mode de numération n'était plus identique, et souvent même il fallait recourir à des adjectifs. La découverte des chiffres arabes a marqué une ère nouvelle pour l'arithmétique (7); qu'on se figure aujourd'hui quel serait l'embarras de nos mathématiciens, si pour leurs calculs ils n'avaient, au lieu de ces chiffres arabes, que les lettres de l'alphabet français surchargées de points et d'accents, et ne pouvant, malgré tout cela, servir pour les

la longue s'oublient ainsi que leur nom. Combien peu survivent dans le nombre! On peut dire du présent qu'ils en jouissent à peine, et que pour eux l'avenir n'est généralement qu'un mirage. Combien la société pour laquelle ils travaillent et se consument ne leur devrait-elle pas de compensations! Laplace a très-bien saisi cette infériorité de leurs destinées : « La littérature a des limites qu'un homme de génie peut atteindre lorsqu'il emploie une langue perfectionnée; on le lit avec le même intérêt dans tous les âges, et sa réputation, loin de s'affaiblir par le temps, s'augmente par les vains efforts de ceux qui cherchent à l'égaler. Les sciences, au contraire, sans borne comme la nature, s'accroissent à l'infini par les travaux des générations successives; le plus parfait ouvrage, en les élevant à une hauteur d'où elles ne peuvent désormais descendre, donne naissance à de nouvelles découvertes et prépare ainsi des ouvrages qui doivent l'effacer. » (SYSTÈME DU MONDE, liv. V, c. 2.)

(7) « C'est de l'Inde que nous vient l'ingénieuse méthode d'exprimer tous les nombres avec dix caractères, en leur donnant à la fois une valeur absolue et une valeur de position : idée fine et importante qui nous paraît maintenant si simple que nous en sentons à peine le mérite. Mais cette simplicité même et l'extrême facilité qui en résulte, pour tous les calculs, placent notre système d'arithmétique au premier rang des inventions utiles; et l'on appréciera la difficulté d'y parvenir si l'on considère qu'il a échappé au génie d'Archimède et d'Apollonius, deux des plus grands hommes dont l'antiquité s'honore. » (Laplace, SYSTÈME DU MONDE, liv. V, c. 1.)

yeux, et dissimulées sous toutes les formes qui accompagnent les phlegmasies, rougeur, fièvre et douleur; et que, dans ces cas, si les aliments protéiques semblent les réparateurs nés du système sanguin, les alcooliques, peut-être en qualité d'aliments respiratoires, mais sans doute par leurs propriétés spéciales, paraissent non moins évidemment les réparateurs du système nerveux épuisé.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE.

GRENOUILLETTE DES NOUVEAU-NÉS; par le docteur MICHEL-HYACINTHE DESCHAMPS, président de la Société médicale du XVI[e] arrondissement, etc.

(Suite et fin. — Voir le n° 36.)

I. — RÉTABLIR LE COURS NORMAL DE LA SALIVE.

La première idée des chirurgiens fut de désobstruer le canal de Warthon à l'aide d'une fine algalie ou d'un stylet délié. Louis obtint une belle cure en introduisant un fil de plomb dans le conduit salivaire; il dilata l'orifice rétréci et facilita l'écoulement régulier de la salive. Le cathétérisme est un procédé difficile et insuffisant : la ponction, l'incision et l'excision sont des méthodes supérieures pour combattre la maladie.

Une simple ponction avec le trocart ou une lancette vide l'ampoule membraneuse gorgée de fluide, mais après un espace de temps quelquefois très-court, ainsi que J.-L. Petit l'a parfaitement constaté, le liquide s'accumule de nouveau et entraine les mêmes accidents. M. Stolz, voulant saisir la tumeur avec l'érigne, a vu l'humeur visqueuse s'écouler par les piqûres et la ranule s'affaisser au point de permettre à l'enfant de prendre à l'instant même le sein avec facilité. La poche se referma bientôt et alors cet habile médecin fut obligé, pour obtenir une guérison complète, d'opérer une seconde fois, mais par le procédé de l'excision. M. P. Dubois, s'exprime en ces termes : « L'opération que j'ai pratiquée a consisté dans une incision de peu d'étendue, et il est évident qu'elle a suffi puisque aucune accumulation nouvelle de liquide ne s'est faite depuis. J'ai cependant craint que cet accident n'arrivât, et, dans ce cas, j'avais l'intention de pincer la paroi du sac et d'en exciser une petite partie. Si cette excision avait donné lieu à un écoulement de sang trop abondant, j'aurais cautérisé le contour de la plaie avec le nitrate d'argent. (GAZ. MÉD., 1833, p. 340.) Employées isolément, l'incision et l'excision restent souvent infructueuses; j'ai préféré mettre en usage le procédé chirurgical imaginé par M. Jobert de Lamballe, moins toutefois la ligature. Après l'excision d'un segment elliptique de la membrane muqueuse, j'ai pratiqué une incision au canal salivaire, énormément distendu, me proposant de livrer un large passage au fluide épais et blanchâtre et de retarder le plus possible la cicatrisation des bords de la plaie : la guérison fut radicale, sans fluide, sans récidive, sans aucun accident. »

M. Guersent combat avec succès la grenouillette des enfants par l'emploi du séton. Ce procédé est toujours mis en usage de préférence à tous les autres par M. Walton.

M. Lenoir passe un fil de plomb à travers deux ouvertures faites à la tumeur; puis il courbe les extrémités libres du fil pour les arrondir en cercle. L'anneau métallique est facilement supporté par les malades.

Notre savant chirurgien a vu des dépôts calcaires incruster le fil de plomb, d'où il conclut d'une manière trop générale que cette maladie est toujours une dilatation du conduit de Warthon, parce que la salive peut former de semblables concrétions à cause des sels qu'elle contient; jamais le pus ne produit le phénomène de l'incrustation, jamais aussi, doit-on ajouter, on n'observe un pareil dépôt calcique dans la grenouillette enkystée, entièrement méconnue par cet opérateur habile.

Pour maintenir le cours de la salive, Dupuytren a imaginé de faire construire une petite tige en argent terminée à ses extrémités par un bouton olivaire ou lenticulaire, image assez exacte d'un bouton de chemise. Il plonge la plaque concave dans la tumeur après avoir pratiqué une incision ou une ponction, et il laisse la plaque convexe libre dans la bouche. Nous avons vu le petit appareil en place fonctionner sans trop de gêne pour les malades; mais il est sujet au déplacement et n'empêche pas toujours la récidive.

II. — ÉTABLIR UNE FISTULE INTERNE POUR FACILITER UN COURS ARTIFICIEL A LA SALIVE, ET PRÉVENIR, PAR CONSÉQUENT LE RETOUR DE LA TUMEUR SUBLINGUALE.

A. Paré perforait la grenouillette avec un trocart rougi au feu, dans l'idée d'obtenir une escarre avec perte de substance et de maintenir l'ouverture longtemps fistuleuse. Larrey a cautérisé la ranule de part en part avec un fer incandescent. Guidé par la même pensée, M. P. Portal (de Palerme), obtint, par l'application d'un bouton de feu, la guérison absolue d'une tumeur salivaire chez une personne de 17 ans.

Pour remédier aux occlusions et rétablir le cours du fluide contenu dans le conduit de Warthon distendu, M. le professeur Jobert a employé plusieurs fois un ingénieux procédé autoplastique. Le célèbre chirurgien fait l'opération en trois temps :

1° Il enlève par excision un lambeau elliptique de la tunique muqueuse;

2° Il pratique l'incision du sac ou de la poche remplie de fluide;

3° Il applique des sutures aux parois renversées de la grenouillette, après l'avoir entièrement vidée.

Les modifications apportées à ce procédé opératoire sont peu importantes : M. Forget agrandit davantage l'incision du canal, et M. Ricord place sur la tumeur un fil disposé en croix pour soulever la muqueuse pendant la dissection du lambeau ellipsoïde.

On trouve dans L'UNION MÉDICALE (août 1857) la description étendue d'une nouvelle méthode opératoire destinée à établir une fistule permanente comme moyen curatif de la grenouillette. M. Barrier (de Lyon), auteur de cette méthode qu'il a employée avec succès, propose,

---

nombres considérables dont ils ont besoin, et pourtant dans l'antiquité toutes des branches des sciences mathématiques ont eu d'illustres représentants.

Archytas (de Tarente) fut, après Pythagore, un des plus grands mathématiciens connus; on se rappelle ces vers d'Horace :

Te maris et terræ, numeroque carentis arenæ
Mensorem..., Archyta. (Od. 28, lib. I.)

Toi dont l'art sut compter jusqu'au sable des mers. (DARU.)

C'est à Diophante d'Alexandrie que revient la gloire d'avoir inventé l'algèbre, et à Appollonius de Perge la théorie des sections coniques, sans laquelle, de l'aveu du savant Laplace, Képler n'aurait pu établir son système du monde (8).

C'est au génie des anciens que nous devons la géométrie. Le théorème du carré de l'hypoténuse remonte jusqu'à Pythagore, et l'on sait que ce grand homme fut si ravi de cette découverte qu'il crut devoir en remercier les dieux par le sacrifice d'une hécatombe. Nous sommes redevables à Archimède de la première démonstration des rapports du diamètre à la circonférence, problème qui a tant exercé les chercheurs de tous les temps, et à Hipparque de Nicée de l'invention de la trigonométrie sphérique qui l'a conduit à une autre découverte, celle des latitudes et des longitudes terrestres (9). Les ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE d'Euclide ont été traduits dans toutes les langues, et ont été le livre classique de l'Occident comme de l'Orient pendant près de deux mille ans. *Il est douteux qu'il y ait eu dans les temps modernes un plus*

(8) « Sans les spéculations des Grecs sur les courbes que forme la section du cône par un plan, *ces belles lois* (lois du mouvement elliptique des planètes) *seraient peut-être encore ignorées*. L'ellipse étant une de ces courbes, sa figure oblongue fit naître dans l'esprit de Képler la pensée d'y mettre en mouvement la planète Mars; et bientôt, *au moyen des nombreuses propriétés que les anciens géomètres avaient trouvées sur les sections coniques*, il s'assura de la vérité de cette hypothèse. » (Laplace, SYSTÈME DU MONDE.)

(9) La géographie est redevable à Hipparque de la méthode de fixer la position des lieux sur la terre par leur latitude et par leur longitude, pour laquelle il employa le premier les éclipses de lune. Les nombreux calculs qu'exigèrent toutes ces recherches lui firent inventer, ou du moins perfectionner, la *trigonométrie sphérique*. Malheureusement les ouvrages qu'il composa sur tous ces objets ont disparu. Nous ne connaissons bien ses travaux que par l'ALMAGESTE de Ptolémée, qui nous a transmis les principaux éléments des théories de ce grand astronome, et quelques-unes de ses observations. Leur comparaison avec les observations modernes en a fait reconnaître l'exactitude, et l'utilité dont elles sont encore à l'astronomie, fait regretter les autres, et particulièrement celles qu'il fit sur les planètes. » (Laplace, EXPOS. DU SYSTÈME DU MONDE, liv. V, ch. 2.)

après la section des parois de la ranule, de renverser en dedans la membrane muqueuse, et d'empêcher ainsi toute adhérence avec les parois du kyste, afin que l'écoulement de la salive se fasse sans interruption.

III. — Oblitération du kyste.

On aurait tort de croire à l'existence d'un kyste, alors que la tumeur vidée par la ponction se trouve plus tard remplie d'un fluide nouveau. Le rétrécissement de l'orifice du canal de Warthon, quand il survient, mettant obstacle au cours de la salive, ne produit-il pas un effet semblable de récidive, en raison de l'accumulation progressive de la salive dans la portion dilatée du canal?

Dirigé par l'opinion exclusive de l'unité d'espèce de la ranule sous la forme d'un sac enkysté, M. Capeletti incise la tumeur ou la poche et introduit dans la cavité vidée de l'humeur visqueuse une mèche imbibée de nitrate d'argent. Deux fois il obtint par ce procédé l'oblitération complète du kyste. M. H. Larrey a également détruit une ranule par l'incision du sac et la cautérisation de la surface interne de la tumeur.

Le Bulletin de thérapeutique (novembre 1846) contient un travail intitulé : *Du traitement de la grenouillette par les injections iodées*, par M. Bouchacourt. Le chirurgien de Lyon considère la ranule comme un kyste qu'il faut opérer à l'instar de l'hydrocèle et des hydarthroses. Il combine donc la ponction avec les injections iodées. La nouvelle méthode compte plusieurs succès dont un remarquable : une grenouillette, demeurée rebelle au séton, à la ponction, à la cautérisation et à l'excision même sous la main habile de Bonnet, fut radicalement guérie au moyen des injections iodées. Un judicieux critique a proposé de substituer à la teinture d'iode étendue, cause de vives douleurs, la liqueur composée dont M. Pétrequin a donné la formule pour injecter dans l'hydrocèle, savoir :

Eau-de-vie camphrée	12	grammes.
Teinture d'iode	20	—
Iodure de potassium	2	—

(Gaz. Méd., 1843, p. 583.)

Le manuel opératoire avec cette importante addition reconnue utile et admise par M. Bouchacourt, est actuellement peu douloureux, et constamment sans crainte d'hémorrhagie, d'inflammation suppurative et d'exfoliation. Il a le double avantage d'oblitérer tout à fait le sac des grenouillettes enkystées, et aussi de guérir avec la plus grande rapidité.

IV. — Extirpation du kyste.

Après un double insuccès avec l'incision et le séton, un chirurgien anglais, M. Walton, employa le bistouri et le tenaculum pour disséquer une tumeur salivaire toujours renaissante. L'écoulement sanguin fut léger et promptement réprimé avec des lavages à l'eau froide. Quatorze jours après l'enlèvement de la grenouillette enkystée, la guérison était parfaite. (The Lancet, avril 1858.) Le *procédé* par *énucléation* indiqué à la Société de chirurgie aurait, sans aucun doute, pour avantage d'éviter plus sûrement l'hémorrhagie.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DU TRAITEMENT LE PLUS EXPÉDITIF, LE PLUS ÉCONOMIQUE ET LE PLUS SUR DES FIÈVRES INTERMITTENTES ET DE LA CACHEXIE PALUDÉENNE; par le docteur M. Macario, de la Faculté de Paris, chevalier de l'ordre royal des Saints Maurice et Lazare, médecin de l'établissement hydrothérapique de Serin à Lyon, membre de plusieurs académies et sociétés savantes nationales et étrangères, lauréat de l'Académie des sciences de Montpellier et de la Société médico-chirurgicale de Bruges, médecin à Nice pendant la saison d'hiver, etc. (Mémoire couronné par la Société médico-chirurgicale de Bruges. Médaille d'or, 1860.)

(Suite. — Voir les nos 35, 36 et 37.)

3° Préparations arsenicales. — Ces préparations exigent beaucoup de ménagement et de prudence. Leur dose doit être ni trop faible ni trop élevée. A dose trop élevée, elles peuvent donner lieu à des accidents, à savoir : à des nausées, à des vomissements, à de la céphalalgie, à de l'âcreté et à de la constriction dans la gorge. Dès que ces phénomènes apparaissent, il faut en suspendre momentanément l'usage, et dès lors tout rentre bientôt dans l'ordre.

A dose trop faible, on coupe rarement la fièvre. Il importe donc d'en administrer de suite une dose suffisante pour couper la fièvre du premier coup et cela non-seulement parce que l'économie s'habitue facilement à de petites doses et que les effets thérapeutiques peuvent être manqués, mais surtout parce que cette manière de procéder a l'inconvénient de conduire plus facilement à la saturation de l'économie et par suite à l'intolérance. Il est reconnu désormais que l'administration lente et graduée de l'acide arsénieux introduit et accumule, par ce fait, dans le corps humain, plus d'acide arsénieux qu'on ne peut le faire par une augmentation rapide. Et si maintenant nous rapprochons cette dose comparativement considérable d'arsenic de ce fait bien connu de l'élimination très-lente de ce métal, de son accumulation dans les organes parenchymateux, dans le foie, le poumon, etc., on comprendra mieux encore, comme l'observe M. Aran, combien cette manière de procéder est vicieuse ; avec le désir de ne pas compromettre les malades, elle leur fait courir de plus grands dangers qu'avec un peu de hardiesse.

De toutes les préparations arsenicales, les plus employées sont l'acide arsénieux et l'arsénite de soude ou de potasse à la dose de 1 à 5 centigrammes par jour.

M. Boudin va jusqu'à préférer l'acide arsénieux au sulfate de quinine; il le proclame le roi des fébrifuges. Voici sa formule :

Acide arsénieux	5	centigrammes.
Eau distillée	500	grammes.

100 grammes de cette solution ou 1 centigramme d'acide représentent la *dose moyenne*. On l'administre trois heures avant le mo-

---

grand génie en mécanique que le célèbre Archimède. Qu'il nous soit permis de citer ici les paroles que Plutarque, dans la traduction d'Amyot, prête à Marcellus, faisant le siége de Syracuse : « Ne voulons-nous point cesser de faire la guerre à ce Briarée géométrien qui, en se jouant, a plongé et enfondré nos navires en la mer, a rechassé honteusement nos sambuques, et a surpassé tous les géants à cent bras dont les fables des poëtes font mention, tant il nous a décoché de traits, de pierres et de flèches tout à coup! (Vie de Marcellus.)

L'astronomie des anciens n'a pas moins de quoi frapper notre esprit, si l'on songe à l'insuffisance de leurs moyens d'observation, à la privation de télescopes et d'instruments puissants d'optique. Leurs progrès néanmoins furent immenses et leurs découvertes considérables.

Leurs seules recherches sur la régularisation sidérale de l'année en fournissent de nombreux exemples. Thalès (de Milet), qui fut surnommé *le prince des astronomes*, sans doute en raison de ses vastes connaissances, et de l'art qu'on lui attribue de prédire les éclipses (10), avait divisé l'année en 365 jours. Les anciens, qui s'étaient d'abord guidés sur les phases de la lune, cherchèrent à établir un accord entre les révolutions de cette planète et celles du soleil, en se fondant sur des périodes qui renfermassent des nombres entiers de ces révolutions. Une première correction à l'année des Grecs fut faite dans ce sens par Diostrate (de Ténédos), qui, au dire de Pline, avait découvert les signes du zodiaque. Il proposa un cycle de huit ans qui porte son nom, *cycle de Diostrate*. Mais la correction la plus célèbre est celle du cycle de dix-neuf ans que Méton (d'Athènes) proposa à la Grèce assemblée aux jeux olympiques, et qui fut accueillie par des applaudissements unanimes. Le cycle de Méton fut surnommé le *nombre d'or*. C'était un grand progrès (11) ; toutefois Calippe (de Cyzique) parvint à constater que le non-

(10) Thalès, né à Milet l'an 640 avant notre ère, alla s'instruire en Egypte ; revenu dans la Grèce, il fonda l'école ionienne et il y enseigna la sphéricité de la terre, l'obliquité de l'écliptique, et les véritables causes des éclipses du soleil et de la lune. On dit même qu'il parvint à les prédire, en employant sans doute les méthodes ou les périodes que les prêtres égyptiens lui avaient communiquées. » (Laplace, Expos. du système du monde, l. V.)

(11) « Méton se rendit célèbre par le cycle de 19 années correspondantes à 235 lunaisons, qu'il introduisit dans le calendrier. La méthode la plus simple de mesurer le temps est celle qui n'emploie que les révolutions solaires ; mais dans les premiers âges des peuples les phases de la lune offraient à leur ignorance une division si naturelle du temps qu'elle fut généralement admise. Ils réglèrent leurs fêtes et leurs jeux sur le retour de ces phases, et quand les besoins de l'agriculture les forcèrent de recourir au soleil pour distinguer les saisons, ils ne renoncèrent point à l'ancien usage de mesurer le temps par les révolutions de la lune, dont on pouvait ainsi connaître l'âge par les jours du mois. Ils cherchèrent à établir entre les révolutions de cet

ment présumé de l'accès. Si les antécédents font supposer la fièvre d'un caractère tenace, on fait précéder cette prise de 100 grammes de deux autres prises égales, mais à deux heures d'intervalles l'une de l'autre.

Depuis quelques années, je me sers de cet agent pour couper les fièvres, et je dois avouer que je m'en trouve bien.

J'administrai d'abord l'acide arsénieux associé au sucre de lait à la dose de 1 milligramme ou demi-milligramme par jour. Mais à cette dose, il n'était pas aussi constant dans ses effets qu'à une dose plus élevée. Maintenant, depuis trois ou quatre ans, je l'administre sous forme de dragées contenant chacune 1 centigramme d'acide arsénieux. Je prescris de trois à cinq de ces dragées aux adultes à prendre une toutes les heures, la première six heures avant la fièvre. Chez les jeunes gens de 10 à 12 ans, j'en prescris de une à trois, et chez les petits enfants un quart de dragée ou une dragée tout au plus que je fais dissoudre dans l'eau. Dès que la fièvre est coupée, je réduis la dose du fébrifuge à 1 centigramme pour les adultes et les enfants de 10 à 12 ans, et à 1 milligramme pour les enfants au-dessous de cet âge.

Sur les cas dont j'ai pris note la fièvre a été jugée cinquante-sept fois. Le résultat, comme on le voit, est admirable et doit engager les praticiens ruraux à prendre confiance dans un médicament qui est appelé à rendre de grands services à l'humanité, et à économiser des millions de francs dont l'Europe est tributaire envers l'Amérique pour son écorce de quinquina.

Les observations suivantes mettront dans tout son jour l'efficacité de l'acide arsénieux dans le traitement des fièvres d'accès.

FIÈVRE QUOTIDIENNE COMPLIQUÉE DE NÉVRALGIE INTERCOSTALE DROITE.

Obs. I. — Un homme de 59 ans appelé Tribalat, d'un tempérament nerveux, d'une constitution riche, vint me consulter le 15 septembre 1853. Il est atteint depuis un mois d'une fièvre intermittente dont les accès ont lieu tous les jours à six heures du soir; ils n'offrent que les deux derniers stades. Chaque accès est accompagné d'une vive douleur névralgique entre les dernières côtes droites. Cette douleur suit le trajet du nerf intercostal depuis sa sortie du rachis jusqu'à sa terminaison. Elle diminue considérablement dans l'intervalle des accès, mais elle ne cesse jamais complétement. Le teint du malade est d'un jaune terreux, l'appétit a diminué d'une manière notable, il y a constipation; la rate est hypertrophiée, elle dépasse les fausses côtes de plusieurs centimètres.

Cette fièvre a déjà été coupée une fois avec le sulfate de quinine, mais elle récidiva au bout de quelques jours, et il est à remarquer que la douleur intercostale ne se dissipa pas complétement après la guérison de la fièvre.

Je prescrivis à ce malade 4 centigrammes par jour d'acide arsénieux pendant quatre jours, et la fièvre fut jugée; mais afin d'éviter une nouvelle récidive, je conseillai au malade de prendre tous les matins à jeun quatre cuillerées de vin de quina, et je fis, en outre, appliquer un vésicatoire sur le côté droit, car la douleur ne s'était pas complétement dissipée, et tout rentra dans l'ordre.

La névralgie intercostale n'est pas la seule névralgie susceptible de compliquer les fièvres d'accès; j'ai eu occasion d'en observer dans presque toutes les régions du corps, mais j'avoue qu'elle est de beaucoup la plus fréquente, et, dans la grande majorité des cas, elle se manifeste à gauche. Toutes ces différentes névralgies ont ceci de particulier qu'elles disparaissent dans l'intervalle des accès. Ici, au contraire, elle ne faisait que diminuer d'intensité pendant l'apyrexie.

Ici, comme on le voit, l'arsenic a triomphé de la maladie, tandis que le sulfate de quinine avait échoué, et il est à noter qu'il y avait déjà cachexie paludéenne.

FIÈVRE INTERMITTENTE COMPLIQUÉE D'URÉTRALGIE.

Obs. II. — Un charron, de Sancergues, nommé Pincin (Philippe), âgé de 40 ans, que j'ai traité et guéri il y a dix ans, d'un rétrécissement de l'urètre à l'aide de la cautérisation avec le nitrate d'argent fondu, fut pris au mois de septembre 1859, d'un accès de fièvre qui se renouvela les jours suivants à la même heure. Les accès étaient précédés de bâillements et de pandiculations et offraient les trois stades; et, chose remarquable, ils étaient constamment accompagnés de douleurs atroces, intolérables dans l'urètre près du gland, avec rétention d'urine. La douleur urétrale persistait, quoique à un très-faible degré, dans l'apyrexie.

Ce malade avait déjà eu plusieurs accès de fièvre, lorsqu'il me fit appeler. Je le sondai et il ne sortit pas une seule goutte d'urine par la sonde, quoiqu'il eût grande envie d'uriner.

Je lui prescrivis trois dragées d'un centigramme chargées d'acide arsénieux, à prendre d'heure en heure, la première six heures avant l'accès de la fièvre, et la pyrexie céda à la première dose du médicament, et avec elle l'urétralgie; mais quelques jours après la fièvre reparut avec les mêmes accidents du côté de l'urètre, trois dragées arsenicales en triomphèrent de nouveau, les dragées furent continuées pendant cinq à six jours, et il n'y eut plus de récidive.

La douleur que ce malade éprouvait dans l'urètre était évidemment névralgique, mais avait-elle quelques rapports avec le rétrécissement dont je l'ai guéri il y a dix ans? Je ne le pense pas. D'abord le siége de la névralgie siégeait tout près du gland, tandis que le rétrécissement était situé plus profondément, ensuite elle disparaissait presque complétement dans l'intervalle des accès.

J'ai appris dernièrement que ce malade est maintenant atteint de cystite chronique, et qu'il a des colonnes dans la vessie.

FIÈVRE TIERCE SUIVIE D'ANASARQUE.

Obs. III. — Jean Regnault, de Beffes (Cher), âgé de 20 ans, fut atteint d'une fièvre tierce le 15 septembre 1853. Elle ne présentait que les deux premiers stades, et se dissipa au bout de quinze jours sous l'influence d'un purgatif drastique (20 graines d'épurge, *euphorbia latyris*. La semence de cette plante est d'un emploi vulgaire dans nos campagnes), mais, trois jours après la cessation de la fièvre, notre malade s'aperçut que les jambes commençaient à enfler. L'enflure alla toujours en augmentant, et aujourd'hui, 1er novembre, il y a anasarque générale; la cavité péritonéale est remplie de sérosité, la figure est bouffie et les parties génitales sont extrêmement volumineuses, au point que la miction se fait avec une grande difficulté. Il m'est impossible de constater l'état de la rate, à cause de l'œdème des parois abdominales et de la tension du ventre. La peau est froide et jaunâtre; il y a de l'oppression, la soif est nulle; deux ou trois selles diarrhéiques par jour. La diarrhée s'est déclarée en même temps que l'œdème.

Je prescrivis à ce malade un purgatif, et pour boisson ordinaire la tisane de spirée ulmaire nitrée (reine des prés); plus trois dragées arsenicales par jour pendant une semaine environ, et enfin trois cuillerées de vin de quin-

---

veau calendrier laissait subsister une erreur de quelques heures, et il quadrupla le cycle de 19 ans, dont il forma la *période calippique* de 76 ans. Hipparque (de Nicée), par des observations plus précises, corrigea à son tour la période de Calippe où restait encore un écart de 1/300e de jour.

Lors de l'expédition française en Egypte la commission scientifique constata avec étonnement l'excellente orientation des pyramides, et remarqua combien la marche du soleil à travers les signes du zodiaque, telle que l'ont figurée les anciens, dénotait des connaissances astronomiques avancées, et les observations les plus précises.

« Les éléments les plus délicats de l'astronomie, écrit le célèbre Laplace, paraissent avoir été l'objet des recherches d'Aristarque (de Samos). Le seul de ses ouvrages qui nous reste est son traité DES GRANDEURS ET DES DISTANCES DU SOLEIL ET DE LA LUNE, dans lequel il expose la manière ingénieuse dont il essaya de déterminer le rapport de ces distances. » (EXPOS. DU SYSTÈME DU MONDE.)

Eratosthène (de Cyrène) réussit à mesurer un degré du méridien et à démontrer la forme arrondie de la terre, ce qui lui valut l'appellation d'*arpenteur de l'univers*.

Mais de tous les astronomes de cette époque, celui peut-être qui a le plus fait pour la science fut Hipparque (de Nicée), pour qui les connaisseurs, tant anciens que modernes (12), n'ont point assez d'éloge, *nunquam satis laudatus*

---

astre et celles du soleil un accord fondé sur des périodes qui renfermassent des nombres entiers de ces révolutions; la plus simple est celle de 19 ans. Méton établit donc un cycle de 19 années lunaires dont 12 étaient communes ou de 12 mois, les 7 autres en avaient 13. Ces mois étaient inégaux et ordonnés de manière que sur les 235 mois du cycle, 110 étaient de 29 jours et 125 de 30 jours. Cet arrangement proposé par Méton à la Grèce assemblée dans ses jeux olympiques, fut reçu avec un applaudissement universel et unanimement adopté. Mais on ne tarda pas à s'apercevoir qu'à la fin d'une période le nouveau calendrier retardait d'environ un quart de jour sur la nouvelle lune. Calippe imagina de quadrupler le cycle de 19 ans et d'en former une période de 76 ans, à la fin de laquelle on retrancherait un jour. Cette période fut nommée *calippique* du nom de son auteur. » (Laplace, *ib.*)

(12) « De tous les astronomes anciens, celui qui, par le grand nombre et par la précision des observations, par les conséquences importantes qu'il sut tirer de leur comparaison entre elles et avec les observations antérieures, et par la méthode qui le guida dans ses recherches, mérita le mieux de la science, est Hipparque (de Nicée, en Bithynie), qui vécut dans le second siècle avant notre ère....... Il détermina la durée de l'année tropique en comparant une de ses observations du solstice d'été avec celle d'un pareil solstice qu'Aristarque avait faite dans l'année 281; cette durée lui parut un peu moindre que l'année 365 jours 1/4 adoptée jusqu'alors, et il trouva qu'à la fin de trois siècles il fallait retrancher un jour....... Ce grand astronome détermina,

quina à prendre tous les matins à jeun, et la guérison ne se fit pas trop attendre.

L'infiltration du tissu cellulaire s'établit ici de très-bonne heure (après sept à huit accès de fièvre), et, chose remarquable, lorsque l'œdème se déclara, la fièvre n'existait plus, elle avait été jugée par un purgatif drastique.

L'anasarque dont ce malade était atteint était-elle liée à la fièvre ou en était-elle indépendante? Je penche pour la première opinion. Elle survint, en effet, après la fièvre; le teint du sujet, lorsqu'il se présenta à mon observation, était jaune et dénotait un commencement de cachexie paludéenne. M'objectera-t-on que la fièvre n'existait plus? N'importe, le spécifique n'avait pas été administré, et il est certain que l'intoxication marémateuse n'existait pas moins; de là, l'infiltration générale. Je regrette vivement de n'avoir pu constater l'état de la rate, mais il est probable que cet organe était hypertrophié.

Obs. IV. — Bredot (Étienne), domestique âgé de 22 ans, de tempérament nerveux, de constitution sèche, d'une bonne santé habituelle, fut atteint de fièvre intermittente au commencement du mois d'août. Elle revêtit d'abord le type quarte, et le conserva tel pendant six semaines; au bout de ce temps, les accès se manifestèrent irrégulièrement, tantôt tous les jours, tantôt tous les deux jours, tantôt enfin tous les trois jours. Ils étaient précédés de bâillements et de pandiculations, et offraient les trois stades.

A ma visite qui eut lieu le 7 octobre, le malade accuse de la pesanteur et une lassitude douloureuse dans les jambes. L'appétit ne lui a jamais fait défaut, il est, au contraire, meilleur que d'habitude; les selles sont régulières, mais le teint est d'un jaune terreux qui annonce un commencement de cachexie paludéenne; cependant la rate n'est pas hypertrophiée.

J'administrai à ce malade une tisane de feuilles de lilas qu'il continua jusqu'au 15 sans succès. Je lui prescrivis alors l'émétique en lavage qui décida plusieurs évacuations, et trois dragées arsenicales de 1 centigr. chacun, et la fièvre fut coupée d'emblée. Les dragées furent continuées pendant quelques jours encore, et il n'y eut point de récidive.

L'intoxication miasmatique avait déjà fait des ravages chez le malade qui fait le sujet de cette observation, comme le témoignait son teint d'un jaune terreux caractéristique, et cependant l'acide arsénieux a été couronné d'un plein succès. Sa vertu fébrifuge ne peut donc pas être révoquée ici en doute.

Qu'il me soit permis, avant de terminer, de faire observer que la rate n'avait pas, chez ce sujet, augmenté de volume, malgré la cachexie commençante. N'est-ce pas là une preuve convaincante que cet organe n'est pas le siége de la fièvre, comme le veulent MM. Andouard et Piorry?

FIÈVRE INTERMITTENTE GASTRALGIQUE.

Obs. V. — Fleurier (François) de Jussy (Cher), âgé de 20 ans, d'une bonne constitution habituelle, fut atteint, pendant la moisson, de fièvre périodique qui se dissipa spontanément après quelques accès; mais elle ne tarda pas à reparaître. Les accès ont lieu tous les jours à dix heures du matin; ils se composent des deux premiers stades seulement, et sont accompagnés de délire et de douleurs épigastralgiques.

Je fus mandé auprès du malade après son dixième accès; son teint commence à jaunir; il accuse une grande lassitude dans les membres inférieurs; les papilles de la langue sont très-développées; la bouche est amère; il y a anorexie, des nausées; la soif est modérée, les selles sont régulières.

Je prescrivis à ce malade 1 décigr. d'émétique dans un demi-verre d'eau à prendre par cuillerée de demi-heure en demi-heure; il y eut de nombreux vomissements bilieux, et la complication gastrique se trouva ainsi écartée; j'ordonnai alors trois dragées arsenicales à prendre une toutes les heures, et la fièvre fut coupée du premier coup. J'en fis continuer l'usage pendant quelques jours pour m'opposer à une récidive, et le malade ne tarda pas à reprendre ses occupations.

Chez ce malade il y avait des signes bilieux qu'il importait avant tout de faire disparaître; c'est pourquoi nous avons eu préalablement recours à l'émétique qui prépara la voie à l'action de l'acide arsénieux.

Les accès étaient ici accompagnés de douleurs gastralgiques. Cette complication n'est pas très-rare dans la contrée où nous avons exercé pendant treize ans, puisque nous l'avons rencontrée sept ou huit fois. N'est-ce pas là une preuve que le siége de ces fièvres est tout à la fois et dans le système cérébro-spinal et dans le système ganglionnaire? En effet, si le premier système était seul le siége de la fièvre, comme le veut M. Rayer, comment se rendra-t-on compte des viscéralgies que nous avons vues compliquer si souvent les accès pyrétiques? Si, par contre, le nerf grand sympathique seul est ce siége, comme le veut M. Brachet (de Lyon), comment expliquera-t-on les névralgies du tronc, de la tête, qui ne les accompagnent pas moins souvent? Réunissez ces deux opinions, et tout s'explique de soi-même.

4° Feuilles de lilas. — Je ne sache pas qu'aucun médecin ait employé les feuilles de lilas comme agent thérapeutique et surtout comme fébrifuge (1). C'est pendant un voyage que je fis dans le département de l'Allier que j'ai appris que les paysans de cette contrée se servaient de ces feuilles pour se guérir de la fièvre. J'ai essayé de ce fébrifuge indigène dans vingt cas de fièvre intermittente de tous les types; treize fois il a parfaitement réussi et sept fois échoué. Voici la manière de se servir de ce remède : On fait bouillir dix à douze feuilles de lilas dans deux verres d'eau jusqu'à réduction de moitié, et l'on tire au clair, on prend ce décocté en une seule fois le matin à jeun, et on le répète pendant cinq ou six jours de suite.

Cette tisane a été quelquefois couronnée d'un plein succès là où le sulfate de quinine et l'acide arsénieux avaient échoué; une autre fois la fièvre existait depuis six mois, et elle a été coupée du premier coup par cette même tisane. Il est vraiment à désirer qu'on essaye sur une vaste échelle le nouveau fébrifuge que je signale à l'attention des praticiens. Quels services ne rendrait-on pas aux indigents et au pays entier si l'on venait à constater des vertus fébrifuges bien prononcées dans les feuilles d'une plante qu'on peut se procurer sans aucun frais

(1) M. Cruveilhier a préconisé, il est vrai, l'extrait des capsules vertes de lilas, mais les feuilles jamais. Il l'a employé à la dose de 4 grammes pendant deux ou trois jours chez six malades atteints de fièvre intermittente plus ou moins invétérée, et tous ont guéri. A l'exemple de M. Cruveilhier, M. Cazin a administré aussi cet extrait dans quatre cas de fièvre périodique tierce. Trois fois il a manqué son effet, et dans le quatrième cas l'effet a été douteux.

(Pline, Hist. nat., lib. II, c. 24). « Hipparque, nous apprend Pline, dressa pour six cents ans la table du cours du soleil et de la lune, détermina les mois des divers calendriers, les jours, les heures, les localités et les aspects suivant les contrées; le cours des ans ne lui a donné aucun démenti, et il semble avoir été admis aux conseils de la nature. » (Lib. II, c. 9.) Pline ajoute plus loin en fort beaux termes : « Il osa, chose audacieuse, même pour un dieu, dresser pour la postérité le catalogue des étoiles, et en faire pour ainsi dire l'appel nominal. A cet effet, il inventa des instruments pour déterminer avec précision la position et la grandeur de chacune; il donna ainsi les moyens de reconnaître, non seulement si elles mouraient ou naissaient, mais encore si quelques-unes traversaient le ciel ou s'y mouvaient, et semblablement si elles croissaient ou diminuaient, laissant à tous le ciel pour héritage, s'il se trouvait quelqu'un capable de recueillir la succession. » (Ib., c. 24, trad. Littré.)

Des nombreuses découvertes d'Hipparque, la plus célèbre est celle de la précession des équinoxes qu'Arago, après Laplace, appelle la plus belle découverte astronomique de l'antiquité (13).

par la comparaison d'éclipses choisies dans les circonstances les plus favorables, les durées des révolutions de la lune relativement aux étoiles, au soleil, à ses nœuds et à son apogée; il détermina encore la parallaxe de la lune, dont il essaya de conclure celle du soleil par la largeur du cône d'ombre terrestre au point où la lune le traverse dans ses éclipses.

« Une nouvelle étoile, qui parut du temps d'Hipparque, lui fit entreprendre un catalogue de ces astres, pour mettre la postérité en état de reconnaître les changements que le spectacle du ciel pourrait éprouver.... Le fruit de cette longue et pénible entreprise fut l'importante découverte de la précession des équinoxes. » (Laplace, ib., liv. V.)

(13) « La plus belle découverte astronomique de l'antiquité est celle de la *précession des équinoxes*; Hipparque, à qui l'honneur en revient, signala toutes les conséquences de ce mouvement avec une parfaite netteté. Dans le nombre de ces conséquences, deux ont eu plus particulièrement le privilége d'attirer l'attention publique :

« A cause de la précession des équinoxes, ce ne sont pas toujours les mêmes groupes étoilés, les mêmes constellations qu'on aperçoit au firmament dans les nuits de chaque saison. Dans la suite des siècles, les constellations actuelles d'hiver deviendront des constellations d'été, et réciproquement.

« A cause de la précession des équinoxes, le pôle n'occupe pas constamment la même place dans la sphère étoilée. L'astre assez brillant qu'on nomme aujourd'hui très-justement la *polaire*, était fort éloigné du pôle au temps d'Hipparque; il s'en trouvera de nouveau éloigné dans quelques siècles. La dénomination de polaire a été et sera donnée successivement à des étoiles très-distantes les unes des autres. » (Arago, Annuaire du Bureau des longitudes pour 1844.)

et dont l'emploi n'inspire aucune inquiétude et n'exige aucune surveillance, comme cela arrive pour les préparations arsenicales.

FIÈVRE TIERCE COMPLIQUÉE DE DYSSENTERIE.

Obs. I. — Un cantonnier chef (de Sancergues) âgé de 37 ans, d'un tempérament nerveux, surveillait depuis six semaines la construction d'un pont sur une petite rivière marécageuse, lorsque le 14 août 1853, à dix heures du matin, il éprouva de fréquents soubresauts dans les tendons, et peu de temps après il fut pris de frissons et de tremblement suivis de chaleur et de sueur avec douleur dans les reins; il revint à pied chez lui (la distance était de 16 kilomètres) avec la fièvre.

Le surlendemain (16) à la même heure, nouvel accès avec de nombreux vomissements de matières muqueuses. Je suis arrivé auprès du malade pendant l'accès. Il accuse de la céphalalgie, des douleurs passagères dans les épaules et dans les reins; on remarque autour des lèvres une éruption herpétique, la langue et douloureuse, la bouche pâteuse, la soif ardente, les urines sont abondantes, rouges et sédimenteuses, il y a deux selles muco-sanguinolentes accompagnées de ténesme et précédées de coliques, les membres sont las, courbaturés, le pouls est à 104.

Dans le courant de la journée, il y a eu encore trois selles muco-sanguinolentes avec ténesme et coliques.

Tisane de feuilles de lilas à prendre le matin à jeun; lavement laudanisé et amylacé (dix gouttes de laudanum Sydenham).

19. Le lavement a calmé les coliques, et le flux de sang a été en grande partie arrêté, mais la fièvre l'a repris hier matin comme d'habitude.

Une seconde dose de tisane de feuilles de lilas l'a coupée sans retour, et un autre lavement laudanisé acheva de guérir la dyssenterie.

C'est le seul et unique cas de fièvre intermittente compliquée de dyssenterie qu'il m'ait été donné d'observer dans le cours de ma pratique rurale, et je m'empresse de le porter à la connaissance des praticiens. Mais ici une question. La dyssenterie était-elle liée à la fièvre ou bien en était-elle indépendante? Je l'ignore; le problème me semble difficile à résoudre.

Je ferai remarquer aussi que chez ce malade les accès étaient précédés de soubresauts des tendons. C'est la première fois que j'ai observé ce phénomène comme symptôme prodromique des fièvres intermittentes.

FIÈVRE QUARTE COMPLIQUÉE DE COLIQUES NERVEUSES;
FEUILLES DE LILAS; GUÉRISON.

Obs. II. — Paysant (Edme), de Sancergues, âgé de 65 ans, d'une bonne constitution, a été attaqué vers la fin d'avril 1852, d'une fièvre tierce avec les trois stades, qui fut jugée au sixième accès par la tisane de feuilles de lilas.

Le second et le quatrième accès ont été précédés de coliques intenses.

Le malade était en pleine convalescence, le teint fiévreux commençait à se dissiper, l'engorgement de la rate, qui était assez considérable, avait disparu, il prenait tous les jours des forces nouvelles, lorsque le 11 de juin, vers cinq heures du soir, des coliques atroces s'emparèrent de lui; elles furent suivies de vomissements, et, chose remarquable, aussitôt après les vomissements, les coliques se dissipèrent comme par enchantement. Le malade se prit alors à bâiller et à se détirer; bientôt après ses membres se prirent à trembler et les dents à claquer. Ce stade dura deux heures environ et fut suivi de chaleur; il n'y eut pas de sueur. L'accès dura jusqu'au lendemain matin à quatre heures.

Le 15, à la même heure, nouvel accès en tout semblable au précédent. Je fus appelé pendant que le malade se tordait dans son lit sous la violence de l'entéralgie, sa figure était pâle et livide.

Je prescrivis la tisane de feuilles de lilas qui coupa la fièvre du premier coup, et le malade se croyant à tout jamais délivré de son hôte incommode, ne continua pas la tisane, comme je le lui avais conseillé, et le 24 du même mois (c'est-à-dire neuf jours après la guérison), il fut pris de nouveau vers minuit d'un accès de fièvre en tout pareil aux précédents, seulement cette fois on compta les trois stades.

Le 27, à midi, nouvel accès qui se renouvela de deux jours en deux jours.

Le malade réclama de nouveau mes soins le 5 juillet. Sa figure offre le teint caractéristique des fiévreux qui sont malades depuis longtemps; les traits sont altérés, les sclérotiques jaunes; il y a anorexie et dégoût pour les aliments, constipation; la rate est hypertrophiée, elle dépasse de quelques centimètres les fausses côtes.

Prescription : 6 décigrammes de calomel associé à 2 décigrammes de gomme-gutte pour le lendemain, et ensuite tisane de feuilles de lilas. La fièvre fut encore domptée du premier coup. Je soumis ensuite le malade au vin de quinquina, et il ne tarda pas à récupérer sa santé primitive.

Cette observation est remarquable par l'entéralgie prodromique des accès.

Je n'ai point fait usage, chez ce malade, de sulfate de quinine. La tisane de feuilles de lilas a toujours été couronnée d'un prompt succès, malgré la cachexie paludéenne.

Ce fait est de nature à encourager les praticiens ruraux à recourir à ce nouveau fébrifuge.

Obs. III. — Ferry, cantonnier à Sancergues, 42 ans, tempérament nerveux, constitution sèche, est sujet à des maux de tête et parfois aussi, depuis une quinzaine d'années, à une douleur dans le sein gauche, surtout lorsqu'il se fatigue trop. Le 16 mai 1852, il fut pris d'un accès de fièvre qui se renouvela de deux jours l'un. Je fus mandé après le troisième accès, je trouvai le malade dans l'état suivant : bouche amère, haleine fétide, soif modérée, selles dures, cuites, mais régulières, urines rouges sans sédiment. Ce matin elles sont pâles; éruption herpétique autour des lèvres, rate hypertrophiée.

Je prescrivis à ce malade 1 décigramme de tartre stibié dans un verre d'eau à prendre par cuillerées de quart d'heure en quart d'heure, il y eut des vomissements bilieux.

Le lendemain, jour de la fièvre, je lui fis prendre un verre de tisane de feuilles de lilas, et l'accès n'eut pas lieu; le malade continua cette tisane pendant quelques jours, et la fièvre fut définitivement jugée.

La pyrexie était chez ce malade compliquée de symptômes bilieux qu'il fallait avant tout dissiper, c'est pourquoi je lui administrai l'émétique qui débarassa l'estomac de la bile et des saburres qu'il contenait. Dès lors la fièvre réduite à son état de simplicité ne résista pas à la tisane des feuilles de lilas qui en fit une prompte justice. L'efficacité du nouveau fébrifuge ne saurait être ici révoquée en doute. Attendu que la rate avait déjà acquis un volume assez considérable, et certes ce n'est pas la secousse provoquée par l'émétique qui aurait pu la faire rentrer si promptement dans ses limites normales.

FIÈVRE TIERCE; FEUILLES DE LILAS; GUÉRISON.

Obs. IV. — Léopold Pillet (de Sancergues) boulanger de profession, âgé de

J'arrive à Ptolémée de Péluse (IIe siècle ap. J. C.), qui fut, sinon celui qui mérita le mieux de l'astronomie, du moins celui qui est le plus connu du vulgaire. Son système du monde, qui place la terre immobile au centre des astres et en fait la base de l'univers, est sans contredit celui qui a eu le plus de vogue et de durée; car il a été exclusivement adopté par les physiciens et les philosophes jusqu'au moment où Copernic proposa son nouveau système solaire, qui fut adopté par Galilée, et dont Képler, par ses calculs, a fixé les lois, ce qui a fait dire qu'il avait créé le *code des cieux*. Mais, messieurs, qu'il me soit permis de le faire remarquer, ce système, qui fait l'orgueil de l'astronomie moderne, n'est point son œuvre exclusive : les anciens l'avaient déjà pressenti; Cléomède, dès le premier siècle, plaçait le soleil au centre du monde; avant lui, Aristarque (de Samos), antérieur à Archimède, avait enseigné que la terre décrit chaque année un cercle autour du soleil; Philolaüs (de Crotone) connaissait, avant Aristarque, ce mouvement circulaire du globe terrestre, de même que Pythagore, disciple de Thalès et fondateur de l'école italique. Écoutons le savant Laplace : « Toutes les vérités astronomiques de l'école ionienne furent enseignées avec plus de développement dans celle de Pythagore (14); mais ce qui la distingue principalement, c'est la connaissance des deux mouvements de la terre sur elle-même et autour du soleil. Pythagore l'enveloppa d'un voile pour la cacher au vulgaire, mais elle fut exposée au grand jour par son disciple Philolaüs. » (Système du monde, l. V.)

La chimie des anciens serait mal comprise si on voulait la comparer à la science de nos jours, avec sa classification et sa nomenclature inventées par le génie de Goyton-Morvan et de Lavoisier; mais ce n'est pas ainsi qu'on doit la juger. La chimie analytique était dans l'enfance, car les anciens manquaient des procédés dont les modernes disposent; mais leur chimie industrielle était assez avancée : leur fabrication des couleurs et leurs procédés de teinture étaient fort remarquables. Ils excellaient dans l'alliage des métaux : l'airain de Corinthe a joui d'une réputation qui est venue jusqu'à nous et nous admirons encore les belles qualités métalliques des œuvres d'art qu'on retrouve chaque jour dans le sol où elles ont résisté au ravage des siècles. Leurs ciments défient toute concurrence. Ils avaient même des se-

(14) Suivant les pythagoriciens, les comètes elles-mêmes sont en mouvement comme les planètes, autour du soleil; ce ne sont point des météores passagers, formés dans notre atmosphère, mais des ouvrages éternels de la nature. Ces notions parfaitement justes du système du monde, ont été suivies et présentées par Sénèque avec l'enthousiasme qu'une grande idée sur l'un des objets les plus vastes des connaissances humaines doit exciter dans l'âme du philosophe..... On pensait encore dans la même École que les planètes sont habitées et que les étoiles sont des soleils disséminés dans l'espace et les centres d'autant de systèmes planétaires. Ces vues philosophiques auraient dû par leur grandeur et par leur justesse entraîner les suffrages de l'antiquité, etc. » (Laplace, Système du monde, l. V.)

19 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, d'une bonne constitution, fut atteint de fièvre intermittente à type tierce le 10 juillet 1852, mais depuis deux mois déjà ce jeune malade ne jouissait pas d'une parfaite santé; il n'avait point de courage, et vers le soir il éprouvait généralement de la roideur et des tremblements dans les membres inférieurs.

Je vis L. Pillet pour la première fois le 15 juillet après le troisième accès de fièvre; il accuse de l'amertume dans la bouche, de l'anorexie, de la soif, la langue est sale, les garde-robes sont rares, l'épigastre est douloureux, les nuits se passent presque toujours sans sommeil.

Je commençai par faire vomir le malade à l'aide du tartre stibié, et j'ordonnai pour le lendemain matin la tisane de feuilles de lilas. L'action du fébrifuge indigène ne se fit pas sentir immédiatement, la fièvre ne fut jugée qu'après la troisième dose du médicament. Après la guérison, je fis continuer la tisane fébrifuge pendant quelques jours pour combattre l'empoisonnement paludéen.

Cette observation offre ceci de remarquable : avant l'invasion de la fièvre, le malade a été bien manifestement pendant deux mois sous l'influence miasmatique; pendant tout ce temps, en effet, il ne jouit pas de sa bonne santé habituelle, il le passa dans un état de malaise inaccoutumé, tous les soirs ses membres pelviens étaient le siége de phénomènes particuliers, à savoir de tremblements et d'une roideur extraordinaire. N'étaient-ce pas là des signes de l'intoxication palustre?

Ici encore la première indication à remplir consistait à écarter la complication gastrique. C'est ce que je fis; je donnai ensuite la tisane de feuilles de lilas qui n'agit efficacement qu'après quelqes jours de son emploi. Cet effet tardif ne prouve que mieux l'efficacité du fébrifuge indigène. La guérison de la fièvre ne peut, en effet, être attribuée dans ce cas, ni aux efforts de la physis médicatrice, ni à la perturbation provoquée par l'émétique. L'honneur en revient donc entièrement au remède employé.

(La suite au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

(Suite.)

V. ANNALES ET BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE GAND.

Les livraisons d'avril 1858 à juin 1859 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Quelques faits montrant la contagiosité de la fièvre typhoïde*, par M. Coppée. (Ce travail porte sur huit observations recueillies dans une famille de neuf personnes. La neuvième, le père, âgé de 50 ans, ne fut pas atteinte par la fièvre. La maladie se répandit ensuite dans tout le village par l'intermédiaire des enfants qui fréquentaient la maison, qui était en même temps la maison communale.) 2° *Observations de fractures compliquées, suivies de considérations sur leur traitement par l'appareil ouaté*, par M. Derwindt. (Trois guérisons remarquables de fractures compliquées de plaies, démontrent les avantages de l'application immédiate de l'appareil ouaté de M. Burggraeve). 3° *Des gangrènes du tube intestinal; faits pour servir à leur histoire*, recueillis par M. Fromont. 4° *Observation d'œdème de la glotte à la suite d'une morsure de chien*, par M. Burggraeve. 5° *Observation de pneumonie centrale, compliquée d'avortement et d'invagination intestinale*, par M. Centericky. 6° *Observation d'accouchement prématuré artificiel*, par M. Van Meerstraeten et madame Claudine Van Quaele. 7° *Quelques considérations pratiques sur l'emploi du levier*, par M. Coppée. 8° *De l'emploi rationnel du forceps et du levier*, par M. Boddaert. 9° *Ablation d'une tumeur fibro-plastique de l'omoplate*, par M. Didot. (Cette tumeur, développée sur les deux faces de l'omoplate, pesait 2,454 grammes; on fit la résection de l'os au niveau de la portion moyenne de la crête; un mois après l'opération, guérison presque complète de la plaie et invasion subite d'une paralysie de la moitié inférieure du corps; mort un mois plus tard au milieu de crises convulsives; point d'autopsie.) 10° *Opération césarienne*, par M. Andrieu. 11° *Des vertus thérapeutiques des injections iodées dans les collections séreuses*, par M. Jousset (en voie de publication).

DES GANGRÈNES DU TUBE INTESTINAL; FAITS POUR SERVIR A LEUR HISTOIRE; recueillis par M. FROMONT.

OBS. I. — Des..., artilleur âgé de 21 ans, d'une forte constitution, n'ayant jamais eu la moindre indisposition, est atteint d'un érysipèle facial double qui s'étend bientôt au cuir chevelu, au cou et à la face supérieure du dos, après avoir été en faction la nuit par un brouillard très-froid, et après avoir mangé un grand nombre de grosses noix. Trois jours de suite le malade, qui, au moment de son entrée à l'hôpital, était en retard de selles depuis plusieurs jours, prend un purgatif salin et des lavements; ces moyens restent sans effet jusqu'au troisième jour, et procurent alors six selles plus ou moins liquides. Du quatrième au huitième jour, il a encore quelques selles liquides, sans offrir aucun symptôme du côté du ventre, qui est souple, indolent, non tuméfié. Pendant ce temps, l'érysipèle, nonobstant les frictions d'onguent mercuriel employées dès le premier jour, a marché, s'accompagnant d'une forte fièvre, de délire, d'assoupissement, de coma, d'urines et de selles involontaires. Soixante sangsues sont placées derrière les oreilles, de manière à obtenir un écoulement continu de sang; on persiste dans l'emploi des frictions mercurielles, des sinapismes sont prescrits. Le huitième jour, alors que l'érysipèle est presque terminé, que le dégonflement et la desquammation se font presque sur tous les points, que la fièvre diminue et que les phénomènes cérébraux se dissipent, on voit apparaître quelques symptômes abdominaux; le ventre est plus développé, douloureux à la pression, surtout dans l'hypocondre gauche; un gargouillement très-fort se produit dans la fosse iliaque droite. Du neuvième au vingt-deuxième jour, le malade, en dépit des remèdes, évacue un nombre considérable de selles fétides. L'amaigrissement se fait rapidement; la soif est vive, le ventre météorisé, mais indolent; quelques vomissements verdâtres se produisent; les lavements finissent par déterminer de vives douleurs dans la fosse iliaque et l'hypocondre gauches, depuis la partie inférieure du rectum jusque sous les fausses côtes.

Le vingt-deuxième jour, il y a une légère amélioration dans l'état général; les parois abdominales sont déprimées et indolentes; le malade évacue une selle très-copieuse, excessivement liquide, peu douloureuse, dans laquelle se trouve un tube aplati de manière que les parois sont appliquées

---

crets qui se sont perdus et que la chimie moderne n'a pu retrouver : bornons-nous à rappeler le feu grégeois.

Ils avaient deviné dans l'air l'existence d'un *esprit*, qui entretient la vie comme le feu, que Schele a appelé *phlogistique* et Lavoisier *oxygène* (15).

Leur toxicologie mérite une mention à part : Mithridate est un exemple historique des connaissances qu'ils avaient des poisons et de leurs antidotes. Horace fait une effrayante peinture de la science de Canidie dans les substances toxiques des pays les plus éloignés (16) et de son habileté à inventer de nouveaux poisons, *non usitatis potionibus*. Que si l'on refusait de croire à la poésie, voici l'histoire qui nous montre la trop fameuse Locuste, empoisonneuse redoutée du temps de Néron, et à laquelle ce prince eut recours pour faire périr Britannicus.

(15) « Les philosophes de l'École ionienne avaient été conduits à admettre théoriquement qu'il existe dans l'air un *esprit*, πνεῦμα, qui entretient le feu et la respiration; pendant des siècles on l'a cherché en tâtonnant; maintenant tout le monde le connaît, cet esprit auquel Lavoisier a donné le nom d'*oxygène*. Il serait inutile de multiplier les exemples, il me suffit d'avoir fait ressortir que les grandes vérités scientifiques ont été connues presque de tout temps. » (Ferd. Hœfer, PRÉFACE de Diodore de Sicile.)

(16) Herbasque quas Iolcos atque Iberia
Mittit, venenorum ferax. (Horat., Epod., od. 5.)

Horace appelle Canidie une *terrible empoisonneuse, sæva venena*. — Hécate, au rapport de Diodore de Sicile, l. IV, c. 45, expérimentait la puissance de chaque poison en le mélangeant aux aliments qu'elle donnait aux étrangers. — Hécate, selon Apollonius de Rhodes, instruisit Médée dans l'art de préparer les poisons que produisent la terre et l'eau. — « Plus tard, écrit M. Hœfer, (PRÉFACE de Diodore de Sicile), Locuste répéta les expériences d'Hécate pour l'instruction de Néron..... — J'incline à penser, dit-il, que c'est sous forme d'extrait que la ciguë, l'aconit et d'autres plantes vénéneuses ont servi à un si grand nombre d'empoisonnements et d'exécutions judiciaires chez les Athéniens et les rois de Macédoine. — Il résulte de l'ouvrage de Diodore et de l'ALEXIPHARMAQUE de Dioscoride (*lisez* Nicandre), que presque tous les poisons connus des anciens étaient empruntés au règne organique; c'étaient à la fois les plus énergiques et les plus difficiles à constater. »

J. E. PÉTREQUIN.

(La fin au prochain numéro.)

— L'Association des médecins de la Côte-d'Or vient de gagner son procès dans la poursuite qu'elle a intentée contre un rebouteur de l'arrondissement de Châtillon-sur-Seine.

l'une contre l'autre, ayant environ 40 à 45 centimètres de long sur 3 centimètres de large, dans la cavité duquel on pourrait introduire le petit doigt. Les parois de ce tube ont une épaisseur de 2 millimètres à peu près, et sont composées d'une membrane organique frappée de sphacèle, et répand une odeur gangréneuse et de matière fécale des plus insupportables.

Le lendemain, le malade évacue une seconde portion de membrane sphacelée, mais dont les parois, en partie détruites, sont déchiquetées, ayant la même odeur et environ la même longueur que celle rendue le jour précédent. Pendant plusieurs mois, les selles contiennent encore des lambeaux de membrane gangrénée; l'amaigrissement fait des progrès, les forces diminuent, et le malade succombe après soixante-sept jours de maladie.

Autopsie. — Le colon descendant est raccourci et considérablement rétréci, l'S du colon complétement effacée, l'extrémité supérieure bifurquée, et s'insérant par deux canaux dans l'extrémité splénique du colon transverse, lequel est dilaté et volumineux comme le cœcum. L'un des orifices des deux canaux permet l'introduction de l'extrémité du petit doigt, tandis que l'autre, véritable adhérence intestinale perforée, suffit à peine pour livrer passage à une plume d'oie. Au niveau de l'insertion existe, pour chacune des deux bifurcations, un bourrelet circulaire très-résistant d'une coloration violacée, plus foncée que celle de la muqueuse de la partie renflée du colon transverse. A partir des bourrelets jusqu'au sphincter anal, la muqueuse fait complétement défaut, et se trouve remplacée par un tissu de cicatrice excessivement mince, ayant la même teinte violacée que les bourrelets. Ce tissu, qui tient lieu de muqueuse, recouvre les fibres de la membrane moyenne, reconnaissable à la direction des faisceaux musculeux.

M. Fromont pense avoir eu affaire dans ce cas à un rétrécissement de l'intestin, ne se révélant pas par ses signes ordinaires, et à une gangrène de la muqueuse du colon descendant. Il fonde son diagnostic sur les symptômes qu'il a observés, sur la persistance de la diarrhée, et sur les pièces pathologiques qu'il a recueillies pendant la maladie et après la mort. M. Fraeys, chargé de faire un rapport sur le mémoire de l'auteur, a donné de ce fait une interprétation bien différente. Il y trouve tous les caractères, non pas de la gangrène de la seule tunique muqueuse du gros intestin, mais de la gangrène de toutes les tuniques de cet intestin survenue à la suite d'une invagination. M. Fraeys donne comme autant de preuves de son diagnostic les tubes gangrénés rejetés avec les selles, la dilatation présentée par l'intestin au-dessus du siége de l'invagination, les deux communications de cette partie dilatée avec celle placée immédiatement au-dessous, c'est-à-dire avec le colon descendant, le bourrelet circulaire et résistant qui existe à chacune des communications, le rétrécissement et le raccourcissement du colon. L'examen des pièces pathologiques fait par M. Poelman, professeur d'anatomie pathologique, vient justifier l'opinion émise par M. Fraeys. En effet, ce professeur a pu séparer dans le tube complet trois tuniques qu'il croit être celles de l'intestin, bien qu'il n'ait pu reconnaître les caractères distinctifs de chacune d'elles, la gangrène ayant pour résultat de détruire la nature intime des tissus et d'effacer toute trace d'organisation.

Le deuxième fait, rapporté par M. Fromont, échappe à une pareille interprétation, et nous offre un cas remarquable de gastro-entérite gangréneuse.

Obs. II. — Del..., âgé de 60 ans, bien constitué, ivrogne de profession, est pris le 15 mars 1855, après avoir travaillé dans une cave humide et froide, de douleurs bientôt suivies de vomissements et d'un développement extraordinaire du ventre.

Le lendemain, les vomissements avaient cessé et étaient remplacés par des éructations très-fortes et fréquentes. Le pouls était excessivement faible, parfois irrégulier ou imperceptible; il y avait impossibilité de compter les pulsations.

Le ventre était excessivement ballonné, très-tendu et sonore à la percussion. La douleur que le malade éprouvait dans cette région n'augmentait pas beaucoup par la pression. Il n'existait aucune trace de lésion extérieure, et l'examen attentif n'y fait découvrir aucune apparence de hernie. Il n'y avait pas de selles depuis vingt-quatre heures; elles avaient toujours été très-régulières avant la maladie.

L'anxiété était extrême, et le malade, qui avait conservé toute son intelligence, succombait entre onze heures et midi.

A l'autopsie, on trouva tous les caractères d'une inflammation très-vive du tube digestif et de nombreuses plaques gangréneuses distribuées sur toute l'étendue de l'intestin. Çà et là existent des taches gangréneuses d'un noir verdâtre, de la grandeur d'une pièce de cinq francs et d'un diamètre moindre, et plus rapprochées les unes des autres à mesure que l'on avance vers le gros intestin. Les escarres gangréneuses avaient envahi toute l'épaisseur des parois de l'intestin, moins la séreuse. La cavité des intestins contient des matières d'un jaune brun et une très-grande quantité de fluide élastique. La violence des symptômes et la promptitude de la mort avaient fait songer à la possibilité d'un empoisonnement que des recherches chimiques ne confirmèrent point.

OBSERVATION D'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL; par le docteur VAN MEERSTRAETEN et CLAUDINE VAN QUAELE, sage-femme.

Obs. — Dans trois accouchements successifs, la femme Beyns avait fourni la preuve que chez elle la nature était impuissante, et que le forceps lui-même ne pouvait extraire le fœtus sans la perforation préalable du crâne. Le médecin et la sage-femme, consultés vers le sixième mois d'une quatrième grossesse, constatèrent que le diamètre sacro-pubien n'avait qu'une étendue de 7 à 7 centimètres 1/2, et résolurent de provoquer l'accouchement prématuré artificiel à l'aide des douches continues dès que la femme Beyns serait parvenue à sept mois et demi de grossesse.

Par suite de cette résolution, le 10 février 1858, après avoir constaté que le fœtus se présentait en première position du sommet, on commença à donner des douches utérines qui furent dirigées, les premières contre les parois du col, les suivantes dans son intérieur. Vingt-deux injections, prolongées chacune pendant quinze minutes, furent nécessaires. Le travail se déclara vers le deuxième jour, et l'accouchement eut lieu heureusement, pour la mère et pour l'enfant, au commencement du troisième. Quatre mois après l'opération, la mère et l'enfant continuaient à jouir de la meilleure santé.

Cette observation est remarquable à plus d'un titre; elle nous démontre : 1° que l'embryotomie, pratiquée trois fois chez la même femme, s'est montrée d'une innocuité parfaite; 2° que le médecin, consulté à temps dans une quatrième grossesse, a pu, par la provocation artificielle de l'accouchement, sauver la vie à deux êtres à la fois sans leur faire courir les dangers plus graves de l'opération césarienne, qui poursuit le même but.

OPÉRATION CÉSARIENNE; par M. ANDRIEU.

Obs. — La dame Corcelles, demeurant à la Houssoye (Somme), d'une stature moyenne, mais d'un tempérament lymphatique, s'est mariée à l'âge de 28 ans, et un an après environ, en décembre 1844, elle accoucha, après un travail de deux jours, et au moyen du forceps, d'un enfant mort-né venu à terme.

Le 23 septembre 1845, elle entra en travail de son second enfant. La version, rendue nécessaire par la présentation du bras, amena un enfant mort, et la manœuvre fit reconnaître une tumeur osseuse à l'angle sacro-vertebral.

Le 23 avril 1846, la dame Corcelles eut un troisième accouchement. Le bras droit se présente encore, on fait encore la version, qui est plus difficile que la première fois, et l'on obtient un enfant mort-né.

Le 5 septembre 1847, elle est au terme d'une quatrième grossesse. A l'arrivée du docteur Andrieu, la poche était rompue depuis douze heures environ, et la tête était comme enclavée au détroit supérieur. L'application du forceps fut sans résultat; l'enfant étant mort, on perfora le crâne, et l'on fit la version ensuite.

Le 28 mars 1849, la dame de Corcelles entra en travail de son cinquième enfant. Elle était assistée des docteurs Marsille et Andrieu.

Un examen attentif de la disposition du bassin fait reconnaître un diamètre antéro-postérieur de 6 centimètres environ et la saillie osseuse de l'angle sacro-vertébral; elle ressemble à une apophyse grosse comme le pouce à sa basse, mousse au sommet, et mesure 4 centimètres environ de longueur. Pour le bassin, un peu déformé, il est en huit de chiffre, plus ouvert à gauche qu'à droite.

Dans ces conditions, auxquelles des antécédents donnent une importance décisive, l'accouchement est donc impossible par les seules forces de la nature; l'enfant est vivant, on le sent bondir, il faut l'avoir vivant, et l'opération césarienne est décidée.

L'opération fut pratiquée immédiatement par le procédé ordinaire, et l'on réunit les lèvres de la plaie au moyen de la suture enchevillée. Six semaines après, la cicatrisation était complète, et l'enfant continuait à bien se porter.

Les causes de ce succès remarquable résident dans cette double circonstance : 1° que l'opération césarienne a été pratiquée à la campagne, où elle compte beaucoup plus de succès que dans les villes; 2° que l'accoucheur y a eu recours dès le commencement du travail. Dans le cas en question, l'hystérotomie n'était pas d'une nécessité absolue, et l'on se demande pourquoi M. Andrieu ne lui a pas préféré l'embryotomie. L'auteur croit probablement sa conduite suffisamment justifiée par le succès, car il se borne à dire qu'il a opéré pour sauver la vie spirituelle du nouvel être qui, sur la demande du docteur, fut appelé César.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. POUILLET.

ACTION COMPARÉE DE L'ALCOOL, DES ANESTHÉSIQUES ET DES GAZ CARBONÉS, SUR LE SYSTÈME NERVEUX CÉRÉBRO-SPINAL.

M. L. LALLEMAND, au nom de MM. Maurice Perrin et Duroy, et au sien, lit un mémoire sur l'action comparée de l'alcool, des anesthésiques et des gaz carbonés sur le système nerveux cérébro-spinal.

Aux premiers jours de la découverte de l'éthérisation, disent les auteurs, M. Flourens a démontré que l'action de l'éther sulfurique et du chloroforme sur les centres nerveux est successive et progressive, et que ces deux agents abolissent la sensibilité et la motricité de la moelle épinière et des cordons nerveux.

Répétant les expériences de M. Flourens, nous avons étudié par les mêmes moyens l'action des corps précités, et nous avons reconnu que, tandis que l'alcool et l'amylène abolissent, comme le chloroforme et l'éther, la sensibilité et la motricité de la moelle épinière, l'inhalation de l'acide carbonique et de l'oxyde de carbone les laisse subsister jusqu'au moment de la mort des animaux soumis à l'influence de ces deux gaz.

Action de l'alcool et des anesthésiques. Alcool. — On introduit dans l'estomac d'un chien de taille moyenne 100 grammes d'alcool à 21°, additionnés d'un poids égal d'eau, en trois doses égales, données à quinze minutes d'intervalle.

Une heure après l'administration de la première dose, l'animal est dans un état complet d'ivresse.

Les membres sont en résolution, la peau est insensible ainsi que le globe de l'œil, les pupilles sont dilatées; l'artère crurale indique 120 pulsations, la poitrine 22 aspirations par minute.

A ce moment, on enlève l'arc postérieur des trois dernières vertèbres dorsales, et l'on met la moelle à nu dans l'étendue de 5 centimètres environ.

On pique les faisceaux postérieurs et antérieurs de la moelle; on saisit et l'on tiraille avec les mors d'une pince les racines postérieure et antérieure d'un nerf rachidien: on ne provoque aucun signe de sensibilité ni aucune secousse musculaire.

Quatre heures après ces manœuvres, la léthargie ébrieuse rétrocède sensiblement; la langue et les mâchoires s'agitent; les paupières se ferment quand on touche le globe de l'œil.

On pique alors la moelle de nouveau: l'animal pousse des gémissements, des convulsions agitent le train postérieur.

Le chien est tué ensuite par strangulation.

Des expériences avec le chloroforme, l'éther sulfurique et l'amylène qui ont donné des résultats analogues, sont ensuite exposées dans le mémoire, après quoi les auteurs continuent en ces termes:

Ainsi l'action de l'alcool, du chloroforme, de l'éther et de l'amylène, suspend complétement la sensibilité et la motricité de la moelle épinière et des cordons nerveux. Nous avons constaté également qu'en faisant passer un courant d'induction à travers la moelle dont l'action est suspendue, on réveille son excitabilité, qui se manifeste par des secousses musculaires. Nous ajouterons que la sensibilité et la motricité de la moelle et des nerfs reparaissent dès que cesse l'influence des agents qui avaient été administrés.

Action des gaz carbonés. Acide carbonique. — Sur un chien de forte taille, on enlève l'arc postérieur des deux dernières vertèbres dorsales, et on découvre la moelle dans l'étendue de 3 centimètres environ. L'animal est ensuite soumis à l'inhalation de l'acide carbonique mélangé d'une très petite quantité d'eau. Il est tout à fait insensible et immobile au bout de dix minutes. Le sang artériel a pris la couleur foncée du sang veineux. On pique avec la pointe d'un stylet les faisceaux postérieurs de la moelle et une racine postérieure sans provoquer de signes de sensibilité.

On pique une racine antérieure et les faisceaux antérieurs de la moelle. Il se produit aussitôt des secousses violentes dans le train de derrière.

On irrite le nerf sciatique mis à nu, et on provoque des convulsions dans les muscles des membres auxquels il se distribue.

L'irritation de la moelle et des nerfs détermine des contractions musculaires qui s'affaiblissent de plus en plus, mais qui ne cessent de se manifester qu'au moment où l'animal succombe.

Dans une autre expérience faite avec l'*oxyde de carbone*, les résultats ont été semblables à ceux de l'expérience précédente.

Les faits qui précèdent permettent d'établir une ligne de démarcation bien tranchée entre l'alcool et les anesthésiques, chloroforme, éther, amylène d'une part, et les gaz carbonés, acide carbonique, oxyde de carbone, d'autre part, au point de vue de l'action physiologique qu'ils déterminent.

Nous pensons, en outre, qu'il est possible d'apprécier la nature de l'influence produite par ces deux ordres d'agents:

1° L'alcool, le chloroforme, l'éther et l'amylène agissent primitivement et directement sur les centres nerveux dans la substance desquels ils viennent s'accumuler.

2° Les gaz carbonés exercent primitivement une influence spéciale sur le liquide sanguin; l'acide carbonique donne au sang artériel la couleur du sang veineux. L'oxyde de carbone altère l'état et les propriétés physiologiques des globules sanguins. Il nous semble alors qu'il est difficile de ne pas admettre que les phénomènes d'insensibilité développés par l'inhalation de ces gaz ne sont que l'effet consécutif et secondaire de l'altération du sang. On sait en effet que l'innervation ne s'accomplit qu'à la condition de l'excitation physiologique du système nerveux par le fluide sanguin. On sait encore que, quand le sang ne peut se révivifier au contact de l'oxygène, comme dans les asphyxies par obstacle mécanique à la respiration ou dans le croup, il survient un état anesthésique qui annonce l'imminence du danger et la cessation prochaine de la vie.

Ainsi les anesthésiques dépriment et éteignent les fonctions du système nerveux; leur action progressive suspend ensuite la respiration, qui est sous l'influence de la moelle allongée. Ils déterminent donc une anesthésie primitive et une asphyxie consécutive ou indirecte.

L'acide carbonique et l'oxyde de carbone modifient les propriétés du sang et l'empêchent d'entretenir l'innervation. Ils produisent primitivement l'asphyxie ou l'arrêt d'hématose, et déterminent une anesthésie consécutive ou indirecte.

CONCLUSIONS. — « 1° L'alcool, le chloroforme, l'éther et l'amylène agissent directement et primitivement sur le système nerveux.

2° L'acide carbonique et l'oxyde de carbone agissent directement et primitivement sur le sang, qu'ils modifient: c'est par le moyen de cette modification du sang qu'ils déterminent secondairement les phénomènes d'insensibilité.

Ces corps ne sont donc que des *pseudo-anesthésiques*.

(Commissaires: MM. Flourens, Pelouze, Rayer et Cl. Bernard.)

INFLUENCE DU CLIMAT D'ALGER DANS LES AFFECTIONS CHRONIQUES DE LA POITRINE.

— M. P. DE PIETRA SANTA lit un mémoire sur ce sujet. (Voir le COMPTE RENDU DE L'ACAD. DE MÉDEC. du 11 septembre.)

AFFECTION NON DÉCRITE DES GENCIVES; GENGIVITE EXPULSIVE.

— M. MARCHAL (de Calvi) communique à l'Académie une note sur une affection très-commune et non décrite des gencives, qui occasionne la perte des dents, et qu'il propose de nommer gengivite expulsive. Voici un extrait de cette note:

Il existe une maladie des gencives, maladie très-commune, et qui pourtant n'est pas décrite. Ce n'est pas une maladie dangereuse; mais par les souffrances presque constantes auxquelles elle donne lieu, surtout au moment des repas, par la mauvaise odeur de l'haleine qui en résulte presque toujours, par la perte des dents, qui le plus souvent restent intactes, par les difficultés de la mastication et la douleur qui l'accompagne, cette infirmité est un grand sujet de chagrin pour ceux qui en sont affectés.

Je propose de lui donner le nom de *gengivite expulsive*, rappelant par cette épithète un de ses effets, qui est d'ébranler et enfin de chasser les dents de l'alvéole.

Cette affection présente des variétés de forme, étant généralement suppurante, souvent ulcéreuse, quelquefois végétante, d'autres fois simple.

On y distingue aussi des variétés de siége, étant ou tout d'abord générale ou pendant un temps partielle, le plus souvent bornée aux languettes gengivales interdentaires; quelquefois elle est purement intra-alvéolaire; alors la dent est ébranlée, et on ne voit rien au dehors.

Il y a aussi des différences dans la manière dont l'affection débute: quelquefois c'est par un petit phlegmon qui s'abcède, s'ouvre, et laisse la dent déchaussée; d'autres fois, c'est par une inflammation simple sans tumeur phlegmoneuse ni abcès.

Les causes de la gengivite expulsive sont, avant tout et par-dessus tout, l'hérédité; puis le froid, surtout le froid humide; la présence du tartre autour et au-dessous des gencives; la grossesse et l'allaitement; le mauvais état de l'estomac, je veux dire l'irritation gastrique hyperémique qui résulte des excès habituels de régime.

Je crois avoir trouvé le remède en quelque sorte spécifique de cette désolante affection. Ce remède, c'est l'iode employé topiquement. Je ne l'emploie pas sous forme de teinture, à moins d'indications exceptionnelles, m'étant aperçu que l'alcool en resserrant les tissus fait obstacle à l'action modificatrice, et, si l'on peut dire, à la pénétration de l'iode. Je me sers généralement de la solution aqueuse à des degrés divers, en commençant par la solution de Lugol pour les bains iodés. J'arrive successivement à des solutions très-concentrées. (Commissaires: MM. Serres, Velpeau, Jobert de Lamballe.)

— M. G. LAMBL présente une note accompagnée d'une figure sur une particularité que présente la colonne vertébrale chez une femme de race hottentote dont le squelette est conservé dans le Musée d'histoire naturelle de Paris. Cette particularité, dont le trait dominant est qu'à la cinquième vertèbre lombaire l'arc est détaché du corps de la vertèbre au point de la portion interarticulaire, c'est-à-dire entre l'apophyse articulaire supérieure et

l'inférieure, entraîne quelques modifications dans d'autres parties du squelette et paraît avoir été en rapport avec un certain état des parties molles, état signalé, d'ailleurs, chez d'autres femmes également du continent africain, mais appartenant à des races différentes. L'anomalie en question, rare en Europe, s'est présentée dans quelques cas pathologiques ou tératologiques dont M. Lambl s'est précédemment occupé, et dont il a fait l'objet de trois publications qui ont paru à Prague et à Wurzbourg.

Cette note est renvoyée à l'examen de M. Serres.

— M. Pappenheim adresse deux notes faisant suite, l'une à ses précédentes communications sur la tuberculose, l'autre à ses études sur les lymphatiques.

Ces deux notes sont renvoyées, comme l'ont été celles auxquelles elles se rattachent, à la commission des prix de médecine et de chirurgie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 18 SEPTEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. ROBINET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Lemaire, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Garchy (Nièvre);

2° Un mémoire de M. le docteur Carville, médecin de la Maison centrale de Gaillon, sur l'épidémie qui a régné dans cet établissement pendant une partie de l'année 1859. (Com. des épidémies.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Deux lettres de MM. Jacquemier et Devilliers fils, qui se portent candidats dans la section d'accouchements ;

2° Une lettre de M. Pize, de Montélimar (Drôme), qui sollicite le titre de membre correspondant;

3° L'exposé des titres scientifiques de M. le professeur Middeldorpf (de Breslau), à l'appui de sa candidature au titre de correspondant étranger. Présenté par M. Larrey.

M. H. Bouley, au nom de l'auteur, M. le docteur J. Lemaire, présente une brochure sur le coaltar saponiné.

M. Gibert, au nom de M. Anselmier, dépose sur le bureau un mémoire sur le copahu désinfecté au moyen d'un mélange de 5 grammes de goudron pour 100 grammes de copahu ; au mémoire sont joints deux flacons d'échantillons.

LECTURES. — SYMPHYSÉOTOMIE.

M. le docteur Foucault (de Nanterre) lit en son et au nom de M. Dairaux (de Rueil), une observation de symphyséotomie pratiquée avec succès pour la mère, dans un cas de rétrécissement du bassin.

Il s'agit d'une femme de 24 ans, rachitique, primipare, à terme, chez laquelle le travail marcha régulièrement jusqu'au moment où la sage-femme constata une présentation pelvienne et une étroitesse notable du bassin. Après des tentatives infructueuses d'extraction et l'application du forceps, la tête étant invinciblement retenue au détroit supérieur, MM. Dairaux et Foucault se trouvèrent dans l'alternative de choisir entre :

1° La décollation de l'enfant ;

2° La céphalotripsie ;

3° La symphyséotomie.

« La décollation, disent les auteurs, est une opération qui, bien que permise et indiquée par l'art, paraît être barbare et répugne toujours ; dans ce cas, elle fut encore repoussée par nous, parce qu'elle ne nous fournissait pas le moyen de débarrasser notre patiente, et qu'ensuite il nous aurait fallu avoir recours au céphalotribe, instrument dangereux, ou à l'opération césarienne, pour retirer la tête écrasée ou roulant dans la cavité utérine. »

MM. Dairaux et Foucault se décidèrent alors à pratiquer la symphyséotomie, et immédiatement ils purent retirer le corps de l'enfant, mort depuis plus d'une heure.

Bien que la vessie eût été pincée et perforée dans une étendue de 2 centimètres par le rapprochement du pubis, cependant la guérison fut assez rapide, et deux mois après l'opération, la malade pouvait reprendre son métier de blanchisseuse. (Comm. : MM. Laugier, Cazeaux, Danyau.)

MYDRIASE BINOCULAIRE SPONTANÉE.

M. Gosselin donne lecture d'une note sur ce sujet.

Après être entré dans les détails de deux cas qui ont été récemment soumis à son observation, l'un dans sa pratique particulière, l'autre dans son service de l'hôpital Beaujon, M. Gosselin croit pouvoir établir que la mydriase double spontanée peut se présenter sous deux formes : l'une prolongée, l'autre temporaire.

La première, qu'on peut appeler aussi primitive, est assez rare ; elle est caractérisée par une dilatation énorme des pupilles et paraît se comporter comme la mydriase unilatérale, c'est-à-dire ne guérir qu'incomplétement, et laisser à sa suite une presbytie que diminuent, mais n'effacent pas tout à fait les efforts d'accommodation du muscle ciliaire et des muscles extrinsèques de l'œil.

La seconde, qui est quelquefois consécutive aux angines graves et peut-être à certaines maladies fébriles, est caractérisée par une dilatation modérée des pupilles et paraît susceptible de guérir sans laisser de traces. Son degré de fréquence ne peut pas être établi dans l'état actuel de la science, parce qu'on l'a confondue probablement avec d'autres maladies des yeux. L'une et l'autre sont facilement prises pour une amaurose incomplète lorsqu'on s'en tient aux troubles de la vue indiqués par les malades, et surtout à l'impossibilité de lire et de regarder de près. Mais elles s'en distinguent essentiellement par la facilité que conservent les malades de voir distinctement de loin, ce qui n'a pas lieu dans l'amaurose ; par la possibilité de voir de près avec une carte percée d'un trou, ce qui n'a pas lieu non plus dans l'amaurose, et, enfin, par le retour de la contraction sous l'influence de l'électricité.

J'ai tenu à faire connaître ces résultats, dit M. Gosselin, pour appeler désormais l'attention sur ces cas de troubles de la vision avec dilatation modérée et immobilité des pupilles, pour lesquels le traitement par les excitants (électricité, sulfate de strychnine) me paraît spécialement indiqué.

CHLOROSE.

M. le docteur Nonat, médecin de la Charité, donne lecture d'une not intitulée : ÉTUDE SUR LA CHLOROSE, ENVISAGÉE PARTICULIÈREMENT CHEZ LES ENFANTS.

Dans ce travail, l'auteur se propose de résoudre les questions suivantes :

1° Qu'est-ce que la chlorose?

2° La chlorose diffère-t-elle de l'anémie?

3° Quels sont les principaux caractères distinctifs de ces deux états morbides?

4° Y a-t-il réellement deux variétés de chloroses : l'une idiopathique, l'autre symptomatique?

5° La chlorose est-elle exclusivement propre à la femme?

6° La chlorose peut-elle être la conséquence d'une suppression ou d'une rétention des menstrues?

7° Est-il vrai que la chlorose soit une affection de l'âge pubère?

8° De la chlorose chez les enfants.

9° Influence de la chlorose sur le développement organique et sur la constitution.

10° Influence du développement organique sur l'état chlorotique.

11° Existe-t-il un traitement spécifique de la chlorose?

Avant de définir la chlorose, M. Nonat entre dans quelques considérations touchant la force d'hématose ; il nomme ainsi la résultante des forces ou fonctions qui concourent à la sanguification ou à la confection du sang.

« La force d'hématose, dit M. Nonat, est corrélative de la richesse du sang : elle s'évalue par la proportion des globules ; de sorte que la proportion des globules sanguins doit être considérée comme l'expression de la mesure de la force d'hématose.

« La force d'hématose donne le degré de la globulisation du sang, est variable suivant les espèces animales, et, dans chaque espèce, suivant les âges, les sexes et certaines conditions individuelles. »

Après avoir étudié la force d'hématose dans la série animale, l'auteur ajoute : « Dans l'espèce humaine, la force d'hématose est soumise pour chaque sexe et pour chaque âge à une sorte de type dont elle ne peut dévier sans inconvénient pour la santé ; elle a des bornes physiologiques qu'elle ne doit dépasser ni en plus ni en moins.

« La force d'hématose est plus élevée chez l'homme que chez la femme.

« Dans les deux sexes, elle s'accroît avec l'âge jusqu'à l'entier développement de l'organisme ; dès lors elle reste stationnaire ou, du moins, ses variations ne paraissent plus recevoir de l'âge une influence marquée.

« Lorsque la proportion des globules s'écarte sensiblement des limites physiologiques (en moyenne 132 chez l'homme, 115 chez la femme, suivant les recherches de M. Lecanu), c'est que la force d'hématose s'écarte elle-même de son état normal.

« Si cette force est exagérée, les globules sont en excès dans le sang, il y a *pléthore ;* si, au contraire, la force d'hématose est abaissée, la proportion des globules sanguins est diminuée aussi ; c'est la *chlorose*.

« La chlorose peut donc se définir : *une maladie caractérisée fonctionnellement par un abaissement de la force d'hématose, et anatomiquement par une diminution dans la proportion des globules du sang.* »

M. Nonat combat vivement l'opinion de ceux qui regardent la chlorose et l'anémie comme deux affections identiques. Il discute et réfute les uns après les autres les arguments invoqués à l'appui de cette doctrine, et tirés principalement de l'identité de symptômes, de lésions, de causes et de traitement.

Dans les symptômes de la chlorose et de l'anémie, il y a plutôt une apparente analogie qu'une véritable ressemblance.

Quant à l'altération du sang, M. Nonat professe, d'accord avec MM. Andral et Gavarret, que dans la chlorose il y a seulement diminution des globules, les autres éléments du sang restant les mêmes, tandis que dans l'anémie il y a une diminution corrélative et simultanée de tous les éléments du fluide sanguin. M. Nonat estime que la plupart des analyses, et en particulier celles de Fœdish, dans lesquelles on trouve une diminution simultanée des globules et de la fibrine n'appartiennent pas au sang des chlorotiques, mais bien à celui des anémiques; on ne saurait, en conséquence, les invoquer comme un argument en faveur de l'identité des deux affections.

La différence de la chlorose et de l'anémie ressort bien plus encore de l'étude des causes de ces deux affections.

L'anémie est un accident; elle est le résultat soit d'une hémorrhagie, soit d'une perturbation profonde de la nutrition dans l'influence d'une maladie toxique, virulente, infectieuse ou organique. Dans l'anémie, la force d'hématose demeure intacte.

La chlorose est inhérente à la constitution; elle est congénitale. C'est une sorte d'idiosyncrasie, une manière d'être résultant d'un fonctionnement défectueux des organes chargés de la sanguification.

On peut produire artificiellement l'anémie, en épuisant un animal par la saignée; mais, comme l'a dit avec raison M. Trousseau, n'est pas chlorotique qui veut.

La chlorose et l'anémie peuvent coexister chez le même sujet. Cet état complexe ou *chloro-anémie* s'observe chez les individus primitivement chlorotiques, qui ont subi d'abondantes déperditions sanguines ou qui sont atteints d'affections organiques avancées.

De la définition qu'il a donnée de la chlorose et de l'opinion qu'il a émise sur sa nature, il ressort évidemment qu'aux yeux de M. Nonat c'est une maladie essentielle, idiopathique. Quant aux chloroses, dites *symptomatiques*, il les range, à titre d'espèces, dans la classe des anémies, c'est-à-dire parmi les altérations du sang qui reconnaissent pour cause l'introduction dans l'économie d'un principe toxique ou virulent.

L'auteur partage et défend l'opinion généralement adoptée aujourd'hui, à savoir que la chlorose est une affection commune aux deux sexes.

Il nie, de la manière la plus formelle, que la chlorose puisse être, chez la femme, la conséquence de la suppression ou de la rétention des règles; ceux qui ont soutenu l'opinion opposée, ont pris l'effet pour la cause chez des sujets antérieurement chlorotiques, mais chez qui la chlorose était restée pour ainsi dire latente ou méconnue avant l'apparition des troubles menstruels. En considérant la chlorose, ainsi que le fait M. Nonat, comme un appauvrissement du sang, toujours et uniquement déterminée par une insuffisance de la force d'hématose, il est clair que la chlorose doit précéder et précède constamment le dérangement de la menstruation, et qu'en aucune manière elle ne peut en être le résultat.

Suivant M. Nonat, la chlorose n'est pas une maladie propre à l'âge pubère, c'est une maladie de tous les âges, et même, contrairement à l'opinion généralement accréditée, elle est plus commune dans l'enfance qu'aux autres périodes de la vie.

L'auteur entre ici dans quelques développements de l'histoire de la chlorose chez les enfants.

Vaguement entrevue par Sauvages, révoquée en doute par les auteurs du COMPENDIUM, passée sous silence par la majorité des auteurs qui ont écrit sur les maladies du premier âge, signalée plutôt que décrite par M. Roger, dans son MÉMOIRE SUR L'AUSCULTATION DE LA TÊTE (11 octobre 1859), la chlorose des enfants a été depuis huit ans l'objet des persévérantes recherches de M. Nonat. Il donne dans son mémoire le résumé de 5 observations, tirées d'un contingent de 68 cas, répartis de la manière suivante.

1° Relativement au sexe :

Garçons.	27
Filles.	41

2° Relativement à l'âge :

Au-dessous de 1 an.	3 cas.
de 1 an à 2 ans.	17
de 2 — 3	6
de 3 — 4	5
de 4 — 5	4
de 5 — 6	6
de 6 — 7	4
de 7 — 8	7
de 8 — 10	5
de 10 — 15	11
Total.	68 cas.

Ces chiffres prouvent : 1° que la chlorose s'observe dans l'enfance, et qu'on la rencontre dès les premiers mois de la vie (depuis la rédaction de ce travail, M. Nonat a eu l'occasion de l'observer chez une petite fille de 5 mois); 2° qu'elle est commune aux enfants de l'un et de l'autre sexe; 3° qu'elle est plus fréquente chez les filles que chez les garçons.

Il résulte aussi de ces données énumériques que le nombre des enfants chlorotiques est assez considérable; l'auteur ne croit pas exagérer en établissant que les huit dixièmes des enfants sont affectés de chlorose.

La chlorose est essentiellement héréditaire. Il n'est pas rare de la rencontrer simultanément chez la mère et chez l'enfant, et aussi chez plusieurs ou chez tous les enfants de la même famille.

Cette affection se manifeste toujours chez les enfants par le bruit du souffle des gros vaisseaux du cou. Les accidents nerveux chlorotiques, si fréquents après l'âge de la puberté, sont très-rares dans l'enfance.

La chlorose exerce une influence fâcheuse sur le développement régulier de l'organisme, influence toujours proportionnée au degré d'abaissement de la force d'hématose. Les sujets chlorotiques ont souvent une enfance pénible, subissent à un très-haut degré l'action des causes morbifiques; chez eux les maladies présentent un caractère remarquable d'adynamie, et les convalescences se montrent d'une longueur insolite.

Si la chlorose exerce une action funeste sur le développement organique, celui-ci, par contre, exerce sur l'état chlorotique une action généralement avantageuse. Quelquefois, en effet, lorsque l'enfant vit d'ailleurs au sein de conditions favorables, au fur et à mesure que celui-ci se développe et grandit, la force d'hématose, jusqu'alors incomplète, se ranime et s'élève progressivement au taux physiologique; le sang recouvre alors des qualités vivifiantes et reprend la proportion normale de ses éléments plastiques. C'est ainsi que tout rentre dans l'ordre, et que la chlorose guérit spontanément et par les seules ressources de la nature.

Mais si cette révolution salutaire ne s'opère point à l'époque de la puberté, celle-ci s'établit péniblement, et cette difficile période est traversée par mille accidents divers, particulièrement chez les jeunes filles, qui deviennent sujettes à tous les désordres d'une menstruation laborieuse.

M. Nonat ne croit pas qu'il existe pour la chlorose un remède spécifique ni même une médication véritablement curative. Selon lui, le fer est impuissant à remédier avec une entière efficacité à l'insuffisance de la force d'hématose. Cet état défectueux de l'économie ne peut être modifié que par le développement successif et régulier de l'organisme; c'est donc spontanément que la chlorose guérit le plus souvent.

C'est surtout en étudiant la chlorose chez ces enfants qu'on ne tarde pas à se convaincre de la non-spécificité des préparations ferrugineuses. Chez tous les enfants qu'il lui a été donné d'observer, l'auteur s'est assuré que le traitement habituel de la chlorose ne fait qu'améliorer l'état de la constitution sans relever complétement la force d'hématose. Mais si le fer n'est pas le spécifique de la chlorose, il en est jusqu'à présent le meilleur palliatif. Aussi convient-il d'y avoir recours afin de venir en aide aux efforts curatifs de la nature.

Après avoir tracé la méthode de traitement qu'il a coutume de suivre auprès des enfants chlorotiques, et dans laquelle un grand rôle est attribué aux moyens hygiéniques, M. Nonat termine sa lecture par des conclusions qui résument les principales idées développées dans son mémoire.

La séance est levée à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

DOCUMENTS INÉDITS SUR LA GRANDE PESTE DE 1348; CONSULTATION DE LA FACULTÉ DE PARIS; CONSULTATION D'UN PRATICIEN DE MONTPELLIER; DESCRIPTION DE GUILLAUME DE MACHAUT, publiés avec une introduction et des notes; par M. H.-A.-JOSEPH MICHON, docteur en médecine, docteur ès lettres, licencié ès sciences naturelles, etc.

Tel est le titre d'une thèse brillamment soutenue tout récemment par-devant la Faculté de médecine de Paris par un jeune candidat dont le nom, cher à tous ses confrères, était d'un bon augure, et promettait au corps médical un surcroît de renommée en la personne d'un docteur vraiment digne de ce nom. A voir le nouveau médecin déjà revêtu de hauts grades académiques, bien décidé à en conquérir d'autres encore, on se demande pourquoi pareilles distinctions sont si rares parmi nous. Je ne connais guère que le confrère Descuret qui soit en même temps docteur ès lettres. On cite bien parmi les amateurs passionnés de ces titres honorables M. l'abbé Bautain, qui appartient comme docteur à presque toutes les Facultés de Paris, mais de pareilles exceptions sont si rares qu'il faut applaudir aux efforts heureux de ceux qui marchent dans cette voie difficile. Consacrer des années d'un travail assidu à étudier les lettres, les sciences, et enfin la médecine; subir avec éclat toutes les épreuves qui mènent au plus haut grade que l'on puisse acquérir en ces matières; recevoir des éloges bien mérités de ceux qui président aux examens; placer sur sa tête, aux applaudissements des maîtres, une triple toque de docteur, c'est assurément chose glorieuse, et nous voudrions qu'un pareil modèle eût de nombreux imitateurs. Beaucoup de jeunes gens n'ont, il faut en convenir, ni le temps ni l'argent nécessaire pour prolonger ainsi une scolarité si profitable; beaucoup ont besoin de recueillir les fruits prématurés d'un travail long et rude; il faut vivre, et les plus mâles courages luttent avec peine contre les obstacles

de la famille : Juvénal l'a dit il y a longtemps, et en termes exquis :

Haud facile emergunt quorum virtutibus obstat
Res angusta domi. (Lib. I, sat. III, vers. 164.)

Nous sommes heureux de voir un candidat au doctorat présenter à ses juges une thèse inaugurale sortant d'une manière si éclatante de la voie battue, indiquant de fortes études littéraires, résumé solide de recherches sur de hautes questions d'histoire et de philosophie médicales. C'est un signe évident, non pas seulement du goût particulier de M. Joseph Michon, mais d'une tendance des bons esprits à rentrer dans une série de travaux qui ont fait longtemps la gloire de nos écoles françaises. Nous aimons à penser que les partisans de l'utilité immédiate, directe, n'ont pas complétement réussi à détourner la jeunesse de ses aspirations vers les idées généreuses; les professions dites libérales, pour mériter ce beau nom, doivent chercher autre chose que le bénéfice matériel, et nous verrons encore, il faut l'espérer, les jeunes docteurs essayer des études capables d'agrandir leur intelligence, de rehausser leur talent, de leur donner place parmi les hommes exclusivement voués au culte de la science. A côté du praticien honorable qui consacre sa vie au soulagement des misères humaines, il y a place pour le médecin érudit allant chercher au milieu des ténèbres de l'antiquité la première trace des idées qui ont servi de base à la médecine. L'examen des systèmes qui ont régné dans la science, les faits qui se sont produits sous la main de nos artistes, conduisent à des notions importantes sur la marche de l'esprit humain dans la constitution d'une science vieille comme le monde, et qui, marchant parallèlement avec la civilisation des peuples, est devenue par cela même un excellent *criterium* du développement intellectuel et social des nations.

Nous applaudissons donc de toutes nos forces aux recherches qui ont pour but d'éclairer l'histoire de la médecine, et parmi celles-ci on peut dire que l'étude des anciennes épidémies contribue, plus que toute autre, à mettre en relief les idées médicales qui ont eu cours à l'époque où ces grands désastres ont frappé les sociétés. Quand une maladie sévit avec violence sur la population d'un Etat, quand toutes les classes payent leur tribut à cette maladie, toujours la même, qui arrive on ne sait d'où, qui dure pendant des mois, des années, et qui disparait pour aller exercer de semblables ravages dans d'autres contrées, chacun s'efforce de chercher la cause de cette épidémie, tous les esprits sont tendus vers ce but, les systèmes se trouvent par cela même soumis à une épreuve décisive, et les gens de bonne foi confessent les vanités de la science en présence de la nullité des résultats obtenus par les plus fameux praticiens.

Il n'est pas d'occasion plus solennelle et en même temps plus profitable pour apprécier à leur juste valeur les systèmes médicaux, que l'apparition des fléaux qui ravagent les empires, qui se jouent des mesures sanitaires les plus rigoureuses, qui franchissent tous les obstacles et sèment le deuil et l'effroi partout où ils viennent à passer. Cela est vrai, non pas seulement des formes pathologiques inconnues jusque-là, d'un ensemble de symptômes éclatant tout à coup et improvisant la mort dès que le malade en a subi les premières atteintes, mais il faut reconnaître qu'il en est de même pour les affections ordinaires, régulièrement étudiées, et qui, dès qu'elles prennent le caractère épidémique, revêtent par cela même une spécificité fâcheuse, un *génie*, comme on dit, qui constitue alors le fait principal de cette maladie. Il arrive que la pneumonie, la pleurésie, la dysenterie, ne sont plus curables par les moyens habituels, qu'il faut changer le traitement, et que le succès n'est possible qu'à l'aide de moyens quelquefois contraires à ceux dont on tirait jusque-là le meilleur parti. Bel argument à employer contre les médecins qui n'admettent en pathologie que la lésion matérielle des organes, qui ne veulent rien voir au delà des phénomènes locaux, et qui décrivent une maladie comme un géomètre décrit un triangle!

L'ancienne médecine ne procédait pas ainsi; elle ne se piquait pas de précision mathématique; elle faisait intervenir dans l'étude des causes d'une épidémie des puissances occultes, et l'on se demande comment l'homme, avec l'humilité chrétienne, si fort en vogue autrefois, pouvait montrer tant d'orgueil. La mort d'un grand personnage ébranlait les mondes; il fallait une comète pour annoncer le trépas de César ou celui de Mazarin; les tremblements de terre signalaient la perte d'un empereur, et les astres en désarroi produisaient des épidémies meurtrières. L'espèce humaine croyait fermement que la nature entière prenait sa part de nos infortunes, et les médecins se laissaient aller à ces imaginations flatteuses. La Faculté de Paris invoquait la conjonction de trois grandes planètes comme cause primitive de la peste de 1348, *remota causa et primaria*; ce grand fait astronomique avait eu lieu le vingtième jour du mois de mars, à une heure après midi, et il avait été précédé d'éclipses et autres phénomènes entraînant une corruption très-dangereuse de l'air. Il est vrai qu'il y avait eu aussi des guerres, des famines, et que si Aristote attribue tant d'effets pernicieux à la conjonction de Jupiter et de Saturne dans le signe du Verseau, il faut bien tenir compte d'un état politique dans lequel l'Europe, bouleversée par des armées se ruant les unes sur les autres, réunissait alors tous les éléments des plus horribles calamités.

M. Joseph Michon a indiqué avec un soin particulier les conditions appréciables de l'apparition du fléau qui ravagea l'ancien monde. Il lui a suffi de jeter un coup d'œil rapide sur l'histoire de ces temps calamiteux pour mettre en évidence une série de causes bien plus efficaces à développer la peste que ces occurrences de certaines planètes. Nos illustres confrères de la Faculté parisienne avaient recours à de bien plus doctes explications. Appuyés sur l'autorité d'Aristote et d'Albert de Cologne, ils établissent que Jupiter a élevé dans l'air les vapeurs dangereuses exhalées de la terre. Mars, de son côté a brûlé ces vapeurs. *Idcirco per aerem multiplicia fuerunt fulgura, scintillationes, pestiferi vapores et ignes, præsertim quia Mars, planeta malivolus, choleram generans atque guerras, a sexta die octobris anni XLVII usque ad finem maii anni presentis fuit in Leone una cum capite Draconis.* On comprend tout ce qu'il y a de terrible dans le voisinage du Lion et du Dragon, deux constellations *chaudes*, attirant les vapeurs, ce qui a rendu l'hiver très-doux et déterminé des vents tièdes et humides. Voilà une théorie complète, et bien difficile qui ne s'en contenterait.

Si par hasard nos contemporains se moquaient un peu trop de ces visions des savants du quatorzième siècle, nous leur demanderons s'ils sont bien sûrs que nous sommes moins crédules aujourd'hui, si les idées populaires sur l'influence de la lune ont perdu de leur puissance, si les émanations telluriques n'ont pas été considérées tout récemment encore comme cause du choléra, et si, par contre, d'autres circonstances analogues n'ont pas servi à expliquer l'immunité dont ont joui certaines localités. Les siècles s'usent à détruire des idées qui résistent à tout, le progrès des lumières n'est pas si universel qu'on le dit et l'erreur règne toujours sur les masses avides d'explications surnaturelles. Cette tendance des esprits est vieille comme le monde et durera autant que lui.

On lira, nous le croyons, du moins, avec un vif intérêt ces pages d'un latin barbare où les plus doctes têtes de la Faculté ont consigné leurs idées sur les causes de la fameuse peste noire. On saura gré au jeune docteur d'avoir publié un acte solennel d'un corps savant, et nos remerciments remonteront jusqu'à l'éminent doyen de la Faculté des lettres de Paris, M. Victor Le Clerc, qui le premier a découvert cette pièce d'un si haut intérêt, et l'a communiquée à M. Joseph Michon. Un document de cette espèce a d'autant plus de valeur qu'il est sans contredit le plus ancien de tous ceux que nous possédons sur les actes publics de la Faculté de médecine de Paris. Le premier registre que l'on connaisse est de 1395; ceux qui l'ont précédé n'existent plus ou du moins ils ont été enlevés, dit-on, par les Anglais qui, pendant une partie du quatorzième siècle, ont ravagé la France. Il est certain qu'on retrouve la trace de l'institution d'une Faculté de médecine de Paris longtemps avant l'époque de la peste noire, mais ce n'est pas ici le lieu de traiter cette haute question de l'origine de l'Ecole de médecine parisienne : nous renvoyons les lecteurs à la thèse de M. Joseph Michon pour prendre une idée sommaire de ce point historique. Il a puisé aux bonnes sources et en quelques pages bien écrites il nous enseigne tout ce qu'il y a d'important à savoir.

Revenons à la peste noire qui tient tant de place dans les loimographes des treizième et quatorzième siècles et sur lesquels il a été publié à Vienne, en 1831 et 1832, trois excellentes dissertations. Il y a en effet dans la bibliothèque impériale de cette ville plusieurs manuscrits précieux et quelques ouvrages imprimés dans lesquels on trouve des descriptions de la plupart des maladies épidémiques qui ont régné, non-seulement en Allemagne, mais dans le reste de l'Europe. *Von Lebenwaldt* a publié, en 1695, un catalogue raisonné des maladies épidémiques rangées chronologiquement (in-fol., *Nuremberg*), et quand Ozanam a donné l'HISTOIRE MÉDICALE GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE DES MALADIES ÉPIDÉMIQUES CONTAGIEUSES (1817, 4 vol. in-8), il n'a pas eu beaucoup de peine à les retrouver dans ce vaste répertoire.

Mais en se bornant seulement à la peste noire de 1348, on trouverait encore bien des renseignements utiles dans des écrits contemporains; par malheur, les médecins de ces temps reculés s'attachent peu à la description des symptômes et, chose remarquable, c'est le

plus souvent dans des ouvrages aussi peu scientifiques que possible que l'on rencontre les notions les plus exactes sur ce point si intéressant. Boccace a décrit la peste de Florence avec une exactitude qui fait honneur à sa sagacité. Nous avons en France deux ouvrages moins illustres assurément, mais qui prouvent que les poëtes, lors même que le génie qui inspirait Boccace n'a pas souri à leur muse, sont encore enclins à décrire les fléaux qui ravagent leur patrie. *M. Littré*, dont le nom se retrouve dans toutes les affaires de ce genre, a publié, en 1842, dans la BIBLIOTHÈQUE DES CHARTES, un poëme latin de *Simon de Couvain*, et l'on doit en outre à *M. Paulin Paris* la publication d'une chronique vérifiée dans laquelle *Guillaume de Machaut* a décrit la peste dont il avait été témoin. M. Joseph Michon a inséré en entier ce dernier ouvrage dans sa dissertation, et il a cité beaucoup de vers latins de Simon de Couvain. On doit lui savoir gré d'avoir enrichi son travail de ces textes rares que les médecins seront heureux de lui devoir.

Ainsi donc cette thèse remarquable contient à la fois la découverte d'une pièce authentique qui fait honneur à la Faculté de Paris et une autre consultation émanée d'un docteur de l'Ecole de Montpellier. Ces deux écrits sont du même temps, ils ont dû naissance à la même cause, et ils contribuent de la manière la plus efficace à mettre en relief le caractère spécial de ces corporations savantes. Il y a eu toujours, dans leurs doctrines, une opposition bien connue, mais qui ressort plus évidemment encore de la comparaison de ces deux pièces. Notez que le praticien de Montpellier dédie son ouvrage *Florenti studio medico Parisiensi*, et M. Joseph Michon voit là une preuve de la supériorité de notre École. En effet, si l'on examine avec soin les deux consultations, on verra que celle qui nous appartient, tout en portant le cachet de son époque, indique déjà une tendance à l'originalité, tandis que l'autre se base uniquement sur l'autorité de Galien, explique tout par la théorie et résout les questions douteuses par une paraphrase obscure à laquelle personne ne peut rien comprendre.

Voici comment l'auteur de la thèse termine son examen des deux consultations : « La Faculté de Paris s'incline devant un secret qu'elle « ne peut pénétrer ; ce n'est qu'avec la conscience de la faiblesse hu- « maine qu'elle entreprend son œuvre, *quantum ipsius rei natura* « *humano intellectui se subjicit* ; elle sait d'avance qu'elle laissera « bien des questions dans le doute, *et si non omnia, ut vellemus, elu-* « *cidare possimus, cum de eis certa ratio et omnino perfecta cognitio* « *inveniri non possit*. C'est à mes yeux un grand mérite, car savoir « qu'on ignore est un progrès dans la science. »

Nous ajouterons que dans la révision du texte de ces deux consultations, M. Joseph Michon a dû corriger certaines fautes qui montrent la solidité de ses études littéraires et combien il importe de posséder les bases d'une critique suffisamment autorisée. Me permettra-t-il de lui dire qu'à la page 55 de son ouvrage, la note qui ne découvre aucun sens dans une phrase supprimée ne nous paraît pas justifiée? Evidemment les auteurs ont voulu citer le texte du premier aphorisme de la troisième section : *Mutationes temporum maxime generant morbos*. Quelle que soit la suite de la phrase, on ne peut refuser une signification réelle à ces mots qui se rapportent parfaitement au chapitre de la consultation traitant du pronostic et des signes de la maladie.

Et puisque nous nous résignons à critiquer le travail de notre jeune confrère, nous lui dirons qu'il eût rendu service à ses lecteurs en ajoutant à son œuvre quelques indications bibliographiques dont notre ignorance lui eût su bon gré. Par exemple, à la page 40, là où il nous donne un si beau passage extrait de Riolan, nous eussions été enchanté de trouver au bas de la page cette simple indication : « Jean Riolan jeune; CURIEUSES RECHERCHES SUR LES ESCHOLES EN MÉDECINE DE PARIS ET DE MONTPELLIER, par un ancien docteur en médecine de la Faculté de Paris. Paris, 1651, in-8. Cela fait plaisir et l'on eût pu indiquer en même temps que Isaac Carquet répondit aigrement au docteur parisien. A propos d'Astruc, qui a écrit des mémoires pour servir à l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier, il n'eût pas été inutile de dire que cet ouvrage, laissé inachevé par son auteur, a été revu et publié par Lorry, en 1767, à Paris. Déjà, à une époque bien plus reculée, en 1625, *Strobelberger* avait publié à *Nuremberg* un ESSAI HISTORIQUE SUR MONTPELLIER ET SON ÉCOLE DE MÉDECINE. Paris, dit M. Joseph Michon, n'a pas eu cette bonne fortune, et cependant Naudé, en 1628, Robert Patin, en 1663, Hazon, Baron et bien d'autres dans le dix-huitième siècle ont publié un grand nombre de dissertations historiques sur l'Ecole parisienne; M. Buchez, dans le JOURNAL DES PROGRÈS DES SCIENCES MÉDICALES, a réuni de nombreux documents sur notre Ecole depuis le douzième siècle jusqu'à la fin du dix-huitième. Jean Devaux a imprimé à Paris, en 1714, in-12, un INDEX FUNEREUS CHIRURGORUM PARISIENSIUM AB ANNO 1315 AD ANNUM 1714, et nous pourrions prolonger cette liste qui prouve que si nous n'avons pas eu d'historien à proprement parler, les matériaux ne manquent pas à ce travail si désirable. Qui osera se charger de cette œuvre? M. Joseph Michon, peut-être ; elle est digne de lui, et elle lui vaudrait, à coup sûr, une célébrité de bon aloi.

En attendant ce noble emploi de tant de forces acquises par un long travail, fécondées par une intelligence d'élite, et pouvant s'appuyer sur les conseils des hommes les plus éminents de notre époque, MM. Victor Le Clerc, Littré, etc., nous accompagnerons de tous nos vœux le jeune savant qui débute en maître dans la carrière de l'érudition. Puisse son exemple enflammer d'ardeur les candidats au doctorat en médecine! puissent nos Ecoles recevoir comme complément des actes probatoires des futurs docteurs quelques thèses inspirées par le même sentiment de respectueuse gratitude pour nos devanciers dans l'étude de la médecine! La culture des belles-lettres donne naturellement le goût de l'antiquité savante ; elle est salutaire à l'intelligence, elle élève l'âme et porte au bien quiconque aspire à sortir de la foule. Les plus grands esprits de tous les temps ont dû leur supériorité à un amour profond de la littérature antique. L'étude consciencieuse de ce qui a été fait conduit sûrement à découvrir les voies nouvelles qui ont pour résultat le perfectionnement des connaissances humaines.

P. MÉNIÈRE.

VARIÉTÉS.

— Par décret du 8 septembre 1860, l'empereur, sur la proposition de S. Exc. le maréchal ministre secrétaire d'Etat de la guerre, a nommé dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent :

Au grade de chevalier : MM. Gronnier, médecin-major de première classe au 15e régiment d'artillerie; Delannay, médecin-major de deuxième classe au 5e bataillon de chasseurs à pied; Bintot, médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire de Besançon.

Par décret du 11 septembre, viennent d'être promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade de commandeur : M. Duval (Marcelin), directeur du service de santé de la marine à Toulon.

Au grade d'officier : M. Arlaud, second chirurgien en chef.

Au grade de chevalier : MM. Guillebert et Coquerel, chirurgiens de première classe.

— M. le docteur Chateau vient d'être nommé chef de clinique dans le service de M. le professeur Rostan, à l'Hôtel-Dieu, en remplacement de M. le docteur Isambert, dont les fonctions expirent cette année.

— Les médecins du département de la Nièvre sont convoqués à Nevers pour jeudi prochain 20 septembre, afin de délibérer sur l'organisation dans ce département d'une Société locale agrégée à l'Association générale des médecins de France.

— Les médecins du département de la Creuse, réunis le 1er septembre à Guéret, ont décidé la formation d'une Société locale qui, le jour même de sa fondation, comprenait le tiers des médecins exerçant dans le département (34 sur 104).

— Le 20 août dernier, M. le docteur Ledien, directeur de l'Ecole de médecine d'Arras, a réuni un grand nombre de médecins du Pas-de-Calais, et une Association de prévoyance et de secours mutuels pour ce département, agrégée à l'Association générale, a été constituée à la suite de cette réunion.

— Sir Robert Alexander Chermside, ancien médecin de l'ambassade d'Angleterre en France, vient de mourir à Oxford, âgé de 71 ans. Ce praticien distingué était très-connu à Paris, où dès 1831 il avait été autorisé à exercer son art. Il était membre de la Société de médecine pratique et chevalier de la Légion d'honneur.

— L'hospice des Ménages, rue de Sèvres, et l'hospice Devillas, rue du Regard, vont être transférés l'un et l'autre dans la commune d'Issy, près Paris.

On annonce que l'adjudication pour la construction de l'établissement qui remplacera ces deux hospices aura lieu le 23 septembre.

Les travaux sont évalués à près de quatre millions.

— M. Hippolyte Blot, agrégé, suppléant M. le professeur P. Dubois, a commencé, le samedi 8 septembre, à l'hôpital des Cliniques, à neuf heures du matin, des leçons sur les accouchements laborieux et les opérations obstétricales; il les continuera, à la même heure, tes mardis et samedis. Le jeudi : Conférences cliniques au lit des femmes enceintes et en couches. Tous les jours, visite à huit heures du matin.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : DE LA PERVERSION DES FACULTÉS MORALES ET AFFECTIVES DANS LA PÉRIODE PRODROMIQUE DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE, AU POINT DE VUE DE LA MÉDECINE LÉGALE.

Il y a treize ans, je publiais dans la GAZETTE MÉDICALE (22 mai 1847) cette note avec deux observations à l'appui : « Aucun des auteurs qui ont écrit sur la paralysie générale avec un véritable talent, n'a parlé d'une période prodromique de cette singulière maladie, du plus grand intérêt au point de vue de la morale et de la médecine légale. Cette période qui remonte quelquefois à six, sept ans et plus avant l'explosion apparente de la folie, est caractérisée par *les perversions des facultés morales et affectives*, sans que les individus qui présentent ces changements en soient moins aptes à remplir les devoirs de la vie sociale ou à s'acquitter de leurs fonctions.

Les familles, surprises, désolées, murmurent tout bas des actes d'indélicatesse, d'improbité, de débauche, auxquelles nul antécédent ne les avait préparées. On atténue les torts, on paye les dommages, on étouffe les plaintes, puis ce martyre long et secret se termine par l'apparition des symptômes de la paralysie générale.

Parmi les faits de ce genre, je citerai le suivant : Je fus appelé en consultation pour un ancien officier ministériel dont les soustractions dans une vente avaient fait, plusieurs années auparavant, beaucoup de bruit. Il y avait même eu un commencement d'instruction, un mandat d'arrêt. Comme cet acte resta inexplicable, il fut renvoyé de la plainte, mais obligé de se démettre de sa charge.

Les observations que j'avais déjà rassemblées sur ce sujet, me firent penser alors que cet homme était sous l'influence de cette période prodromique de la paralysie générale. L'entrevue excitait vivement ma curiosité. J'avais presque la conviction que j'allais trouver un aliéné paralytique. Aucun renseignement ne m'avait été donné. Les premières paroles du malade à mon entrée dans son cabinet me révélèrent la nature de l'affection et son ancienneté ; la prononciation était, en effet, embarrassée, l'incohérence manifeste, la physionomie comme pétrifiée, la démarche lourde et vacillante. Il y avait plus de huit ans que l'on s'était aperçu des soustractions, et ce n'était que depuis quelques mois que l'on avait reconnu la maladie mentale. »

Ce fait et d'autres avaient appelé mon attention, aussi ai-je noté avec soin dans cent observations que j'ai moi-même recueillies, tous les changements de caractère, d'humeur, qui pouvaient éclairer la question. Le plus fréquent, celui que l'on observe dans les trois quarts des cas, consiste en une irritabilité plus grande, en des mouvements d'impatience, de colère, de violence. Chez un nombre beaucoup plus restreint d'individus, la maladie est, au contraire, précédée d'un état de placidité, d'indolence, d'apathie. Ils raisonnent bien, conviennent qu'ils doivent s'occuper, agir, prendre une résolution ; mais entre la parole et l'action, il y a un abîme qu'ils ne peuvent franchir.

Au lieu de l'irritabilité colérique, de l'apathie raisonnée, ou avec l'un ou l'autre de ces états, on observe les perversions des facultés morales et affectives. Les personnes qui s'étaient jusqu'alors montrées religieuses, de mœurs pures, probes, présentent les contrastes les plus opposés.

Ce symptôme est d'autant plus utile à connaître qu'il arrive souvent que les facultés paraissant intactes, les parents et les amis ne se doutent pas de la perturbation actuelle. De ces perversions, celle qui a le plus frappé est la manie du vol que l'on peut rattacher à une disposition d'esprit fort commune chez les paralysés généraux, par suite de laquelle ils se croient riches, puissants, maîtres de tout ce qu'ils voient.

On a voulu considérablement restreindre cette folie des richesses, cette manie des grandeurs ; dans nos cent observations nous l'avons constatée 64 fois, et dans la dernière séance de l'Académie des sciences, M. Baillarger disait qu'elle était un des signes principaux de la maladie.

Ces pensées de richesses, de puissance, qui portent les malades à commettre des larcins dans la persuasion où ils sont que tout leur appartient, entraînent souvent pour eux des conséquences fâcheuses. Les faiseurs d'affaires, flairant cet état maladif et la débilité intellectuelle qui en est le résultat, les engagent dans des opérations désastreuses ; et il y a quelques années, un de nos clients était obligé de payer 200,000 francs de différence. A l'issue de la séance dans laquelle je venais de lire ce travail, un de mes bons amis me disait : Si ces faits eussent été connus, mon gendre n'aurait pas perdu 800,000 fr., ruiné sa femme et laissé cinq enfants à ma charge.

Les premières atteintes de la paralysie générale ne développent pas seulement le penchant au vol, elles peuvent aussi conduire à des déréglements honteux. Un négociant fut placé dans mon établissement pour une folie que l'on croyait simulée, il était en même temps sous le coup d'une banqueroute frauduleuse. Ses parents me racontèrent que, plusieurs mois avant son admission, il avait commencé à faire des sorties sans but et avec une apparence de mystère. Suivi pendant quelque temps, on acquit la preuve qu'il se rendait dans de mauvais lieux, ce qui était entièrement opposé à ses principes et à sa conduite antérieure. Durant dix-huit mois qu'il fut soumis à mon observation, et examiné à diverses reprises pour s'assurer de son état mental, il se renferma dans une sorte de mutisme qui semblait étrange et arrêtait les poursuites. Quand on le pressait de questions, il se contentait de répondre : « J'ai fait ce que l'on fait dans le commerce, tout s'expliquera et se justifiera. » Un matin, je faisais ma visite, il vint à moi d'un air souriant, et me pria en bégayant fortement de lui prêter *quatre millions*. A partir de ce moment, la paralysie générale fit des progrès rapides, et deux mois après le malade succombait dans le dernier degré de la démence.

Il est donc certain que la paralysie générale peut produire des changements notables dans le caractère et la conduite des individus, et donner lieu à des actes excentriques, mauvais, répréhensibles. Sans doute, ces faits s'observent dans la vie ordinaire et s'expliquent par l'entraînement des passions, ils sont alors du ressort de la justice. Mais il arrive bien plus souvent que ces chutes soudaines, imprévues, sont le résultat d'une maladie mentale, et en particulier de la paralysie générale. Or, dans les cas de l'espèce, il y a fréquemment des symptômes précurseurs, des *avant-courriers*, comme l'a très-bien dit le célèbre aliéniste anglais, le docteur Forbes-Winslow, dans son ré-

FEUILLETON.

UN ÉPISODE DE LA QUERELLE DES ANCIENS ET DES MODERNES.

(Suite et fin. — Voir les nos 32, 35 et 38.)

La physique des anciens est très-difficile à apprécier en raison de ce que les vérités et les erreurs y sont accumulées pêle-mêle. Il ne faut pas leur demander des lois ni des méthodes générales (17) qui sont l'apanage exclusif des sciences à leur apogée; mais il nous sera aisé de mettre en relief une foule de vérités de détail et de fort belles inventions dans divers genres. L'hydraulique nous en offre de nombreux exemples. Archimède paraît avoir enseigné le premier l'hydrostatique. On doit à son génie la découverte de l'équilibre des corps plongés dans un fluide, et de la pesanteur spécifique des corps; l'histoire nous apprend qu'Archimède était au bain et que dans l'enthousiasme dont il fut transporté à la solution de ces grands problèmes, il se mit à courir par la ville, sans s'apercevoir de son état de nudité, en s'écriant : *Εὕρηκα, je l'ai trouvé, je l'ai trouvé !*

Les anciens ont fait de l'hydrodynamique de magnifiques applications à l'emploi des siphons et à leurs aqueducs que nous admirons encore. Ctésibius (d'Alexandrie) a inventé la pompe aspirante et foulante, et son élève Héron, la fontaine qu'on reproduit encore sous son nom dans tous nos ouvrages de physique : « Cette machine à réaction, écrit Arago, décrite et représentée dans le traité intitulé SPIRITALIA SEU PNEUMATICA, offre le premier exemple de l'emploi de la vapeur comme force motrice. Ses clepsydres et surtout ses automates excitèrent l'admiration de l'antiquité. La fontaine qui porte le nom de Héron a reçu diverses applications importantes, même de nos jours : elle sert, par exemple, dans les mines de Schemnitz (en Hongrie), comme machine d'épuisement. » (Arago, ANNUAIRE DU BUREAU DES LONGITUDES pour 1837.)

(17) « On reproche aux anciens de n'avoir pas fait des méthodes, et les modernes se croient fort au-dessus d'eux parce qu'ils ont fait un grand nombre de ces arrangements méthodiques... Ils se sont persuadé que cela seul suffit pour prouver que les anciens n'avaient pas à beaucoup près autant de connaissances en histoire naturelle que nous en avons... Nous aurons, dans la suite de cet ouvrage, mille occasions de prouver que les anciens étaient beaucoup plus avancés et plus instruits que nous ne le sommes, *je ne dis pas en physique*, mais dans l'histoire naturelle des animaux et des minéraux, et que les faits de cette histoire leur étaient bien plus familiers qu'à nous, qui aurions dû profiter de leurs découvertes et de leurs remarques. » (Buffon, DE LA MANIÈRE D'ÉTUDIER L'HIST. NAT.).

marquable ouvrage DES MALADIES OBSCURES DU CERVEAU ET DES DÉSORDRES DE L'ESPRIT (1). Ce sont ces symptômes commençants qu'il faut rechercher et mettre en évidence.

L'indice qui doit guider le médecin dans cet examen délicat, est l'idée de maladie; dans la plupart des cas, en effet, où ces transformations de caractère, d'humeur, de condnite sont notées, il est fondé à craindre nne paralysie générale; à l'âge de 35 à 45 ans, les excès sensuels et intellectuels, l'hérédité se trouvent rénnis, la présomption acquiert encore plns de force.

Indépendamment des symptômes caractéristiques qui vont être indiqués, il faut tenir compte d'un accident très-commun, la congestion cérébrale. Elle peut consister en un simple étourdissement, des vertiges, passer même inaperçue, mais le plus ordinairement reconnue, elle a des suites graves. Elle détermine un affaiblissement des facultés intellectuelles, des absences, des pertes de mémoire. L'esprit n'a plus sa netteté, sa précision, sa fermeté ordinaires. Si l'on engage l'individu à faire le résumé d'une affaire qui exige des développements, on remarque des différences tranchées entre ce travail et ceux qu'il avait l'habitude de faire. La bienveillance est souvent plus expansive que de contume, et il perce dans le discours une confiance qui sera plus tard la manie ambitieuse. D'autres fois, au contraire, mais plus rarement, on observe un état de tristesse, une tendance à la mélancolie, à l'hypocondrie.

Les désordres du système musculaire sont la pierre de touche de la maladie. Parmi eux, il en est un que l'on peut considérer comme très-important, il se manifeste par un tremblement passager des lèvres, un embarras à peine sensible de la langue, une hésitation à prononcer une lettre, un mot qui ne se reproduit quelquefois qu'à de longs intervalles. Seul, ce symptôme ne suffit pas, quoiqu'il ait une grande valeur, mais s'il se joint à la diminution étendue de la motilité, ce que l'on apprécie en recommandant au malade de vous serrer la main, de se tenir sur une jambe, la certitude de la paralysie générale augmente. A ces symptômes il faut ajouter l'inégalité des pupilles, l'impuissance ou l'exaltation des fonctions sexuelles, la diminution de la sensibilité cutanée, l'analyse des urines, certains tremblements des fibres musculaires, l'application de l'électricité. Nous avons vu dans plusieurs cas une paralysie de la sixième paire précéder de quelques années la paralysie générale et la faire diagnostiquer.

En résumant les observations de ce travail et les remarques auxquelles elles ont donné lieu, nous nous croyons en droit de conclure :

1° Que les individus qui, à une époque déjà avancée de la vie, offrent un changement de caractère, de conduite, commettent des actions qui sont en désaccord complet avec leurs principes et leurs antécédents, doivent faire supposer une altération dans leurs facultés intellectuelles.

2° Cette probabilité devient une certitude lorsque l'on constate chez eux l'existence des symptômes caractéristiques que nous avons énumérés.

3° L'incertitude qui pourrait se manifester à un degré encore peu marqué de la maladie, se dissipe par une observation prolongée, parce que, 95 fois sur 100, la paralysie générale tend à faire des progrès continus, et qu'elle se termine par la mort, dans la même proportion.

4° Enfin les symptômes décrits ont une importance véritable, car ils mettent sur la voie de la paralysie générale, lorsque celle-ci n'est pas encore déclarée.

A. BRIERRE DE BOISMONT.

(1) Dr Forbes-Winslow, ON OBSCURE DISEASES OF THE BRAIN AND DISORDERS OF THE MIND, London, 1860.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RÉGÉNÉRATION DES NERFS SÉPARÉS DES CENTRES NERVEUX; communiquées à la Société de biologie pendant l'année 1859; par MM. les docteurs J.-M. PHILIPEAUX et A. VULPIAN.

(Suite et fin. — Voir les nos 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35 et 67.)

§ VI.

Avant de terminer ce travail, nous devons répondre à des objections que l'on nous a faites, et qui sont fondées surtout sur les altérations que subissent les muscles lorsque les nerfs qui leur sont destinés se trouvent interrompus d'une façon permanente. Nous ne nous arrêterons pas ici à réfuter d'autres objections d'après lesquelles nous aurions pu prendre des gaines vides pour des nerfs restaurés. Nous avons assez dit ailleurs quelles précautions nous avons employées pour ne pas tomber dans une pareille erreur, que, moins que d'autres peut-être, nous pouvions commettre, exercés que nous étions de longue main, et par nos propres études et par celles de M. Aug. Waller que nous avions suivies pendant longtemps. M. Landry, dans un article inséré dans le MONITEUR DES SCIENCES (29 octobre 1859), rapporte les résultats des recherches qu'il a faites de son côté sur les effets de sections des nerfs. Il n'a jamais vu de régénérations dans des portions de nerfs complétement isolées de l'axe cérébro-spinal, si les bouts séparés ne sont pas préalablement réunis. Il pense d'ailleurs qu'il serait, même dans ce cas, impossible de constater le retour de la motricité dans ces portions, à cause de l'altération des muscles qui suit toujours la division des nerfs moteurs.

Lorsque nous avons observé pour la première fois la régénération autogénique des nerfs, nous connaissions l'état de la science sur ce sujet, et nous savions combien le résultat que nous obtenions était en opposition avec tout ce qui avait été vu jusque-là. Aussi est-ce avec le plus grand soin que dans ce cas, et à plus forte raison dans ceux qui se sont présentés à nous dans la suite, nous avons examiné tous les tissus qui se trouvaient au niveau de l'intervalle des bouts séparés. C'est donc avec une grande confiance que nous avons pu communiquer les résultats de nos expériences à la Société de biologie et à l'Académie des sciences.

La météorologie ne doit point être omise; Virgile nous en a tracé un tableau poétique dans ses GEORGIQUES, et Pline l'Ancien nous a transmis des observations curieuses sur les vents, la foudre, l'éclair (18), etc.

Archimède a tiré de l'optique l'une des applications les plus étonnantes que l'esprit de l'homme ait jamais réalisées : ce grand physicien parvint, à l'aide de réflecteurs puissants, à brûler à distance les vaisseaux des Romains qui assiégeaient Syracuse. Ces expériences grandioses, qu'on a longtemps niées, tant elles semblaient incroyables, il a fallu, pour dissiper l'incrédulité des modernes a leur endroit, que Buffon vint en établir la réalité à la face du monde savant (19).

Si les sciences antiques n'égalent point les sciences modernes, ce qui était moralement impossible, non-seulement elles ont le mérite de s'être créées et de nous avoir ouvert la voie, mais encore celui d'avoir produit mille inventions remarquables; là elles créent l'art de la navigation sans boussole; ici elles dotent l'art militaire de ces machines de guerre qui nous frappent encore d'étonnement. Ailleurs c'est la vis d'Archimède, appareil hydraulique aussi simple qu'ingénieux, qu'on emploie encore aujourd'hui comme machine d'épuisement. Rappellerai-je ces prodigieux appareils de mécanique inventés pour opérer le transport et l'érection des gigantesques monolithes égyptiens? Qui ne dira avec Laplace :

« La plupart des cités les plus célèbres de l'antiquité ont péri avec leurs annales.... ; à peine reconnait-on la place où fut Babylone. De tant de monuments des arts et de l'industrie qui décoraient ces cités et passaient pour les

(18) « Dans l'antiquité....., les sciences physiques étaient enseignées secrètement à un petit nombre d'initiés; elles n'étaient traduites au dehors que sous des formes obscures et allégoriques.

« L'opinion aujourd'hui scientifiquement démontrée que l'orage est un phénomène électrique qui se passe surtout entre les deux électricités opposées du ciel et de la terre, les anciens semblent l'avoir enseignée symboliquement par le mythe des Dioscures (ayant chacun une aigrette de feu sur la tête), tous deux fils du dieu de la foudre, tous deux envoyés comme des génies propices au milieu des tempêtes, l'un étant au ciel pendant que l'autre résidait dans les enfers. » (Hœfer, *ibid.*)

(19) « On n'accorde guère aux anciens, dit Buffon, que ce qu'on ne peut leur ôter : déterminés peut-être par ces motifs, dont l'amour-propre ne se sert que trop souvent sans qu'on s'en aperçoive, n'avons-nous pas naturellement trop de penchant à refuser ce que nous devons à ceux qui nous ont précédés? Et, si notre siècle refuse plus qu'un autre, ne serait-ce pas qu'étant plus éclairé il croit avoir plus de droit à la gloire, plus de prétentions à la supériorité? Quoi qu'il en soit, cette invention (*miroirs ardents d'Archimède*) était dans le cas de plusieurs autres découvertes de l'antiquité qui se sont évanouies, parce qu'on a préféré la facilité de les nier à la difficulté de les retrouver. » (Buffon, INTROD. A L'HIST. DES MINÉRAUX, 6e mémoire.)

M. Landry a parfaitement raison d'insister sur l'altération des muscles qui se produit après la division de leurs nerfs propres. C'est là un fait non moins constant et non moins intéressant que l'altération des tubes nerveux dans le bout périphérique de ces nerfs. Mais il faut bien remarquer que ces deux altérations sont connexes dans ces expériences, et que l'altération progressive des fibres musculaires a été constatée dans des cas où l'altération des tubes nerveux, altération plus rapide, était restée permanente. Rien ne démontre que les choses doivent se passer de la même façon lorsque les tubes nerveux reprennent leur structure normale, sans qu'il se soit fait une réunion entre les bouts divisés : le mouvement de restauration qui se manifeste dans les tubes nerveux peut s'étendre aux fibres musculaires. Et c'est là probablement ce qui se passe alors. Nous avons vu le segment périphérique de l'hypoglosse recouvrer en partie sa structure à un moment où les fibres musculaires correspondantes de la langue étaient encore altérées. Il est permis de supposer que ces fibres auraient passé par des phases analogues, mais probablement plus lentes de restauration. De plus, en ce qui regarde la langue, jamais dans nos expériences nous n'avons vu les fibres musculaires de la langue s'altérer dans leur généralité. Peut-être, si nous avions conservé plus longtemps les animaux, et si les tubes nerveux ne s'étaient pas restaurés, aurions-nous constaté un résultat différent. Quoi qu'il en soit, lorsque les tubes nerveux s'étaient de nouveau remplis de matière médullaire, l'excitation galvanique ou mécanique du bout périphérique de l'hypoglosse déterminait des mouvements de la moitié de la langue du même côté, mouvements parfois très-étendus (exp. IV). MM. Gluge et Thiernesse ont fait la même observation, mais ils l'ont interprétée d'une façon différente, comme nous l'avons dit au commencement de ce mémoire. Chez un chien, ils avaient réuni, le 31 mai 1858, le bout central du nerf lingual droit avec le bout périphérique de l'hypoglosse, après avoir raccourci de 34 millimètres le bout central de l'hypoglosse et de 2 centimètres le bout périphérique du nerf lingual pour empêcher toute immixtion ultérieure de ces bouts dans les résultats de l'expérience; le 21 juin suivant, ils avaient fait la même opération à gauche. Le 15 octobre, on sacrifie l'animal; il n'y a aucune réunion, ni à droite ni à gauche. Or la galvanisation du bout périphérique de l'hypoglosse droit éveille de faibles contractions dans les muscles extrinsèques de la langue; la galvanisation du bout périphérique de l'hypoglosse gauche excite de fortes contractions de la langue. Les auteurs pensent avoir ainsi démontré que les nerfs isolés de leurs centres nerveux conservent encore, pendant quatre mois, la faculté de produire de fortes contractions musculaires (p. 23 de leur mémoire). Nous fondant sur nos expériences, nous pouvons faire notre profit de l'expérience relatée par MM. Gluge et Thiernesse et l'enregistrer parmi nos preuves, en la considérant comme un double exemple de régénération autogénique des nerfs hypoglosses. Dans le seul cas de résection de nerf sciatique qui nous ait offert une restauration des tubes nerveux sans réunion, nous n'avons pu conserver aucun doute sur la réalité de la réapparition des propriétés motrices du nerf; car c'est à l'aide des excitants mécaniques que nous les avons mises en jeu (exp. VIII). Et cependant l'altération du nerf avait dû être aussi complète que possible, puisque deux des doigts étaient tombés. Malheureusement on n'a pas fait l'examen des fibres musculaires, de telle sorte qu'il est impossible de dire dans quel état elles se trouvaient; mais les mouvements provoqués par la pression du bout périphérique entre les mors d'une pince nous permettent d'affirmer que ces fibres ne devaient offrir qu'une altération très-incomplète.

En résumé, les arguments qu'on nous oppose, quelque solides qu'ils soient, s'appuient soit sur des faits négatifs, tels que l'absence de régénération dans un grand nombre d'expériences, soit sur les résultats d'une observation nécessairement insuffisante, puisqu'elle n'a eu pour objets que les muscles de sujets chez lesquels les nerfs n'avaient pas subi la moindre régénération. Nous ne pensons pas, par conséquent, que ces arguments puissent battre en brèche des faits positifs, constatés avec toute la rigueur possible, qui ont montré avec la plus grande netteté, et la restauration des tubes nerveux dans des segments isolés des centres nerveux, et la renaissance de la motricité dans ces segments.

§ VII.

Les exemples de restauration autogénique des nerfs ont été observés, pour la plupart, chez des animaux très-jeunes. Il ne faut pas s'étonner que ces expériences réussissent principalement à un âge où toutes les fonctions de développement sont dans une grande activité. Si l'on remonte à une époque encore antérieure de la vie, à la période intra-utérine pour les mammifères, on connaît des faits incontestables de développement tout à fait indépendant des nerfs. C'est ainsi que chez les amyélencéphales les nerfs, bien que les centres nerveux n'existent point, ont une structure normale et possèdent bien certainement un degré de motricité absolument semblable à celui dont sont doués les nerfs chez les fœtus bien conformés. On doit donc penser que plus on se rapprochera de cette époque, plus par conséquent les animaux seront jeunes, plus ils auront conservé cette puissance organisatrice, cette énergie d'évolution qui diminueront progressivement avec le temps, et plus les conditions seront favorables au succès de l'expérience. Mais cependant il ne faudrait pas limiter la possibilité de la restauration autogénique à la première période de la vie, et ranger ainsi cette restauration hors du cadre des faits généraux de la physiologie. Le chien de l'expérience II avait environ 2 mois lorsqu'on a pratiqué sur lui la résection d'une partie du nerf hypoglosse. Au moment où l'on a constaté la présence d'un assez grand nombre de tubes nerveux dans le bout périphérique de l'hypoglosse, ce chien avait bien près de 5 mois. Le chien de l'expérience III avait le même âge lorsqu'on a de même trouvé des tubes restaurés dans le bout périphérique de l'hypoglosse, bout isolé des centres nerveux. Le dernier chien de l'expérience IV avait 2 mois et demi à 3 mois lorsqu'on pratique la résection du nerf hypoglosse; on fait un premier examen du bout périphérique deux mois après l'opération, et, pour cet examen, on enlève un segment de ce bout; il n'y a point ou presque point de motricité, bien qu'il y ait un commencement de restauration; deux mois plus tard, un second examen fait constater l'existence de tubes nerveux restaurés, et la motricité a reparu. L'animal est âgé alors de 7 mois. Si nous passions en revue tous les chiens chez lesquels on a enlevé une partie du lingual, nous verrions l'expérience instituée sur des animaux âgés de 3 à 4 mois être suivie d'une régénération étendue, sans aucune réu-

---

merveilles du monde, il ne reste plus qu'une tradition confuse et des débris épars dont l'origine est le plus souvent incertaine, mais dont la grandeur atteste la puissance [et la civilisation] des peuples qui ont élevé ces monuments. »

Les anciens, dans les sciences naturelles, ont laissé des productions fort recommandables. L'HISTOIRE DES ANIMAUX d'Aristote se présente en première ligne; mais laissons à un juge plus compétent le soin d'apprécier cette œuvre magistrale ; on entendra avec plaisir Buffon parler d'Aristote : « Son HISTOIRE DES ANIMAUX, dit-il, est peut-être encore aujourd'hui ce que nous avons de mieux fait en ce genre..... ; il les connut peut-être mieux et sous des vues plus générales qu'on ne les connaît de nos jours..... ; il accumule les faits et n'écrit pas un mot qui soit inutile. Aussi a-t-il compris dans un petit volume un nombre infini de différents faits..... ; il fallait un génie comme le sien pour y conserver en même temps de l'ordre et de la netteté; c'est l'abrégé le plus savant qui ait jamais été fait. » Après ce solennel éloge du naturaliste ancien par le grand naturaliste moderne, nous nous ferions scrupule d'ajouter un seul mot.

Ecoutons maintenant M. de Candolle parler de Théophraste et de Dioscoride. Théophraste (né dans l'île de Lesbos, vers 370 av. J.-C.), élève et successeur d'Aristote, « publia, dit-il, les premiers ouvrages de botanique qui soient parvenus jusqu'à nous. Le principal est intitulé HISTORIA PLANTARUM. Il est presque complet, car il ne s'est perdu qu'un livre sur dix..... ; Théophraste décrit les plantes de la Grèce, au nombre de trois cents environ. »

« Dioscoride, né en Cilicie, contemporain de Néron....., reprit la botanique proprement dite, négligée depuis Théophraste. Ses écrits ont de l'importance soit parce qu'ils sont en botanique les meilleurs de l'antiquité (20), soit surtout à cause des commentaires sans nombre qui en ont été faits à la renaissance des lettres. » (De Candolle, INTROD.)

Chez les Latins, il suffit de citer le grand ouvrage de Pline l'Ancien. « Pline, dit Buffon, a travaillé sur un plan bien plus grand (que celui d'Aristote) et peut-être trop vaste : il a voulu tout embrasser, et il semble avoir mesuré la nature et l'avoir trouvée trop petite encore pour l'étendue de son esprit. Son HISTOIRE NATURELLE comprend, outre l'histoire des animaux, des plantes et des minéraux, l'histoire du ciel et de la terre, la médecine..., enfin toutes les sciences naturelles et tous les arts humains; et, ce qu'il y a d'étonnant, c'est que dans chaque partie Pline est également grand. » (DISCOURS I[er] SUR L'HIST. NAT. — « L'ouvrage de Pline, ajoute Cuvier (BIOGR. UNIV., t. XXXV), est un des monuments les plus précieux que l'antiquité nous ait laissés, et la preuve d'une érudition bien étonnante dans un homme de guerre et un homme d'Etat. »

Il est, messieurs, une dernière science qui doit ici trouver sa place : fondée par un homme de génie, elle lui doit non-seulement sa création comme

(20) « Un naturaliste anglais, Sibthorp, qui a voyagé en Grèce à la fin du siècle dernier, uniquement dans le but de retrouver, par la recherche des noms vulgaires et des localités, les espèces de Dioscoride, y est parvenu d'une manière satisfaisante. » (De Candolle.)

nion. Enfin, le chien sur lequel MM. Gluge et Thiernesse ont constaté les résultats que nous avons rapportés, était un animal de grande taille, et probablement n'était point très-jeune, car cette circonstance n'est pas mentionnée.

Il est bien certain que la restauration doit se faire bien plus lentement chez un animal adulte que chez un jeune; et c'est là sans doute la raison qui a empêché jusqu'ici les physiologistes d'être témoins de la régénération des nerfs isolés des centres nerveux : mais rien ne démontre qu'elle ne puisse se produire aussi dans ces conditions. Des expériences plus répétées et suivies plus longtemps permettront, nous le pensons du moins, d'observer des faits de régénération autogénique des nerfs sur les animaux adultes.

Les phénomènes de régénération ne marchent pas non plus avec la même rapidité chez les animaux de classes différentes. Ainsi la régénération paraît se produire plus promptement chez les oiseaux que chez les mammifères, et la tendance à la réunion ou à la production d'un tissu nerveux nouveau intermédiaire aux deux bouts séparés paraît aussi plus active chez les premiers que chez les seconds. Pour n'en citer qu'un exemple, M. Aug. Waller a vu, trois jours après la section du sciatique chez un pigeon, l'extrémité inférieure du bout spinal présenter un renflement formé par une exsudation gélatineuse dans laquelle on apercevait déjà des fibres nerveuses nouvelles (Compt. rend. de l'Ac. des sc., 15 mars 1852). Si de la classe des oiseaux nous passons à celle des batraciens, nous trouvons, au contraire, que les phénomènes de régénération affectent une marche excessivement lente. Cette lenteur du travail réparateur chez les batraciens, sa rapidité chez les oiseaux sont deux conditions qui rendent ces animaux peu propres aux expériences relatives à notre sujet.

La température, qui a une influence si grande sur la marche de la régénération chez les batraciens, ne paraît pas avoir d'action sur ce qui se passe chez les mammifères, si ce n'est pourtant chez ceux qui sont hibernants (Schiff).

Enfin, il nous a paru que la régénération se manifeste plus tardivement dans certains nerfs que dans d'autres, même alors qu'il y a réunion des bouts divisés. Ainsi le nerf pneumogastrique est certainement un de ceux qui demeurent le plus longtemps altérés.

§ VIII.

a. Les faits qui sont rapportés dans ce mémoire nous amènent à cette conclusion définitive que nous avons formulée dès les premières pages : *Les nerfs séparés des centres nerveux, peuvent, tout en demeurant isolés de ces centres, recouvrer leur structure normale* (1) *et leurs propriétés physiologiques.*

(1) Pendant l'impression de ce mémoire, nous avons observé un fait qui montre jusqu'à l'évidence la possibilité de la régénération autogénique des nerfs. Le nerf spinal droit a été arraché le 11 mai 1860 sur un jeune lapin, et l'on a enlevé plusieurs centimètres de la branche externe; il meurt le 6 juillet. La partie périphérique de la branche externe du spinal, isolée du centre nerveux par un intervalle de plusieurs centimètres, contient déjà une notable quantité de tubes restaurés. On a enlevé le cerveau et le bulbe rachidien, et l'on a pu s'assurer facilement que le nerf spinal du côté droit avait été arraché avec ses racines.

b. La motricité est une propriété de tissu liée à l'intégrité de la nutrition et de la structure des tubes nerveux; et ce n'est pas une force d'emprunt puisée par les nerfs dans le système nerveux central. Bien des expériences établissaient déjà la vérité de cette proposition (V. Journal de la physiologie, t. III, janvier 1860, sur l'indépendance des propriétés vitales des nerfs moteurs, par le docteur Brown-Séquard); nous pensons que nos expériences la rendent plus évidente encore.

c. La structure des nerfs n'est soumise qu'incomplétement à l'influence du système nerveux central; peut-être même ne doit-on considérer l'opinion qui admet cette dépendance que comme une interprétation provisoire de phénomènes qui attendent encore leur véritable explication. Les nerfs altérés ont en eux-même le pouvoir de se régénérer ou de se restaurer spontanément sans intervention d'une influence émanée des centres nerveux.

d. Le tissu nerveux possède donc, comme d'autres tissus, une autonomie qui se manifeste par la régénération des nerfs isolés des centres nerveux et la réapparition concomitante des propriétés de ces nerfs.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DU TRAITEMENT LE PLUS EXPÉDITIF, LE PLUS ÉCONOMIQUE ET LE PLUS SUR DES FIÈVRES INTERMITTENTES ET DE LA CACHEXIE PALUDÉENNE; par le docteur M. Macario, de la Faculté de Paris, chevalier de l'ordre royal des Saints Maurice et Lazare, médecin de l'établissement hydrothérapique de Serin à Lyon, membre de plusieurs académies et sociétés savantes nationales et étrangères, lauréat de l'Académie des sciences de Montpellier et de la Société médico-chirurgicale de Bruges, médecin à Nice pendant la saison d'hiver, etc. (Mémoire couronné par la Société médico-chirurgicale de Bruges. Médaille d'or, 1860.)

(Suite et fin. — Voir les nos 35, 36, 37 et 38.)

§ II. — Méthode perturbatrice.

La méthode perturbatrice peut encore, à la rigueur, être considérée comme un succédané du quinquina et de ses préparations. On y a recours lorsque la fièvre a résisté à tous les autres moyens. Cette méthode consiste à déterminer, à provoquer une secousse énergique dans l'organisme quelque temps avant l'accès.

L'émétique, à la dose de 10 à 15 centigrammes, est un bon moyen qui procure quelquefois la guérison; je m'en suis servi une fois avec succès dans un cas rebelle; mais il est vrai de dire que la fièvre reparut quelque temps après. Les purgatifs drastiques réussissent dans certaines circonstances.

L'action du froid a eu quelquefois du succès. Dans les pays mari-

---

doctrine, mais aussi la méthode qui a fait ses progrès et sa gloire, c'est la médecine.

« Hippocrate a été sans contredit le premier bon observateur de l'antiquité, et ses œuvres sont même regardées par d'Alembert comme le plus beau et le plus grand monument de la connaissance que les anciens avaient de la nature.

« C'est à son génie qu'on doit l'art du pronostic. La prognose, moins étudiée de nos jours que dans les écoles grecques, fut un des points culminants de la philosophie de la médecine antique. Cette remarquable méthode d'observation, entre les mains mêmes de son créateur, produisit des résultats auxquels la médecine contemporaine peut à peine atteindre avec toutes les ressources dont elle dispose.

« Hippocrate, et c'est son plus beau titre de gloire, dit M. Raige-Delorme, a tracé d'après une expérience, *à laquelle on a peu ajouté depuis deux mille ans*, des préceptes sur le régime à tenir dans les maladies : *il a créé*, comme il s'en félicite lui-même, *la diététique*. (Dict. de méd. en 30 vol., art. *Médecine*.)

« Dans le livre Des épidémies (liv. I et III), il a fondé la doctrine des *constitutions médicales*, et sur cette matière, il faut le reconnaître, les modernes n'ont fait que suivre ses traces et les principes qu'il a posés.

« Dans le fameux traité Des airs, des eaux et des lieux, il a le premier établi les règles des *topographies médicales*. Ce livre remarquable a valu à son auteur d'être considéré comme un des fondateurs de la *philosophie de l'histoire*.

« Ces pages placent le médecin de Cos au premier rang des historiens philosophes; elles renferment, comme en un germe fécond, toutes les idées de l'antiquité et des temps modernes sur la philosophie de l'histoire; elles ont été résumées par Platon et Aristote...; et, dans des temps plus rapprochés de nous, elles ont fourni à Montesquieu et à Herdet le fond même de leurs systèmes politiques et historiques. » (Daremberg, Biblioth. des méd. grecs et latins.)

« Mais ce qui l'a placé le plus haut dans l'histoire de notre art, ce qui l'a le mieux distingué entre tous les philosophes de l'antiquité, c'est la fondation de l'*hippocratisme*. Il sépara la médecine de la philosophie spéculative qui s'égarait d'hypothèse en hypothèse, lui imprima une marche expérimentale et indépendante, et la constitua comme science distincte, en cherchant en elle-même son principe de développement. Ce qu'il a créé, ce n'est point une théorie ni un système, mais une méthode générale embrassant, dans un vaste système, la séméiologie, la prognose et la thérapeutique; cette méthode qui a fait la perpétuité de la médecine et qui sera éternellement la gloire de son auteur, c'est la réalité ou l'expérience développée par un sage emploi du raisonnement.

« Il fut ainsi le créateur de la seule méthode rationnelle que puisse, suivant Leibnitz, admettre la science de l'homme, et la seule capable de contribuer efficacement aux progrès de toutes les sciences naturelles. « Dans ses principes, a dit M. Raige, nous voyons les premiers traits de la *méthode expérimentale*.—Hippocrate, remarque le professeur Condat (De la perpétuité de la médecine, 1837), *Hippocrate a fait ce que Bacon disait qu'il fallait*

times, il n'est pas rare de voir conduire sur les bords de la mer les malades affectés de fièvres intermittentes. Ils restent là exposés pendant quelque temps à un froid intense; ils y sont surpris par une fièvre très-violente, et cet accès est souvent le dernier.

Il est des malades qui se sont guéris d'une fièvre rebelle à tous les moyens en s'enivrant.

Une course longtemps prolongée avant l'accès peut aussi enrayer la fièvre.

La saignée est encore un moyen de perturbation qu'on peut provoquer à volonté. Cullen disait qu'il fallait saigner pendant le stade de chaleur. Il y a quelques années, un médecin d'Édimbourg a employé la saignée comme moyen perturbateur, et en a obtenu les meilleurs effets. Il ouvre la veine au début de l'accès. J'ai essayé une seule fois cette méthode, et elle n'a pas réussi.

M. Bosquillon pratiquait constamment une saignée et administrait ensuite 3 décigrammes d'ipécacuanha, et il réussissait toujours à couper la fièvre. M. Brachet a répété l'expérience avec le même succès.

Ce dernier praticien a combattu cette pyrexie avec un succès étonnant en provoquant, deux ou trois heures avant l'accès, une sueur abondante à l'aide de l'ammoniaque liquide.

Voici la formule de M. Brachet :

Eau de tilleul.	120,0
Eau de fleurs d'oranger.	15,0
Sirop de pivoine.	30,0
Ammoniaque liquide.	16 gouttes.

A prendre en trois fois, à trois quarts d'heure d'intervalle. La première dose, trois heures avant l'accès.

Les bains de vapeurs, les sinapismes appliqués aux extrémités inférieures, la compression exercée pendant dix à douze minutes sur les grosses artères, ont souvent dissipé des fièvres tenaces et rebelles.

Les moyens moraux font partie de la méthode perturbatrice. L'attente, accompagnée d'une vive impatience, la joie, l'espérance, la frayeur, la colère, une émotion vive, ont souvent jugé des fièvres invétérées, comme souvent aussi elles les ont produites.

Un jeune homme auquel j'ai donné des soins a reçu un coup de pied à la figure, et le soir même il fut pris d'un accès de fièvre intermittente qui se renouvela les jours suivants à la même heure.

Une jeune fille, en voyant un homme tomber d'une fenêtre, fut saisie d'un tremblement nerveux qui dura plusieurs jours, cessa et reparut lors de l'éruption des règles. Elle eut ensuite quelques accès de fièvre tierce qui cédèrent au sulfate de quinine, et revinrent pendant onze mois à chaque éruption menstruelle, malgré l'emploi persistant des préparations de quinquina et l'application d'un cautère rougi au blanc. Une émotion douce, provoquée par l'arrivée d'un frère qu'elle aimait, mit seule fin à ses accès (Bouyques d'Aurillac).

Une jeune femme dont on m'a raconté l'histoire tomba d'un lieu assez élevé. La frayeur lui donna une fièvre intermittente qui résista à tous les fébrifuges. Quelques mois après elle fit une nouvelle chute, et la frayeur qu'elle en ressentit la guérit de sa fièvre. Ainsi la même émotion causa et guérit la pyrexie.

Mais de tous les moyens perturbateurs, le plus énergique et le plus facile à mettre en usage est sans contredit l'hydrothérapie. Les douches froides ont, suivant M. Fleury, une efficacité au moins égale au sulfate de quinine dans le traitement des fièvres intermittentes simples et récentes, et supérieure dans le traitement des fièvres intermittentes anciennes et rebelles. Sous leur influence, l'engorgement de la rate diminue aussi promptement que sous celle du sulfate de quinine.

Voici quelques exemples qui mettent hors de doute l'efficacité vraiment remarquable de la douche froide dans la cure des fièvres d'accès.

FIÈVRE INTERMITTENTE REBELLE ENTÉE SUR UN RHUMATISME CHRONIQUE.

OBS. I. — M. Meunier, âgé de 59 ans, d'un tempérament bilieux et d'une bonne constitution, contracta en 1822, à la suite d'un refroidissement, un rhumatisme articulaire aigu qui passa à l'état chronique. Les eaux d'Aix (en Savoie) lui furent alors conseillées; il y alla dix ans de suite, et n'obtint qu'un léger soulagement à ses maux. Il changea alors d'eaux, et alla successivement au mont Dore, à Baréges, aux Eaux-Bonnes, à Bade, à Allevard, et enfin, en 1843, aux bains de mer, le tout sans succès. En 1844 et 1845, il fit de l'hydrothérapie, et, pour la première fois, il éprouva un soulagement inespéré. L'amélioration se maintint pendant cinq à six ans; mais au bout de ce temps l'élément rhumatoïde se réveilla de nouveau, et le malade de recommencer inutilement ses pérégrinations à travers les eaux minérales de toute sorte; enfin, de guerre lasse, il vint me consulter le 5 août 1856. Non-seulement je constatai chez ce sujet de la douleur et du gonflement dans les articles de plusieurs doigts des mains, dans la première articulation des deux gros orteils et dans plusieurs autres jointures, mais je découvris encore chez lui une fièvre intermittente datant de plusieurs années. Tous les soirs, en effet, depuis plusieurs années, au moment de se coucher, le malade éprouve du malaise; ses jambes sont envahies par une chaleur brûlante, et des sueurs abondantes se manifestent toutes les nuits.

Ce sont là évidemment des accès d'une fièvre périodique. Du reste, toutes les fonctions se font bien, à l'exception des garde-robes, qui sont irrégulières; tantôt, en effet, il y a constipation, tantôt diarrhée; le ventre est légèrement douloureux, et parfois il y a des coliques vives suivies d'une selle diarrhéique. Le faciès est bon.

Tel était l'état du malade lorsqu'il se présenta à mon examen. Je lui conseillai d'entrer dans l'établissement hydrothérapique pour y suivre un traitement régulier par l'eau froide, en lui assurant qu'on ferait ainsi *d'une pierre deux coups*, c'est-à-dire qu'il guérirait et de sa fièvre et de son rhumatisme. Il entra donc dans l'établissement de Serein, à Lyon; là je lui fis administrer la douche en jet le long du rachis et sur les membres pelviens au moment où l'accès de fièvre allait avoir lieu, et celui-ci avorta et ne reparut pas le lendemain ni le surlendemain; mais quelques jours après il se manifesta de nouveau. On revint alors à la douche en jet, un peu avant l'invasion de la fièvre, et celle-ci fut enfin jugée en dernier ressort.

Une fois la fièvre bien guérie, on le soumit aux bains de vapeur térébenthinée, suivie de la douche froide; il en prit une dizaine, et il se trouva ainsi guéri et de la fièvre et de son rhumatisme. La guérison se soutint jusqu'à sa mort, qui eut lieu deux ans après, et qui fut occasionnée par une maladie aiguë.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre. Le malade était affecté depuis plusieurs années d'une fièvre périodique qui avait résisté au sulfate de quinine et aux diverses préparations de quinquina

---

faire. — C'est une vérité historique qu'a démontrée avec toute évidence M. Victor de la Prade, dans une dissertation spéciale, DE PHILOSOPHIA HIPPOCRATIS (in-4, Aix, 1848) : *Hippocrates... experientiam omnis scientiæ naturalis fundamentum posuit.*» (Pétrequin, ETUDES DES MÉDECINS DE L'ANTIQUITÉ, 1858.)

Que serait-ce, messieurs, si après ce tableau sommaire et fort incomplet des lettres et des sciences dans l'antiquité, nous eussions parlé encore des beaux-arts dans lesquels les Grecs surtout ont excellé d'une manière si brillante! Quand on suit Pausanias dans son VOYAGE EN GRECE (21), on admire, avec une surprise croissante, tant de chefs-d'œuvre en tout genre que le génie grec avait répandus avec une profusion inouïe sur le sol de sa patrie.

Plus on approfondit cette vaste et féconde question de l'antiquité, plus on reconnaît qu'elle renferme des trésors inépuisables pour l'étude et le perfectionnement de l'homme. C'est à elle que nous sommes redevables de toutes les connaissances humaines qui y ont pris leur origine et leur développement. Que de richesses y a accumulées le long travail des siècles! On peut dire que c'est une source intarissable pour les lettres, les arts et les sciences : les littérateurs et les artistes peuvent y admirer les plus beaux monuments du génie, les plus magnifiques productions qu'ait jamais enfantées l'imagination des peuples, en un mot des modèles dans tous les genres et pour tous les goûts.

Les plus grands noms dont s'honore l'humanité appellent l'attention des savants, et rien ne saurait mieux que la méditation de leurs ouvrages nous initier aux secrets de la nature, à l'origine des choses et à la voie du progrès. L'antiquité assurément ne peut ni ne doit tenir lieu des temps modernes; mais rien aussi ne peut suppléer l'antiquité.

On ne saurait trop le redire : « Ce qui contribue le plus au perfectionnement individuel, ce n'est pas tant le contact des hommes et des choses qui se trouvent dans les mêmes milieux que nous, qui ont subi les mêmes influences, qui sont emportés par le même courant d'idées; c'est surtout le commerce avec des esprits d'une autre époque, qui se sont formés à d'autres écoles, et dont il faut creuser le langage et la pensée pour en pénétrer le véritable sens. Cette différence des temps, des lieux et des mœurs, en nous forçant à un retour incessant sur nous-mêmes, nous éclaire mieux que tout autre enseignement sur nos opinions, nos préjugés et nos tendances; et rien n'est plus propre à agrandir la portée du regard et du jugement que ce travail d'analyse et d'appropriation intellectuelle.» (Pétrequin, ETUDE DES MÉDEC. DE L'ANTIQUITÉ, 1858.)

Pourquoi donc ce dénigrement systématique de l'antiquité? Pourquoi tantôt

(21) Dans l'histoire des arts et de leurs monuments, l'antiquité grecque peut opposer Pausanias à ce que les modernes ont de meilleur. Il écrivait vers le même temps que Lucien; et tandis que celui-ci ridiculisait les fables du paganisme, Pausanias décrivait les chefs-d'œuvre d'architecture, de sculpture, de peinture, qui n'avaient pas peu contribué à rendre ces fictions vénérables. » (Laharpe.)

et qui céda à quelques douches froides administrées peu de temps avant l'invasion de l'accès.

Ce n'est pas tout : ce sujet était en outre atteint depuis plus de trente ans d'un rhumatisme articulaire chronique qui fut guéri par l'hydrothérapie associée aux bains de vapeur térébenthinée. Cette médication est d'une grande puissance dans les affections rhumatismales, ainsi que dans la goutte, les névralgies et les différentes espèces de catarrhes chroniques, et je ne doute pas qu'elle ne soit appelée à un grand avenir.

FIÈVRE INTERMITTENTE D'AFRIQUE ANCIENNE ET REBELLE ; DOUCHES FROIDES ; GUÉRISON.

OBS. II. — M. Duport, âgé de 33 ans, d'un tempérament lymphatico-nerveux, d'une bonne constitution, vers la fin d'octobre 1857, contracta la fièvre en Afrique, où il se livrait à l'exercice de la chasse. Les accès étaient précédés d'une éruption générale d'urticaire annoncée elle-même dès la veille par une démangeaison fort incommode, et ils étaient en outre accompagnés de douleurs névralgiques intenses dans la région pariétale droite.

La fièvre fut coupée après le quatrième accès à l'aide du sulfate de quinine, et presque immédiatement après notre malade quitta l'Afrique pour rentrer en France, à Lyon, où il jouit d'une bonne santé jusqu'au 12 février 1858. A cette époque, la fièvre reparut sous le type tierce ; elle fut coupée de nouveau avec le sulfate de quinine après le troisième accès, mais elle ne tarda pas à reparaître pour la troisième fois ; elle fut encore coupée, mais elle revint pour disparaître et reparaître indéfiniment, malgré l'usage du sulfate de quinine prolongé chaque fois durant quinze jours ou trois semaines.

Découragé par tant d'échecs, le malade ne savait plus où donner de la tête ; d'après le conseil du docteur Vernay, il entra à Serein le 9 août 1858. Il porte sur sa figure le cachet de la fièvre ancienne et rebelle ; son teint est d'un jaune terreux très-prononcé et la rate est hypertrophiée. Demi-heure environ avant l'heure présumée de l'accès, je lui fis administrer une douche en pluie suivie de la douche en jet sur la région splénique et le long du rachis, sur les membres inférieurs ; mais une demi-heure après la fièvre reparut, seulement l'accès fut très-léger.

Le 10, nouvelle douche ; l'accès éclata à son heure habituelle, mais encore plus faible que celui de la veille, et cette fois l'invasion prodromique de l'urticaire n'eut pas lieu comme d'habitude.

Les douches furent réitérées les jours suivants ; les accès allèrent toujours en s'affaiblissant, changèrent de type, de quotidiens ils devinrent tierces, et enfin, après douze jours de traitement, ils disparurent pour toujours.

Sous l'influence de la douche froide, on voyait le malade perdre tous les jours son teint jaune et la rate diminuer de volume.

Le traitement fut suspendu le 30, malgré mon avis contraire ; cependant la fièvre ne récidiva pas comme par le passé, jusqu'à ce jour, 28 avril 1859.

Le côté remarquable de cette observation ce sont les continuelles récidives de la fièvre. Celle-ci ne résistait jamais au sulfate de quinine, il est vrai ; mais, dès qu'on en suspendait l'usage, elle reparaissait aussitôt.

Les auteurs ont remarqué que les fièvres contractées en Afrique sont d'une ténacité désespérante, même lorsque le malade a déserté le sol africain. Le sujet de cette observation en est une preuve. Revenu en France, en effet, dès le début de la maladie, celle-ci ne se montra pas pour cela moins opiniâtre à le tourmenter.

L'hydrothérapie a eu ici un succès éclatant ; elle se montra de beaucoup supérieure au sulfate de quinine, et douze jours de traitement suffirent et pour couper la fièvre et pour dissiper les signes cachectiques.

L'urticaire prodromique des accès est également digne d'intérêt. L'éruption avait lieu quelques heures avant l'accès, mais dès la veille le malade commençait à éprouver une démangeaison générale. Je ferai remarquer aussi, avant de terminer, la névralgie siégeant à la région pariétale droite qui accompagnait les accès fébriles.

Les névralgies sont une complication fréquente des pyrexies périodiques, ainsi que j'ai eu mainte occasion de m'en assurer dans l'espace de treize années de pratique dans une contrée palustre à l'excès.

FIÈVRE INTERMITTENTE HIVERNALE REBELLE ; DOUCHES FROIDES ; GUÉRISON.

OBS. III. — M. Arnald, pharmacien, âgé de 38 ans, d'un tempérament nerveux, d'une constitution très-faible et très-délicate, a été pris, il y a quatre ans, d'une fièvre intermittente quotidienne, que le sulfate de quinine coupait, mais qui revenait constamment ; il la garda ainsi tout l'hiver.

L'été qui suivit, la fièvre se tut ; mais elle reparut avec l'automne suivant, pour disparaître de nouveau pendant l'été et revenir derechef avec la saison automnale, et ainsi de suite.

Dans le courant de l'été de 1858, il y eut, contre toute habitude, plusieurs accès de fièvre ; le dernier eut lieu le 8 septembre, et les jours suivants le malade éprouva de légers frissons de quatre à cinq heures du soir, sans accès bien prononcés ; le teint du fébricitant est pâle, la rate ne paraît cependant pas hypertrophiée ; je constate un peu de rénitence dans l'hypocondre droit. Du reste toutes les fonctions s'exécutent régulièrement.

M. Arnald prit sa première douche le 13 septembre et la continua les jours suivants.

Le 24, accès de fièvre, qui se renouvela le 26, le 29 et le 30 septembre.

Le 1er octobre, le malade prit une dose de sulfate de quinine, mais la fièvre n'éclata pas moins dans la soirée ; seulement elle fut légère.

Le 2 octobre, nouvelle dose de sulfate de quinine, et l'accès cette fois fit défaut.

Tous les accès étaient accompagnés de céphalalgie intense, ce qui n'avait jamais eu lieu auparavant.

Pendant tout ce temps, le traitement hydrothérapique fut suspendu et ne fut repris que le 4 octobre.

Le 12 et le 13 de ce mois, nouveaux accès de fièvre ; le traitement fut dès lors abandonné, contrairement à mon avis ; néanmoins la fièvre ne reparut pas de tout l'hiver, et aujourd'hui, 28 avril 1858, M. Arnald va aussi bien que la délicatesse de sa constitution le lui permet.

Nous avons sous les yeux un exemple de fièvre hivernale, qui durait depuis quatre ans, et qui a résisté aux préparations de quinquina et fut jugée par l'hydrothérapie.

Il est à remarquer que le traitement par l'eau n'opéra pas ici de suite. Lorsque le malade le cessa, il venait d'avoir deux accès de fièvre, mais ce furent les derniers ; l'hiver qui suivit fut libre de toute pyrexie, malgré l'abandon intempestif des moyens hydriatiques.

Il est certain qu'il aurait beaucoup mieux valu que le traitement fût continué plus longtemps ; la constitution du malade n'aurait pu qu'y gagner. Celle-ci est très-faible et elle a grand besoin de s'affermir et de se fortifier. Il y a chez le sujet de cette observation un principe strumeux qu'il importerait de détruire ; à l'âge de 20 ans, il y a eu chez lui engorgement des glandes sous-maxillaires, engorgement

---

cette guerre ouverte, tantôt ces ligues sourdes que nous voyons se perpétuer contre l'autorité des anciens ? Ne croyez pas, messieurs, qu'il s'agisse seulement d'une simple discussion littéraire ; il faut en chercher ailleurs les causes secrètes ; ce n'est point une pure question de science ou de littérature ; c'est une question de philosophie.

L'apparition de la réforme, en livrant l'Europe à de regrettables discussions, nous semble avoir renouvelé dans l'Occident le mythe de la boîte de Pandore. L'histoire nous montre que le monde moral, auquel elle prétendait donner l'équilibre, elle l'a au contraire ébranlé et bouleversé jusque dans ses fondements : parmi les principes qu'elle a enfantés, il en est un qui a une puissance de destruction incalculable, c'est l'autocratie de l'individualité. La hiérarchie est une nécessité sociale, et l'harmonie dans l'ordre moral comme dans l'ordre physique, ne saurait exister sans elle. La proclamation d'une indépendance trompeuse et l'apothéose de la raison individuelle, en fascinant les esprits comme toujours, ont porté atteinte à l'équilibre général. Le libre arbitre a usurpé le rôle et le pouvoir d'une liberté illimitée ; l'unité a voulu se dégager du tout et le faire sa propre loi, dans un esprit d'égoïsme impatient de toute suprématie. Les générations se sont peu à peu empreintes de ces tendances dissolvantes, et ont opéré autour d'elles la désagrégation des choses morales. Qu'on ne s'y laisse pas tromper ! en brisant la série des temps chaque siècle devient isolé ; cette chaîne qui relie le présent au passé est ce qui fait la force et la gloire de l'humanité ; c'est elle seule qui peut, en remontant de génération en génération, la rattacher à sa source divine. La révolte des individualités contre la tradition fausse leurs destinées ; car sans la tradition l'individu est comme perdu dans l'univers. C'est plus qu'un déni de justice, c'est la négation de l'autorité, c'est la ruine des grands principes, des droits acquis et des devoirs. Quand le doute, prenant la place des croyances qu'il a sapées, vient sans cesse tout remettre ainsi en question, c'est l'anarchie dans les esprits et l'instabilité dans les sociétés.

Ce n'est point de cette façon que les plus grands philosophes ont compris le progrès : ce n'est point ainsi que doivent s'appliquer le *doute méthodique* de Descartes et la *méthode expérimentale* de Bacon. Leur but et leur procédé sont bien différents : ils n'ont pu supposer que chaque homme, abandonné à ses propres lumières, fût autorisé ni de force à aborder et traiter toutes les questions à sa guise ; ce serait vouloir recommencer sans cesse les sciences et les arts, sans tenir compte des traditions ni du passé. A coup sûr de pareilles utopies ne pourraient que nous ramener au chaos, et finir par faire de l'œuvre de l'humanité une autre tour de Babel.

Il faut protester hautement contre d'aussi déplorables tendances ; il faut contre cette maladie morale de notre époque, qui n'est point du domaine de la médecine, chercher dans les grands exemples de l'histoire le remède le plus directement efficace qu'on puisse lui appliquer. Quand on considère tout ce qu'il a fallu de labeur aux vingt siècles qui nous précèdent pour amasser lentement la somme des connaissances dont nous jouissons, combien paraissent misérables ces prétentions individuelles si exorbitantes ! Et quand on voit les plus grandes intelligences, les plus vastes génies avouer leur insuffisance et comme leur néant, hélas ! que peut-on penser de ceux qui présument tant d'eux-mêmes ! Écoutez le célèbre Laplace à son lit de mort ; à ceux qui lui

qui se termina par des abcès. Nul doute que l'hydrothérapie, associée aux iodiques, longtemps continuée, ne fût ici couronnée de succès. (Je viens d'apprendre que le malade est dans ce moment (juillet 1860) aux eaux de Charbonnière; il a eu dernièrement quelques accès de fièvre.)

CACHEXIE PALUDÉENNE PROFONDE; DOUCHES FROIDES; GUÉRISON.

Obs. IV. — « Marc, jardinier, habitant Meudon, âgé de 35 ans, a été atteint d'une fièvre quotidienne le 15 août 1846; il a pris du sulfate de quinine, mais trois fois la maladie a récidivé huit ou dix jours après le dernier accès.

« A chaque récidive, les deux premiers accès ont été très-violents, accompagnés de délire, de vomissement et de diarrhée; au troisième accès, la fièvre devenait plus bénigne.

« Pendant l'automne de 1846 et l'hiver de 1847, Marc a eu presque constamment la fièvre; il est entré à l'hôpital Beaujon, où l'on a constaté un développement considérable de la rate. Pendant dix-huit jours, Marc a pris chaque jour 60 centigrammes de sulfate de quinine; la fièvre a été coupée à la troisième dose; mais elle récidivait huit jours après la sortie de Marc de l'hôpital.

« Marc rentre à l'hôpital le 18 mai 1847; il est placé dans le service de M. Legroux et couché au n° 68 de la salle Beaujon. Les accès sont quotidiens, aussi violents que ceux de l'été précédent, et se manifestent pendant la nuit. On reconnaît que la rate présente toujours un volume considérable, et l'on prescrit le sulfate de quinine à la dose de 60 centigrammes d'abord, et ensuite de 1 gramme.

« Au bout de huit jours de ce traitement, le malade éprouve de fortes douleurs épigastriques et une sensibilité très-vive de l'hypocondre droit. On suspend tout traitement pendant quelques jours et l'on prescrit ensuite le vin de quinquina.

« Marc quitta une seconde fois l'hôpital le 3 juin 1847; les accès sont moins violents, mais ils se manifestent régulièrement toutes les nuits. Le malade vient me consulter le 23 juin, et je constate l'état suivant. Marc présente à un haut degré tous les caractères de la cachexie paludéenne; il est très-amaigri, son teint est d'un jaune terreux; ses forces sont tellement affaiblies qu'il ne peut plus se livrer à ses occupations; la marche le fatigue et l'essouffle; ce n'est qu'à grand'peine qu'il peut faire le plus petit trajet. Le malade éprouve souvent des palpitations; l'examen attentif du cœur ne dénote cependant aucune lésion, mais il fait reconnaître que le premier bruit est éclatant et métallique, et que l'impulsion est très-faible.

« Le pouls est petit, dépressible; il existe un bruit de souffle très-marqué dans les vaisseaux du cou. L'appétit est nul. La rate forme dans le flanc gauche une tumeur appréciable à l'œil; la percussion et la palpation montrent que cet organe a pris un développement énorme; il descend en effet jusque vers la fosse iliaque et s'étend jusque vers le flanc droit. Le diamètre vertical est de 23 centimètres, le diamètre transversal de 15. Ces limites correspondent exactement à des lignes qui ont été tracées à l'hôpital Beaujon, à l'aide du nitrate d'argent.

« Marc a toutes les nuits un accès fébrile qui ne cesse que vers le matin; le frisson est peu intense, mais la période de réaction est accompagnée d'agitation, de palpitations, de battements artériels, de céphalalgie.

« Le 24 juin 1847, Marc prend une douche à huit heures du matin, et l'on agit énergiquement sur la région splénique. La rate, mesurée immédiatement, a diminué de 2 centimètres vers le creux axillaire et de 7 centimètres vers la fosse iliaque.

« A cinq heures du soir, seconde douche; la percussion, pratiquée avant la séance, montre que la rate a repris ses limites supérieures, mais qu'inférieurement, son volume primitif est moindre de 3 centimètres. Après la douche, on reconnaît que l'organe est revenu aux dimensions qui ont été constatées après la douche du matin. L'accès fébrile de la nuit a été plus court et moins intense, surtout quant à la céphalalgie et l'agitation.

« 25 juin. Douche à huit heures du matin. En comparant le volume actuel de la rate à son volume primitif, on constate, avant la séance, qu'il est moindre de 1 centimètre en haut et de 3 centimètres en bas; après la séance, la diminution est de 3 centimètres en haut et de 8 en bas. Douche à sept heures du soir.

« L'accès fébrile a été très-léger; la nuit a été calme, et Marc a dormi d'un sommeil qu'il ne connaissait plus depuis longtemps.

« Le 27 juin, la rate ne présente plus que 12 centimètres dans son diamètre vertical et 8 dans son diamètre transversal; les forces sont revenues, Marc a repris son travail et « court comme un lapin, » suivant ses expressions. L'appétit commence à se faire sentir. (Deux douches.)

« Le 28 juin, la fièvre a manqué complétement.

« 30 juin. La rate a 9 centimètres verticalement et 7 transversalement. Marc ne s'est jamais si bien porté depuis dix-huit mois; il a retrouvé toutes ses forces, et il prétend qu'il n'a plus le temps de venir prendre ses douches. Je lui prescris des pilules ferrugineuses.

« 20 juillet. Les palpitations, les bruits anormaux ont disparu; Marc a notablement engraissé, le teint est coloré, la santé parfaite. »

(Fleury, TRAITÉ D'HYDROTHÉRAPIE. Paris, 1852, p. 409.)

Nous avons emprunté cette intéressante observation au TRAITÉ RAISONNÉ ET PRATIQUE D'HYDROTHERAPIE de M. Fleury; elle est remarquable et par la ténacité de la maladie et par la gravité des accidents consécutifs aux fièvres d'accès, et par la prompte efficacité du traitement hydrothérapique. En moins d'un mois, en effet, toute trace de cachexie avait disparu pour faire place à une parfaite santé. Quel est le fébrifuge, je le demande, qui aurait produit, dans un espace de temps aussi court, un si beau résultat?

Ici l'hydrothérapie n'a pas seulement agi comme moyen perturbateur, mais encore comme moyen tonique reconstituant.

Obs. V. — « Gouret, blanchisseur du bas Meudon, âgé de 20 ans, a été pris de fièvre intermittente tierce, le 17 août 1846. Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis neuf mois, les accès se sont presque constamment reproduits, ce qu'il faut attribuer peut-être à une administration peu méthodique du sulfate de quinine. En effet, la fièvre a disparu plusieurs fois sous l'influence de ce médicament; mais celui-ci étant aussitôt suspendu, celle-là reparaissait au bout de quelques jours.

« Le 9 avril 1847, après une apyrexie de trois semaines, intervalle le plus long qui ait été observé, la fièvre se montre de nouveau, et pendant un mois on ne lui oppose aucun traitement.

« Le 9 mai, on prescrit à Gouret 75 centigrammes de sulfate de quinine mélangés à 1 gramme de rhubarbe et divisés en douze paquets égaux. Le malade en prend deux par jour.

« La fièvre cesse le 13; le médicament est suspendu le 15, et la fièvre reparaît le 17, affectant cette fois le type quotidien.

« Je vois le malade le 21 mai 1847 : la fièvre est régulière; les accès commencent chaque jour vers onze heures et demie du matin et ont une durée totale d'environ quatre heures. Le frisson, très-violent, accompagné de claquement de dents, dure une heure; une céphalalgie très-intense se fait sentir pendant la période de réaction.

« Le malade a considérablement maigri; ses forces ont diminué à tel point qu'il peut à peine se livrer à ses occupations habituelles, bien qu'elles n'exigent point de grands efforts musculaires; la marche le fatigue beaucoup; la

---

rappellent ses plus éclatantes découvertes, que répond-il : « *Ce que nous savons est peu de chose, ce que nous ignorons est immense* (22). Arago va jusqu'à dire que la génération présente qui présume tant de son savoir, paraîtra fort ignorante aux yeux de nos descendants (23).

Les véritables amis du progrès n'ignorent point qu'une créature bornée comme l'homme n'arrivera jamais sans doute à posséder la vérité tout entière, qui est l'apanage de la Divinité seule; mais ils savent aussi que chaque conquête de cette vérité est un précieux trésor dont on ne saurait trop honorer les auteurs. A chacun son mérite et ses droits acquis, car chaque découverte, chaque idée nouvelle est un pas de plus vers le perfectionnement humain. Combien ne devons-nous pas de gratitude à tous ceux qui, semblables au Prométhée de la fable, ont sacrifié leur vie pour recueillir une parcelle de ce feu divin dont ils ont de siècle en siècle doté l'humanité! De ce que le flambeau de la civilisation brille maintenant devant nous, ne méconnaissons point les services de ceux qui en ont laborieusement assemblé les rayons, et n'oublions point que le faisceau lumineux qui nous environne n'a pris son origine ni dans notre ciel ni dans notre temps. Si donc le soleil de l'intelligence s'est enfin élevé au zénith des sciences, des lettres et des arts, si nous jouissons aujourd'hui de sa lumière et de sa chaleur dans toute leur plénitude, regardons toujours avec une profonde reconnaissance cet orient d'où nous est venue la splendide aurore du jour qui nous éclaire!

J. E. PÉTREQUIN.

(22) « Les personnes qui ont assisté aux derniers instants de Laplace lui rappelaient les titres de sa gloire et ses plus éclatantes découvertes; il répondit : « Ce que nous connaissons est peu de chose, ce que nous ignorons est immense. » C'est du moins, autant qu'on l'a pu saisir, le sens de ses dernières paroles à peine articulées. Au reste, nous l'avons souvent entendu exprimer cette pensée et presque dans les mêmes termes. » (ÉLOGE HISTORIQUE DE LAPLACE, dans la séance publique de l'Académie des sciences, le 15 juin 1849, par M. Fourier, secrétaire perpétuel.)

(23) « J'ai lu quelque part, dit M. Arago, que certain personnage se lamentait un jour devant d'Alembert de ce que l'ENCYCLOPÉDIE avait acquis une si vaste étendue. Vous auriez été bien plus à plaindre, repartit le philosophe, si nous avions rédigé une encyclopédie *négative* (une encyclopédie contenant la simple énumération des choses que nous ignorons); dans ce cas, cent volumes in-folio n'auraient certainement pas suffi. La réponse, je l'avouerai, m'avait paru jusqu'ici plus piquante que juste : les progrès des connaissances humaines nous montrent chaque jour, il est vrai, combien nos prédécesseurs étaient ignorants; mais combien, à notre tour, nous le paraîtrons à ceux qui doivent nous remplacer! » (Arago, ANNUAIRE DU BUREAU DES LONGITUDES pour 1836.)

— La Faculté de médecine de Cadix vient de perdre un de ses plus anciens professeurs, le docteur M. I. de Porto, qui a succombé à une angine de poitrine.

face est altérée, le teint d'un gris sale, l'appétit presque nul. La rate est très-volumineuse; son diamètre vertical est de 15 centimètres 1/2; le foie ne dépasse point ses limites physiologiques.

« Le même jour, 21 mai 1847, Gouret prend une douche à huit heures du matin. L'accès ne commence qu'à midi trois quarts; il se termine vers trois heures un quart, et présente, par conséquent, une durée plus courte de moitié, quoique le frisson n'ait rien perdu de son intensité.

« 22 mai. La rate a diminué d'un demi-centimètre. Douches à midi. Vers deux heures, le malade a quelques bâillements, il éprouve le besoin de se détirer les membres; mais le frisson ne se montre point et tout rentre dans l'ordre au bout de dix minutes.

« 23 mai. Douche à deux heures. La fièvre manque complétement. Gouret sent renaître ses forces et son appétit; le *facies*, le teint, sont beaucoup meilleurs. Le diamètre de la rate est de 11 centimètres et demi.

« 31 mai. Gouret a pris une douche chaque jour; ses forces sont complétement revenues; la santé est parfaite; le diamètre splénique est de 10 centimètres. » (Fleury, *ouvr. cité*, p. 413.)

Cette observation appartient encore à M. Fleury; elle est très-significative. La fièvre était ancienne; il y avait cachexie paludéenne prononcée; la rate avait acquis un développement considérable, les forces étaient très-affaiblies, et cependant dix jours de traitement hydrothérapique suffirent pour rétablir l'organisme dans son type physiologique. On ne saurait donc trop encourager les praticiens qui exercent dans des contrées marécageuses à avoir fréquemment recours à un traitement si efficace.

Obs. VI.— « Bouvet, blanchisseur, habitant le bas Meudon, d'une forte constitution, âgé de 36 ans, a été atteint de fièvre intermittente l'année dernière à deux reprises. La première fois, la fièvre à type tierce a résisté pendant six semaines à l'administration du sulfate de quinine; la seconde fois, la fièvre à type quotidien, a duré pendant trois semaines, et le sulfate de quinine a produit quelques accidents du côté des voies digestives.

« Le 16 mai 1847, Bouvet a été repris de fièvre, l'accès a commencé à onze heures du matin et s'est terminé vers sept heures du soir.

« Le 17, l'accès s'est montré à deux heures et a fini vers dix heures.

« Le 18, accès à onze heures.

« Le 19, à deux heures.

« Je vois Bouvet le 20 mai au matin; la fièvre affecte le type double-tierce; elle est parfaitement régulière; les accès sont précédés de malaise, de courbature, de douleurs lombaires, et ces prodromes ont une durée de deux heures environ. Le frisson est très-intense, avec claquement de dents; il dure une heure et demie, la réaction est très-vive, accompagnée d'une violente céphalalgie, la sueur est très-abondante; la durée totale de l'accès est d'environ huit heures. La rate est volumineuse, son diamètre vertical est de 14 centimètres. Pendant les accès, une douleur assez intense se fait sentir dans le flanc gauche; le foie est notablement augmenté de volume; il dépasse les fausses côtes de deux travers de doigts, et s'étend dans la région épigastrique. La face est pâle, altérée, le teint jaunâtre, terreux; les conjonctives présentent une teinte ictérique très-prononcée; le malade se plaint d'éprouver même pendant l'apyrexie une céphalalgie très-pénible; les forces sont déprimées, l'appétit est nul.

« Le 20 mai, Bouvet prend une douche à huit heures du matin; la sensation ne lui est nullement désagréable; il se sent plus fort, plus dispos; il lui semble que la fièvre ne viendra pas. L'accès, qui devait commencer à onze heures, ne se montre qu'à une heure vingt minutes, il est par conséquent retardé d'environ une heure et demie; le frisson, beaucoup moins intense, ne dure qu'un quart d'heure au lieu d'une heure et demie; l'accès se termine vers six heures du soir; sa durée totale est abrégée, par conséquent de trois heures et demie.

« Le 21 mai, Bouvet prend sa douche à une heure, l'accès qui devait commencer à deux heures, ne se montre qu'à cinq; il est très-léger et se termine vers huit heures. Sa durée a donc été abrégée de cinq heures; la céphalalgie ordinairement si violente, s'est à peine fait sentir. La rate n'a plus que 12 centimètres; le *facies* est meilleur, l'appétit renaît, les forces sont revenues.

« 22 mai. Douche à deux heures, l'accès manque complétement.

« 31 mai. Bouvet a pris une douche chaque jour, la fièvre n'a pas reparu; le foie est rentré dans ses limites normales; la teinte ictérique a disparu; le diamètre de la rate n'est plus que de 9 centimètres et demi. Le sujet assure qu'il ne s'est jamais aussi bien porté depuis un an. » (Fleury, *ouvrage cité*, p. 407.)

Chez le malade qui fait le sujet de cette observation, extraite encore du livre de M. Fleury, la cachexie s'est manifestée de bonne heure; c'est-à-dire après le quatrième accès. Il y avait chez lui non-seulement hypertrophie de la rate, mais encore du foie; et cependant dix jours d'hydrothérapie suffirent pour dissiper complétement tous ces phénomènes morbides et rendre le malade à la santé.

Je m'arrête ici; je ne relaterai pas d'autres observations pour démontrer l'utilité des douches froides dans le traitement des fièvres intermittentes tant anciennes que récentes. Celles que je viens de rapporter suffisent amplement pour éclairer le lecteur et l'encourager à y avoir recours; elles prouvent clairement que dans la fièvre intermittente ancienne, périodique ou irrégulière, ayant récidivé plusieurs fois, accompagnée d'un engorgement considérable de la rate ou du foie, d'anémie, d'un état cachectique, d'intoxication paludéenne en un mot, elles prouvent, dis-je, que les douches froides coupent promptement la fièvre, ramènent les viscères à leur volume normal, font disparaître les phénomènes d'anémie et de cachexie et préviennent les rechutes.

Les douches froides ont, dans ces cas, un grand avantage sur le sulfate de quinine. D'abord elles guérissent plus vite et plus sûrement, ensuite elles ne déterminent pas des accidents du côté du système nerveux et des voies digestives, comme le fait souvent le sel quinique à haute dose.

Je sais bien qu'il n'est pas aisé aux praticiens des campagnes d'envoyer leurs malades dans les établissements hydrothérapiques. Où ceux-ci prendraient-ils l'argent pour subvenir aux frais d'un pareil traitement? Mais, dans ce cas, ne pourraient-ils pas avoir recours aux affusions froides qui peuvent être faites sans frais, et qui produiraient, à peu de chose près, le même résultat?

Currie a souvent enrayé brusquement les accès de fièvre intermittente à l'aide d'affusions froides employées pendant le stade de chaleur, mais il a vu que la fièvre reparaissait si l'on n'avait pas recours aux fébrifuges pendant l'apyrexie. « Cependant, ajoute-t-il, les accès suivants ont été quelquefois prévenus par des affusions pratiquées environ une heure avant l'époque présumée de leur retour, et la maladie a été complétement guérie après quatre ou cinq affusions froides de ce genre (1).

Giannini traitait les fièvres intermittentes par les immersions froides, il faisait plonger le malade pendant le stade de chaleur dans un bain d'eau à la température extérieure, pendant un espace de temps qui variait entre cinq et quinze minutes, et dans l'apyrexie il recourait au quinquina. Quant à moi, je préfère les affusions froides faites quelques minutes avant l'invasion présumée de l'accès. Voici la manière de les pratiquer : on verse sur la tête et le corps du malade assis dans une baignoire vide, deux ou trois seaux d'eau froide, on l'essuie ensuite avec un drap un peu rude et on lui conseille de s'habiller promptement et d'aller se promener d'un pas preste et rapide pendant une demi-heure ou une heure pour entretenir la réaction. Si par hasard, le patient ne pouvait pas se livrer à la marche, on l'engagerait à se coucher et à se couvrir d'une manière convenable.

Le quinquina et tous les autres fébrifuges deviennent dès lors généralement inutiles. Les affusions froides suffisent seules pour juger la pyrexie.

Quoique ennemis de l'eau froide, les paysans se résigneraient cependant à ce traitement si le médecin le leur ordonnait avec persévérance et fermeté, ils s'y résigneraient d'autant plus facilement que ce traitement ne coûte rien. Quant à moi, je déclare que je suis parvenu à force de persévérance à implanter dans la contrée (canton de Sancergues, département du Cher), où j'ai exercé la médecine pendant près de treize ans, une sorte d'hydrothérapie domestique qui m'a rendu de grands services. Or pourquoi mes confrères ruraux n'imiteraient-ils point mon exemple?

Quoi qu'il en soit, à défaut d'hydrothérapie on combattra les fièvres intermittentes anciennes et leurs accidents consécutifs, tels que la cachexie paludéenne, les engorgements viscéraux, les hydropisies, les hémorrhagies passives, la diarrhée, etc., par le quinquina en nature et les martiaux. On conseillera, en outre, aux malades de porter la flanelle sur la peau, on leur fera pratiquer matin et soir des frictions sèches ou aromatiques sur toute la surface du corps avec de la laine ou mieux avec une brosse *ad hoc*, afin de ranimer l'action des vaisseaux cutanés.

Les diurétiques, les laxatifs sont utiles contre l'hydropisie cachectique. Le professeur Forget (de Strasbourg) vante contre l'anasarque l'extrait mou de quinquina à la dose de 4 grammes dans une potion. Une alimentation animale, le vin vieux et généreux, tel que le vin de Bordeaux, contribuent singulièrement à la guérison. Mais hélas! ce régime est impossible à mettre à exécution parmi les pauvres paysans chez lesquels sévissent plus particulièrement les fièvres périodiques. On leur prescrira au moins un exercice modéré en plein soleil, et on leur conseillera d'éviter le froid et l'humidité, et de se vêtir chaudement.

Pendant la convalescence, il faut bien se garder d'administrer des

(1) Currie, Medical reports on the effects of water cold and warm, etc. Loudon, 1798, 2e édition, 1805.

purgatifs, car on courrait le risque d'amener le retour de la fièvre. Un malade adressait un jour des reproches à Torti pour lui avoir coupé trop tôt la fièvre. Ne vous mettez point en peine pour cela, lui répondit l'illustre pyrétologue, si vous tenez à la ravoir, vous n'avez qu'à prendre un purgatif.

Telle est la marche que nous suivons généralement dans le traitement des fièvres intermittentes rebelles, elle nous réussit presque toujours et nous la recommandons particulièrement à nos confrères ruraux.

Ici se terminent mes études sur le traitement des fièvres intermittentes. Ai-je satisfait convenablement aux questions contenues dans le programme de la *Société médico-chirurgicale de Bruges*, consistant à formuler la méthode la plus expéditive, la plus économique et la plus sûre de traiter les fièvres d'accès par les préparations de quinquina et leurs succédanés? Aux juges à prononcer (1).

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

(Suite.)

VI. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE BRUGES.

Les numéros de cette publication, depuis le mois de mai 1858 jusqu'au mois de juin 1859 inclusivement, contiennent les articles originaux suivants : 1° *Les resections osseuses, d'après les procédés opératoires du professeur Langenbeck; précédé d'un exposé des expériences de M. Wagner, relatives au mécanisme de la cicatrisation des plaies osseuses après les resections;* par M. Verbaeghe. 2° *Un fait nouveau dans l'histoire de la vaccine;* par M. Retsin. 3° *Évolution spontanée d'une pustule vaccinale pendant le cours d'une varioloïde;* par M. Merkus Doornick. (Cet article et le précédent sont la relation très-courte de deux faits analogues. Dans le premier, il s'agit d'un enfant de 3 ans, vacciné avec succès à l'âge de 11 mois et présentant trois cicatrices de pustules vaccinales. A la suite d'une rongeole, à l'endroit des cicatrices vaccinales se sont développées trois pustules qui se sont ombiliquées et transformées en véritables pustules vaccinales qui ont suivi très-régulièrement leurs périodes. L'enfant ne s'était trouvé en rapport avec aucune personne récemment vaccinée, ou atteinte de variole ou de varioloïde. Dans le second article, il s'agit d'une petite fille de 13 ans, bien vaccinée dans son enfance et portant sur le bras gauche des cicatrices visibles, atteinte depuis quelques jours de varioloïde. Il se développa sur le bras gauche, justement au lieu d'une des cicatrices vaccinales, *une papule qui se distingua complétement des autres pustules varioleuses*. Elle s'entoura bientôt d'une auréole caractéristique, devint pustuleuse, s'ombilica, se dessécha en laissant une croûte parfaitement distincte de celles des pustules varioloïques et ressemblant en tout à celle d'une pustule vaccinale desséchée. Ces deux faits ne sont suivis d'aucun commentaire.) 4° *Observations d'un cas remarquable de tumeur tuberculeuse du cerveau, suivie de quelques considérations sur la tuberculisation intracéphalique en général, au point de vue de la symptomatologie*, par M. Retsin. 5° *Fistule gastro-cutanée produite par un travail ulcératif, entretenu par une compression externe. Observation sur les différents cas de fistules gastro-cutanées connues jusqu'à ce jour*, traduit de l'anglais par M. Retsin. 6° *Quatre cas de médecine légale et remarques à leur sujet*, par M. Van Halen. 7° *De l'action de l'électricité sur la contractilité de l'utérus à l'état de gestation, et de ses applications à la pratique obstétricale*, par M. Retsin. 8° *Note sur un caractère spécial de l'urine dans la pneumonie*, par M. Van Oye. (Le phénomène urologique dont il s'agit a été signalé pour la première fois, dit l'auteur, en 1850, par Redtenbacher. Il consiste en une diminution ou même une disparition totale de la quantité normale du chlore de l'urine pendant le cours de la pneumonie : la quantité normale et moyenne du chlore est de 0,502 pour 1000 parties d'urine, soit 7,25 pour 100 de ses éléments salins fixes, selon M. Alfred Becquerel. Cette quantité suffit pour produire, avec une solution de nitrate argentique qu'on verse dans le liquide urinaire, un abondant précipité blanc de chlorure d'argent, que l'acide nitrique ne fait point disparaître, comme c'est le cas pour le phosphate d'argent que produit le même réactif. En pratique il suffit, pour juger de la diminution du chlore, de verser dans l'urine une solution de nitrate d'argent et de comparer le précipité qu'on obtient avec celui que le même réactif produit dans l'urine normale. L'auteur a constaté cette diminution de chlore dans 37 cas de pneumonie; dans 4 cas seulement les chlorures avaient totalement disparu. Chez 3 malades il n'y a pas eu de différence sensible. Redtenbacher a constaté cette diminution du chlore dans 80 cas. Ces résultats ont été confirmés en Angleterre par Beale; en Allemagne par plusieurs auteurs. Jütte seul a nié le phénomène de la disparition ou de la diminution des chlorures dans l'urine des pneumoniques.) 9° *Observation de presbytie temporaire développée chez un enfant pendant le cours d'une fièvre intermittente, avec macropie et micropie successives et intermittentes*, par M. Retsin. 10° *Note sur un cas de tuberculisation mésentérique*, par M. Gustin. 11° *De l'éclampsie puerpérale et de son traitement*, par M. Liégard, de Caen.

FISTULE GASTRO-CUTANÉE PRODUITE PAR UN TRAVAIL ULCÉRATIF ENTRETENU PAR UNE COMPRESSION EXTERNE; observations sur les différents cas de fistule gastro-cutanée, connus jusqu'à ce jour; traduit de l'anglais par M. RETSIN.

Ce fait, communiqué par le docteur Murchison à la Société de médecine et de chirurgie de Londres, au mois de novembre 1857, a été observé à la clinique du professeur Keith, à Aberdeen.

OBS. — Une fille de 34 ans, Catherine Ross, se fait mettre un séton à l'épigastre pour une maladie du cœur. Dans un but inexplicable, elle parvient à entretenir ulcérée l'une des ouvertures, à l'aide d'une pression continue faite par une pièce de monnaie de 1 son en cuivre. L'ulcération fait des progrès, et après trois ans (1854), s'ouvrit dans l'estomac, qui déjà avait contracté des adhérences avec les parois abdominales.

Cet ulcère s'agrandit et la malade ne put garder ses aliments qu'en plaçant sur l'ouverture un tampon de gutta-percha.

En 1856, l'ouverture occupait une partie de l'épigastre et de la région ombilicale, présentant 4 pouces de hauteur sur 3 de largeur; en ôtant l'opercule, tout ce que la malade ingérait s'échappait immédiatement par la fistule, et, lorsqu'elle se redressait ou toussait, l'estomac tout entier se renversait. La muqueuse était rouge vermillon, et présentait des plicatures le long desquelles on pouvait observer des mouvements ondulatoires. Du papier de tournesol, appliqué sur la surface humide de l'estomac vide, ne rougissait pas.

Les parois gastriques étaient insensibles à toute pression ou manipulations exercées sur elles; il n'en résultait qu'une sensation de défaillance ou de nausée.

L'appétit était bon, parfois dévorant; toute espèce de nourriture était bien digérée. La soif était vive; il n'y avait qu'une évacuation alvine en douze jours.

La malade était très-faible et ses articulations dans un grand état de raideur : elle avait gardé le lit pendant neuf ans.

Des expériences entreprises pour étudier l'acte du vomissement, il semblerait résulter qu'il y a d'abord une contraction de l'extrémité pylorique de l'estomac, mais que l'évacuation est principalement produite par la compression que l'organe subit par les contractions simultanées du diaphragme et des muscles abdominaux.

Ce cas est le vingt-cinquième fait de fistule gastro-cutanée connu de l'auteur, qui les a recueillis dans les ouvrages médicaux publiés dans l'espace de trois cents ans, et tire quelques données générales de leur examen comparatif.

Au point de vue des causes, 7 sont dues à des lésions mécaniques :

1° Plaies par incision de l'abdomen intéressant l'estomac et se terminant par fistule permanente, 3 cas;

2° Plaies par armes à feu, 2 cas;

3° Contusion de la région stomacale, suivie d'abcès s'ouvrant à la fois au dehors et dans l'estomac, 1 cas;

4° Ulcération externe, produite par pression, 1 cas.

18 sont dus à des maladies :

1° Cancer de l'estomac, 6 cas;

2° Ulcère perforant de l'estomac, 12 cas;

3° Abcès commençant hors de l'estomac et s'ouvrant à la fois dans cet organe et au dehors, 1 ou 2 cas.

L'issue par l'ouverture externe des matières alimentaires avalées eut lieu dans tous les cas; mais dans 6 d'entre eux les liquides seuls s'échappaient. Quelques-uns des malades atteints de fistules ont vécu très-longtemps jouissant en apparence d'une bonne santé. Une femme a vécu 27 ans, et après 33 ans de durée de sa fistule, Saint-Martin était encore en bonne santé. Il y eut occlusion spontanée de la fistule; deux fois il y eut occlusion par des moyens curatifs. Jamais l'instrument tranchant n'eut à intervenir. Dans les fistules permanentes, la santé générale a presque toujours été remarquablement bonne. Les principaux symptômes morbides ont été : une grande soif, une augmentation de l'appétit, une constipation rebelle, une sécrétion uri-

(1) Les juges se sont prononcés favorablement; ils ont décerné le prix à ce mémoire que nous publions aujourd'hui.

naire rare, et chez les femmes l'aménorrhée; enfin l'auteur cite les expériences physiologiques instituées par les divers observateurs. Ces expériences sont assez connues pour qu'il ne soit pas nécessaire de les rappeler ici.

OBSERVATION DE PRESBYTIE TEMPORAIRE DÉVELOPPÉE CHEZ UN ENFANT PENDANT LE COURS D'UNE FIÈVRE INTERMITTENTE AVEC MACROPIE ET MICROPIE SUCCESSIVES ET INTERMITTENTES; par M. RETSIN.

Il existe quelques anomalies et quelques états morbides de la vision, liés à des altérations de la fonction d'accommodation. Parmi ces états morbides, on compte notamment l'asthénopie ou kopiopie de Pétrequin, la presbytie des enfants, la macropie et la micropie. Après quelques considérations intéressantes sur ces phénomènes fort curieux et fort rares, considérations d'où il résulte que la micropie et la macropie n'ont été décrites et envisagées que comme deux lésions très-fugaces, tellement fugaces que, d'après M. Savignot, elles ont échappé jusqu'à présent à l'attention des médecins. M. Retsin raconte le fait particulier qui a donné lieu à son travail, fait dans lequel trois des anomalies dont nous avons parlé se sont rencontrées : la presbytie, la micropie et la macropie, celle-ci accompagnée d'une anomalie singulière du toucher, grossissant tous les objets palpés, et que l'auteur appellerait volontiers *macroesthésie*.

Voici le fait : Il s'agit d'un enfant de 11 ans, très-vif et très-intelligent, sujet à de fréquentes céphalalgies, n'ayant jamais eu les yeux malades et ayant la vue très-bonne. Il est pris d'un premier accès de fièvre intermittente. Après le stade de froid qui dure une heure et s'accompagne de vomissements bilieux, survient le stade de chaleur qui s'annonce vif et accompagné d'une violente céphalalgie sus-orbitaire et des phénomènes suivants :

Dès le début de ce stade de chaleur, l'enfant devient très-effrayé, disant que tous les objets qui l'entourent et lui-même sont devenus d'une grandeur démesurée, et ont au moins huit fois leurs dimensions naturelles. Au bout de cinq minutes, tout cela a changé du tout au tout : les objets sont devenus petits, presque microscopiques, éloignés et nettement éclairés. Le toucher, qui, il y a quelques minutes, accusait les formes des objets, tels que son nez, ses lèvres, ses oreilles, devenus gigantesques, est devenu tout à fait naturel. La micropie, succédant ainsi sans transition à la macropie, dura près de deux heures; survint alors la diaphorèse; l'accès était fini. A ce moment le malade ne voit plus que confusément les objets rapprochés, et lit très-bien au contraire des caractères très-fins à une distance de 50 centimètres (presbytie). Cette presbytie dura jusqu'à l'accès suivant, pendant lequel les phénomènes reparurent dans le même ordre et avec la même intensité. Cette succession de symptômes du côté de la vision se reproduisit pendant toute la durée de la fièvre intermittente exactement dans le même ordre : macropie, micropie, presbytie, pendant l'intermittence. Après la guérison, la presbytie s'est graduellement dissipée; la vue n'est devenue normale qu'au bout de huit jours, après avoir revêtu les caractères d'une asthénopie décroissante. Pendant ces phénomènes, les yeux ne présentaient comme signes objectifs que de la contraction pupillaire dans la macropie et de la dilatation dans le phénomène inverse.

Ce fait diffère de ceux déjà connus par l'association des trois phénomènes décrits, et ensuite, quant à la micropie et la macropie, en ce que dans les observations de Donders, Wirlomon, Royack, Tavignot, c'est une cause locale qui a donné lieu au trouble visuel, action de la belladone sur l'œil dans les trois premiers faits, altération de structure de l'organe oculaire dans le quatrième, tandis que dans celui-ci c'est une perturbation nerveuse générale qu'il faut accuser de tout cet appareil extraordinaire.

Chose remarquable encore à noter, c'est que, trois ans auparavant, à l'occasion d'une fièvre intermittente également, cet enfant avait accusé les mêmes troubles visuels, auxquels, à cette époque, on avait fait peu d'attention, et que la présence de ces derniers remit en mémoire.

DE L'ÉCLAMPSIE PUERPÉRALE ET DE SON TRAITEMENT; par M. le docteur LIÉGARD (de Caen).

Ce mémoire très-important par son étendue (il occupe, à lui seul, dans trois numéros des ANNALES la place consacrée aux travaux originaux), l'est aussi par l'intérêt du sujet et par le talent avec lequel l'auteur a su le traiter. Couronné par la Société médico-chirurgicale de Bruges, au concours de 1858, il a été remarquablement apprécié dans l'intéressant rapport de M. Retsin au nom de la commission du concours. Nous ne saurions mieux en rendre compte, du reste, qu'en résumant dans ces colonnes la partie du rapport de M. Retsin qui lui est consacrée.

L'étude des causes de l'éclampsie a paru indispensable à l'auteur dès le début pour s'orienter avec quelque clarté dans une question si obscure et encore si controversée. Il examine d'abord les opinions qui avaient encore cours dans la dernière moitié du dix-huitième siècle, et qui se résument assez nettement dans les théories de Sauvages sur la débilité comme cause principale de l'éclampsie et sur la nécessité des calmants du système nerveux. L'école de Broussais est montrée ensuite ne reconnaissant que des congestions cérébrales actives pour causes et des déplétions sanguines répétées pour traitement. Les idées si absolues de l'école physiologique furent profondément modifiées par Dugès, qui distingua un état dynamique fonctionnel de l'encéphale, souvent peu appréciable à nos sens, un spasme déterminé par des causes locales ou éloignées, plus ou moins obscures dans leur action. Le raptus de l'encéphale est consécutif à la névrose. L'école allemande adopte ces vues sur la nature essentiellement nerveuse de l'éclampsie. On rejette les antiphlogistiques pour recourir aux antispasmodiques et aux anesthésiques. Les idées de Récamier ne s'éloignent pas de ces dernières, et elles ont mis en vogue les affusions froides. Ainsi, jusque dans ces dernières années, l'éclampsie est pour les uns une congestion cérébrale active, pour les autres une névrose à laquelle la congestion plus ou moins générale des organes est consécutive.

Tout un nouveau champ de recherches s'ouvrit par l'application du microscope et de l'analyse chimique à la pathogénie de l'éclampsie. L'auteur examine la valeur attribuée par les auteurs à l'albuminurie des femmes enceintes dans ses rapports avec les convulsions puerpérales; MM. Dubois et Depaul n'y voient qu'une simple coïncidence; M. Becquerel y trouve la cause réelle de l'éclampsie. L'auteur examine ensuite la doctrine de l'urémie, selon Wilson, Christison, Golding, etc., qui admettent l'empoisonnement du sang par la concentration de l'urée dans le liquide, dans l'albuminurie. Le fait de la présence de l'urée paraît hors de doute; mais doit-on en tirer les mêmes conséquences? Les expériences de M. Gallois semblent bien aboutir à l'empoisonnement du sang par l'urée; mais de ce qu'il y a de l'urée dans le sang des albuminuriques, doit-on en conclure qu'il y en a dans l'éclampsie? Ceci est nié par beaucoup de chimistes. Au surplus, voici MM. Frerichs et Vobler qui prétendent que ce ne serait pas l'urée seule qui intoxiquerait le sang et produirait des convulsions, mais sa transformation en carbonate d'ammoniaque. Cette théorie est à son tour combattue par Scbottin de Katretz, Zimmermann, Rouland. M. Becquerel, frappé des résultats des expériences de M. Gallois, est allé jusqu'à avancer cette proposition : que toute femme enceinte ou en travail d'accouchement, atteinte d'éclampsie, est nécessairement albuminurique; mais le traitement qu'il préconise est en contradiction avec ses idées sur l'épuisement des forces et sur l'appauvrissement du sang pendant la grossesse. L'auteur examine ensuite le travail de M. Cazeaux sur l'anémie des femmes enceintes, et admettant cet état chloro-anémique comme la règle, et la pléthore, au contraire, comme l'exception, partage les idées de MM. Dubois et Depaul, Robin et Littré, Blot, sur l'albuminurie, considérée seulement à titre de coïncidence et de raison de plus d'appauvrissement. C'est de là qu'il part pour étayer sa thérapeutique.

Dans quelques considérations consacrées à l'anatomie pathologiques, l'auteur est amené à ne voir, dans les lésions constatées par l'autopsie, que la conséquence et non la cause de la maladie. Interrogeant ensuite les faits cliniques, l'auteur cherche, dans l'examen des traitements préconisés dans les quarante dernières années, de nouvelles lumières pour attaquer le mal. Il rapporte 28 observations d'éclampsie puerpérale dans lesquelles nous trouvons successivement comme base principale du traitement : 1° les saignées générales et locales; 2° les incisions multiples du col utérin; 3° l'accouchement provoqué du septième au neuvième mois; 4° les affusions froides; 5° le seigle ergoté; 6° l'opium; 7° l'ammoniaque liquide, et 8° le chloroforme.

Frappé des heureux résultats qui ont accompagné l'emploi du chloroforme chaque fois qu'il a été opposé aux crises éclamptiques et des résultats souvent négatifs qui ont suivi les autres modes de traitement, s'appuyant en outre sur les idées théoriques qu'il adopte, c'est aux anesthésiques que l'auteur veut que le praticien se confie comme en sa seule ancre de salut. Dès lors, appuyé sur cette conclusion dominante, l'auteur reprend la question du traitement dans son ensemble. Il reconnaît deux espèces d'éclampsie, l'éclampsie anémique comme règle, la pléthorique comme exception. A cette dernière seule il oppose les émissions sanguines, en indiquant dans quelle mesure, dans

l'éclampsie anémique, le traitement par le chloroforme doit être institué, et il trace les règles qui doivent présider à ce traitement héroïque. Quand aux autres moyens, ils rencontrent leurs cas particuliers d'application. Ainsi, dans le cas d'accouchement à terme, s'il y a inertie utérine avec dilatation suffisante du col sans rigidité, on se trouvera bien de l'emploi du seigle ergoté; les incisions multiples contre la rigidité du col utérin devront être employées, lorsque les moyens usuels, frictions belladonées, douches utérines, auront été impuissants. Quand l'éclampsie survient avant terme, l'auteur recommande encore les anesthésiques, afin d'éviter toutes les causes d'irritation de l'utérus. Il s'élève contre l'accouchement provoqué dans la majorité des cas.

Enfin, l'auteur trace le tableau des moyens prophylactiques à employer dans les cas où l'état de la femme enceinte ferait craindre des crises éclamptiques futures. C'est aux ferrugineux, aux toniques, au régime fortifiant, etc., qu'il convient d'avoir recours, et à ce propos il cite un fait qui démontre l'heureuse influence de ces moyens combinés et employés dès le quatrième mois d'une grossesse. Malgré plusieurs secousses morales, le malade peut aller à terme. Prise alors d'éclampsie au moment du travail, l'inhalation du chloroforme lui permit d'accoucher sans la plus légère apparence de souffrance. Après quelques heures de travail, les convulsions avaient cessé.

En terminant son mémoire, l'auteur présente les calculs statistiques suivants : Il y a 1 cas d'éclampsie sur 200 accouchements. On a employé le chloroforme dans 10000 accouchements; or comme il est établi que l'éclampsie a fait périr 1 malade sur 2, on a donc sauvé la vie à 20 femmes et autant d'enfants. Mais il y a plus : sur 6 femmes grosses œdématiées et albuminuriques, il y a 1 cas d'éclampsie. En employant le chloroforme dès que le travail sera bien établi, et sans attendre même de convulsions chez toutes ces femmes, et le continuant sans interruption jusqu'à la fin du travail, d'après la statistique de M. Becquerel, sur 100 femmes placées dans ces circonstances, on aura évité l'éclampsie 15 à 18 fois, leur mort 8 fois et celle des enfants 10 fois.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 17 SEPTEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

CLASSIFICATION ZOOLOGIQUE ET ANTHROPOLOGIQUE; par M. Is. GEOFFROY SAINT-HILAIRE.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire fait hommage à l'Académie de trois tableaux lithographiés, présentant, sous une forme synoptique, les rapports des groupes principaux du règne animal et la classification des races humaines.

Les races que M. Geoffroy Saint-Hilaire a cru pouvoir comprendre dans son tableau, comme déjà suffisamment distinctes, sont les suivantes :

Races à cheveux lisses : CAUCASIQUE : Alléghanienne, Hyperboréenne, Malaise, Américaine; MONGOLIQUE : Paraboréenne (ordinairement confondue avec la race Hyperboréenne), Australienne.

Races à cheveux crépus (appartenant particulièrement à l'hémisphère austral) : Cafre, ETHIOPIQUE, Mélanienne; HOTTENTOTE.

NOTE SUR LE DÉLIRE HYPOCHONDRIAQUE CONSIDÉRÉ COMME SYMPTÔME ET COMME SIGNE PRÉCURSEUR DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE; par M. BAILLARGER.

Le but de ce travail est de faire ressortir les relations étroites qui existent entre la mélancolie hypochondriaque et la démence paralytique. M. Baillarger pense que l'hypochondrie, dans beaucoup de cas, est un signe précurseur de la paralysie générale, de la même manière que le délire des grandeurs.

Les malades croient que leurs organes sont changés, détruits ou complétement obstrués. Ils prétendent, par exemple, qu'ils n'ont plus de bouche, qu'ils n'ont plus de ventre, qu'ils n'ont plus de sang, ou bien que leur pharynx est bouché, leur estomac complétement plein, que leur ventre est barré. Il semble à quelques-uns que les aliments qu'ils prennent sortent des voies ordinaires, qu'ils passent sous la peau ou même dans leurs vêtements. Quatre malades prétendaient que leur corps tombait en putréfaction. Plusieurs d'entre ces derniers paraissent avoir des hallucinations de l'odorat. Il en est qui soutiennent qu'ils ne peuvent plus ouvrir les yeux, et qu'ils sont devenus aveugles; d'autres cessent de parler, et assurent plus tard qu'il leur était impossible d'ouvrir la bouche; ils affirment encore ne plus pouvoir avaler, ni aller à la selle, ni uriner. Ils trouvent que leurs membres sont changés, qu'ils sont plus gros ou plus petits, ils disent même qu'ils ne les ont plus. Enfin, il en est qui vont jusqu'à se croire morts. Ils restent immobiles, les yeux fermés, et quand on soulève leurs membres, ils les laissent retomber comme s'ils étaient complétement paralysés. Ces diverses conceptions délirantes entraînent souvent de fâcheuses conséquences. Beaucoup de malades refusent avec plus ou moins d'énergie de prendre des aliments, et quelquefois il faut recourir à l'emploi de la sonde œsophagienne.

Le délire hypocondriaque, ajoute l'auteur, n'est donc pas seulement un symptôme dans certaines formes de la paralysie générale : c'est encore un symptôme grave et un signe pronostique fâcheux. (Commiss. : MM. Serres, Flourens, Andral, Rayer.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 25 SEPTEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. ROBINET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de Lot-et-Garonne. (Commission des épidémies.)

2° Le tableau des vaccinations et revaccinations pratiquées en 1858, à la maison de Saint-Lazare, par M. Commerge, interne de cet établissement. (Commission de vaccine.)

3° Un rapport de M. Chapelain sur le service médical des eaux de Luxeuil. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

Une note adressée par M. Laforgue sur un enfant sirénomèle et notencéphale, observé à Toulouse. (Commissaires, MM. Depaul et Geoffroy-Saint-Hilaire.)

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que MM. Robert Adams, président du Collége royal des chirurgiens d'Irlande, et Haime (de Tours), membres correspondants, assistent à la séance.

LECTURES. — PERCUSSION.

M. le docteur ANTOINE CROS lit un travail sur une modification du plessimètre, consistant à changer la forme ellipsoïde de la plaque d'ivoire en une forme rectangulaire, longue de 5 centimètres, et à réduire sa dimension transversale à 12 millimètres. (Commissaires, MM. Cruveilhier, Barth et Piorry.)

ALIÉNATION MENTALE.

M. F. VOISIN, médecin des aliénés de Bicêtre, lit un travail intitulé : ORGUEIL, ESTIME DE SOI, AMOUR-PROPRE, DIGNITÉ, SENTIMENT INSTINCTIF DE L'INVIOLABILITÉ HUMAINE, ASSISE DE LA PERSONNALITÉ, ETC.

Ces appellations différentes, dit l'auteur, sont les synonymes qui expriment la force qui porte l'homme à se respecter dans lui-même et dans ses semblables.

Ce sentiment, bien dirigé, donne en général de l'énergie à la constitution morale et communique aux individus comme aux nations un caractère indépendant et noble.

Son inactivité, sa faiblesse, disposent à l'humilité, à la soumission, à la servilité.

L'arrogance, le dédain, l'esprit de domination en constituent le désordre et l'abus.

Cette faculté forme assez souvent un des caractères principaux de l'aliénation mentale.

(Ce travail est renvoyé à une commission déjà nommée pour l'examen d'un autre mémoire lu précédemment par M. Voisin.)

PRÉSENTATIONS. — PARASITES.

M. Rufz présente à l'Académie quelques parasites recueillis sur des animaux envoyés au Jardin zoologique d'acclimatation :

1° Des sarcoptes recueillis sur des lamas et des alpacas; ils ont paru à MM. Leblanc et Delafond différer de ceux qui sont connus actuellement;

2° De petites sangsues très-vivaces, d'un rouge très-vif, qui ont été retirées de la gorge des cigognes noires. Ces sangsues, longues de 1 ligne environ, paraissent être assez rares dans nos eaux; on les trouve rarement sur les échassiers du Jardin des plantes;

3° Un ténia trouvé dans les fèces d'une autruche. Buffon enseigne, d'après Vallisnieri, qu'on ne trouve jamais de parasites sur l'autruche, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur. Cette observation a été confirmée par M. Berg, jeune chirurgien de marine.

APHONIE.

M. MOURA-BOURNILLON lit une note sur deux malades affectés de produc-

tions épithéliales du larynx ayant déterminé une aphonie complète. Ces malades sont présentés à l'Académie et examinés à l'aide du laryngoscope.

Voici un résumé de ces observations :

OBS. I. — Joseph F..., ouvrier imprimeur en taille-douce, 47 ans, est affecté d'aphonie depuis 1857. Cette aphonie a débuté sur la fin de 1856 et a mis près d'un an pour devenir complète. Pas de maladie vénérienne ni autre; pas de maux de gorge. Toutes sortes de traitements ont été essayés inutilement. Une bougie d'étain passée dans la glotte, pour en opérer la dilatation, est le seul moyen qui ait donné de la voix pendant quatre, six ou huit jours.

Examiné le 20 août dernier par M. Czermak, en ma présence, notre honorable confrère a constaté l'existence d'une petite tumeur dans l'angle antérieur de la glotte.

OBS. II. — Charles R..., menuisier, 40 ans, a été affecté d'aphonie subitement, le 14 août 1857, à la suite de froid aux pieds pendant une journée de pluie. N'a jamais eu de maladies syphilitiques, ni de maux de gorge. Tous les traitements n'ont également servi à rien.

Le 25 août, M. Czermak l'examine au laryngoscope en ma présence et il me montre une tumeur coriace plongeant dans la glotte par son sommet libre; la base occupait les deux tiers antérieurs de la corde vocale inférieure droite, la face laryngienne du cartilage tyroïde et la moitié antérieure de la corde vocale gauche.

Le cathétérisme de la glotte, pratiqué trois ou quatre fois comme dans le cas précédent, a divisé cette tumeur épithéliale, suivant M. Czermak, en deux portions, dont la plus grande est située à droite.

Dans ce cas, il est difficile de saisir le rapport de l'apparition subite de l'aphonie avec l'existence de cette tumeur, qui a dû se développer graduellement.

La séance est levée à quatre heures et demie.

BIBLIOGRAPHIE.

LA MÉDECINE DU PROPHÈTE, traduite de l'arabe; par le docteur PERRON, ancien directeur de l'Ecole de médecine du Caire, ancien médecin sanitaire de France à Alexandrie, etc. — Paris, J.-B. Baillière. — 1860.

LA MÉDECINE DU PROPHÈTE, nous dit M. Perron dans son avant-propos, est l'ensemble qui comprend les maximes, croyances, conseils, observations, pratiques, exemples, laissés par le fondateur de la religion musulmane, conservés par la tradition et empreints pour les fidèles du cachet indélébile d'aphorismes inexorablement vrais. Mahomet, à titre d'envoyé de Dieu, avait l'inspiration divine, et se trouvait, comme tout représentant de la Divinité sur la terre, en possession de la vérité absolue; il était infaillible en fait comme en matière de dogme.

Cette infaillibilité absolue dans les choses, et qui n'a malheureusement pas été limitée au seul mahométisme, mais qui, dans cette secte, n'a jamais été contredite, tandis qu'elle l'a été chez d'autres, au grand désappointement de leurs chefs spirituels, cette infaillibilité prétendue, en stéréotypant la science dans un moule à jamais inaltérable, a fait de la société arabe ce que nous la voyons aujourd'hui. L'humanité progressive est obligée, à l'heure qu'il est, sur toute l'étendue du domaine musulman, de dépecer, de dissiper en miettes ce cadavre immense pétrifié, au milieu du perfectionnement des civilisations voisines. Sourd comme la tombe, inflexible comme le squelette, et vivant cependant, mais d'une existence seulement végétative, si on le compare à l'animation des races qui l'entourent, ce grand corps de l'islanisme, après douze siècles d'immobilité, est au moment de se dissoudre, entraînant avec lui la race puissante qu'il avait enchaînée. Ainsi en serait-il de nous, occidentaux, si la mobilité d'esprit de nos races diverses n'eût tenu en échec et fini par en triompher, ce même ridicule dogme de l'infaillibilité des Eglises (en matière de fait, s'entend; le reste n'est pas de notre compétence, et nous n'y prétendons rien).

Nous allons donc trouver dans le livre de M. Perron le dogme de la révélation dans ses rapports avec la médecine. Il se trouve là des rapprochements intéressants pour les esprits ayant tendance vers l'orthodoxie; les discussions médico-philosophiques de cette année 1860 nous ont appris qu'il y en avait encore, à Paris même, et parmi nous. Comme nous respectons les croyances sincères dans les esprits avec qui nous sommes en dissentiment, nous aurions éprouvé quelque gêne à montrer à tel ou tel de nos amis le scandale scientifique de l'introduction d'une pensée de foi dans les matières de fait, d'observation, de logique ou de science.

Nous n'éprouvons plus le même embarras à l'endroit du mahométisme; et comme c'est le même principe, le même Dieu, quoiqu'il soit dans son unité moins fragmenté que le nôtre, nous trouvons là une analogie de situation qui nous permettra une analogie d'arguments, et sans blesser personne!

Examinons donc, dans le résumé de M. Perron, les *révélations médicales* faites à Mahomet; elles sont toutes extraites du CORAN ou des traditions saintes; on a seulement pris le soin didactique de les grouper par même nature d'articles, sous trois chefs principaux :

Les principes fondamentaux de la médecine, comme science et application pratiques;

La matière médicale;

La thérapeutique.

Les principes fondamentaux de la science et de l'art sont dans la considération des tempéraments et de leurs rapports avec le chaud, le sec, le froid et l'humide.

La santé ou la maladie sont envisagées au point de vue des rapports des fonctions avec les causes hygiéniques perturbatrices, l'air, les aliments, les boissons, le mouvement et le repos du corps ou des passions, le sommeil et la veille, les excrétions et les rétentions.

La santé consiste naturellement dans la fidélité à l'observation des règles hygiéniques.

Après d'excellents et sages conseils donnés sur le régime alimentaire, le boire et le manger, le mouvement et le repos physique, le Prophète ne dédaigne pas d'entrer dans des détails très-circonstanciés sur la méthode qui doit diriger dans l'accomplissement d'une de nos fonctions les plus délicates : l'acte de la reproduction. « Il est bon, dit-il, de préluder au coït par des caresses et des préliminaires amoureux; va, prends pour femme une vierge que tu caresses et qui te caresse, ne te mets pas en coït avant de l'animer par des caresses. » « Il faut éviter, ajoute-t-il, le coït lorsque l'on est fatigué ou chagrin, ou soucieux, ou après que l'on a pris un médicament. On ne doit le pratiquer que lorsque le besoin s'en fait vivement sentir, et que le désir n'en est provoqué ni par effort, ni par des idées érotiques, ni par des regards; c'est l'accumulation de la liqueur spermatique qui doit animer et appeler à la copulation. »

« Le coït, s'il ne dépasse pas dans l'usage les lois de la modération, révivifie la chaleur naturelle, réjouit, dispose à prendre de la nourriture, dissipe les tristes pensées, les préoccupations mélancoliques, moroses, sombres. »

« Plus d'une fois la continence a amené des maladies. Le coït est donc une des causes conservatrices de la santé; mais, immodéré, il engendre les tremblements, les paralysies, épuise les forces, affaiblit la vue. » Plus loin encore nous retrouvons cet excellent avis : « Ne copulez pas avec une femme en état de maladie, ni avec une femme dont l'aspect vous déplaît. Copuler avec une femme qu'on aime réjouit le cœur. »

Nous serons sans doute accusé d'un éclectisme un peu égrillard dans le choix de ces citations. Affirmons donc à l'avance que nous n'avons d'autre intention ici que de protester, en passant, par la reproduction de ce passage du CORAN, contre une espèce de prude réserve dont nous faisons abus sur ces matières dans nos livres d'hygiène. Il est certains menus détails qui nous semblent en dehors des limites des convenances, et dont nous ne devrions peut-être pas être aussi sobres dans nos conseils aux malades ou aux bien portants, et dont un livre de morale, de religion et de médecine n'a pas dédaigné de s'occuper fort au long.

Une des questions intéressantes effleurées dans ce petit livre et qui se lie de très-près à la précédente, a trait à la façon dont la doctrine musulmane considère les rapports conjugaux dans leurs relations avec le bien-être de la race. On sait quelle place tient dans la vie orientale l'acte de la génération. Cet acte n'y est pas envisagé au point de vue de la doctrine chrétienne, celui de la propagation de l'espèce. Il est considéré à un point de vue, assurément moins élevé sous le rapport moral et d'abnégation, mais plus savant peut-être en tant qu'appréciation des conditions d'hygiène nécessaires à l'homme. La question du coït n'est presque discutée que dans les conditions de son influence sur la santé (peut-être sur les plaisirs de l'homme); à peine s'occupe-t-on du produit. Le Prophète en cela se montre bien loin d'être le messie des lois providentielles; autant la nature paraît peu s'occuper des individus, sacrifiant tout à la conservation de l'espèce, autant Mahomet se préoccupe du salut et de l'hygiène des individus, en négligeant en une certaine mesure l'avenir de la race.

Ainsi les Orientaux pensaient, comme beaucoup encore aujourd'hui, parmi nous, que le coït pratiqué avec une femme enceinte ou nourrice n'était pas sans influence fâcheuse sur le produit ou le nourrisson.

Cette influence pernicieuse s'exprimait par un mot spécial : *le raïl*,

et elle atteignait le nourrisson ou le fœtus d'une manière latente mais assurée, et cachée pendant des années, *renversait un jour le cavalier de son cheval.* Malgré ce pronostic imagé et terrible, le Prophète ne défend pas le coït avec la femme enceinte ou nourrice, sachant tout ce qu'a de contraire à l'homme l'abstinence du coït, la répression des désirs naturels ou la continence! Y a-t-il là un singulier relâchement de morale ou un principe hygiénique raisonné et supérieur quoique fort égoïste?

La question de population a donc sa solution dans le Coran; on a fort anathématisé la doctrine de la contrainte morale « *moral restraint,* » elle est tout entière dans le Coran: Malthus aurait moins choqué à Constantinople qu'à Genève ou à Rome. « Quant au *azl,* détournement, retirement, abstention du complément, ou dernier temps du coït (dans l'intention, en rejetant le sperme au dehors, d'éviter la conception), il est dans les choses licites, si les deux époux sont en cela d'accord. »

Sous le titre: *Thérapeutique générale,* M. Perron expose quelles étaient les idées du Prophète à l'endroit de la conduite à tenir en temps de maladie. Sous l'empire d'un conduite fataliste comme est logiquement le déisme pur, on comprend la préoccupation du bon musulman: « Est-il loisible de se traiter d'une maladie? et ne doit-on pas, au contraire, s'humilier sous le doigt de Dieu, accepter dévotement la souffrance comme on accepte la mort elle-même? » Et alors de compulser le Coran.

Or le digne Prophète, tout dévoué à Dieu, n'en craignait pas moins la souffrance et avait assurément ses petites faiblesses. Envoyé de Dieu, simplement, il ne se croyait pas Dieu lui-même. Souvent malade, il faisait grand cas des médecins, des charlatans, des médicastres, des conjureurs de toute espèce. Aussi n'enseignait-il le stoïcisme qu'à l'endroit de la mort: la maladie pouvait être combattue.

Une des conséquences mêmes de cette manière de voir est la formule suivante, qu'on retrouve fréquemment citée et qui n'appartient pas au seul déisme. Elle a passé dans le monopolythéisme chrétien; les érudits nous diront d'où elle vient, des croyances orientales ou de la philosophie platonicienne, du rameau indien ou du rameau grec de l'École d'Alexandrie. « *Toute maladie,* dit le Prophète, *a son remède.* » Cette idée se représente à chaque instant: « Dieu n'a pas créé de maladie sans lui instituer un remède.—La mort seule est inéluctable.—Mais la médecine traite et combat les maladies qui troublent la vie. La sentence de mort gît dans les corps vivants, essentiellement; mais la médecine rend meilleurs les jours de délais qui composent la vie, etc. »

Inflexible sur le dogme de la fatalité quant à la mort, le Prophète compose donc plus ou moins avec l'application du dogme pendant la vie, au moins en ce qui le concerne, et il le fait toujours comme un moine ignorant, mais de bon sens et sage observateur de l'hygiène. Sa conduite sert ensuite de règle et de principe aux fidèles.

Quant à des connaissances régulières, quant à un système médical quelconque, il n'apparaît pas que le père des croyants ait été fort avancé. Ses conseils à ceux qui le consultent et sa propre conduite, montrent qu'il avait un grand respect pour Hippocrate dont l'influence régnait encore à son époque à Alexandrie. Il avait donc connaissance de quelques principes de l'école grecque, mais les mêlait, en parfait barbare, avec toutes les superstitions orientales, toutes les croyances de l'ignorance populaire de son époque et de son pays. Ce n'est donc pas dans cet ordre de faits ou de principes qu'il faudrait aller chercher les indices de la supériorité de cet homme extraordinaire sur ses contemporains et compatriotes, il n'apparaît sur ce terrain que comme un ignorant, mais un ignorant de bon sens, et par qui les bienfaits de la science ne sont pas méconnus. Mais il ne faut pas chercher davantage dans les traces écrites qui subsistent de son passage sur la terre et de ses conversations journalières avec ses familiers et sa femme bien-aimée Aïchah.

Laissant les généralités, on peut se représenter plus exactement l'état des connaissances générales de Mahomet par le résumé du chapitre qui traite des maladies en particulier. On voit que le Prophète connaissait ou qu'on connaissait autour de lui les fièvres, et qu'on savait même les classer.

On reconnaît, en effet, dans la description donnée par le Coran:

La fièvre inflammatoire,
La fièvre éphémère,
La fièvre putride,
La fièvre hectique,
La fièvre bilieuse,
La fièvre muqueuse,
Les fièvres périodiques.

Le cachet des écoles de Cos et de Pergame se retrouve dans ces descriptions, aussi bien que dans le traitement qui consiste en boissons fraîches, acidules ou légèrement laxatives, suivant les cas.

Les détails donnés sur le traitement des douleurs de tête, montrent que Mahomet ou ses conseils connaissaient les rapports qui lient le plus souvent la céphalalgie à l'état d'atonie des intestins. Le Coran oppose à la céphalalgie les purgatifs.

Les soins réclamés par la vue indiquent un très-réel esprit d'observation; nous ne nous en étonnons pas en songeant à la gravité et à la fréquence des affections oculaires dans l'Orient, et à l'importance des médecins-oculistes dans l'antiquité. Le Coran renferme un résumé très-net, et auquel le prince des oculistes ne changerait rien aujourd'hui, s'il avait à formuler des conseils d'hygiène.

« Que celui qui veut conserver sa vue en état sain se garde de la grande chaleur et du grand froid, de l'air vif, de la fumée, de la poussière, de pleurer beaucoup, de forcer l'œil à voir les petits objets, d'écrire beaucoup, d'écrire en caractères fins.

« Qu'il ne se livre que rarement à des exercices ou travaux fatigants; mais s'y livrer parfois est même utile à la faculté visuelle. On doit aussi se garder de fixer les objets éclatants, le disque du soleil, le blanc trop vif, le noir très-prononcé. La couleur la plus convenable pour l'œil est le vert; cette couleur soulage et fortifie la vue. Regarder l'eau courante a le même effet. »

Pourrions-nous mieux dire aujourd'hui?

Même exacte observation en ce qui concerne les hémorrhoïdes: le Coran semble reconnaître qu'on savait à cette époque et dans l'Orient, que cette infirmité avait une de ses causes les plus générales ou les plus puissantes dans la constipation.

Le Prophète avait une grande horreur pour le feu, il admettait l'usage, sans doute répandu alors, de la *piqûre superficielle et légère* du feu (la cautérisation ponctuée); mais il proscrivait absolument la cautérisation proprement dite. Une tradition sainte qui règle encore la conduite de plus d'un bon musulman, parlant d'un individu malade, rapporte: « *Il écrivit un verset du Coran au lieu de subir une cautérisation.* » A égalité de chances ou de sûreté dans l'effet produit, nous nous assurons que nous ferions aussi comme ce malade; nous aimerions bien mieux copier un verset que d'être un peu rôti. Il n'y a que le résultat de la pratique qui ne laisserait pas que de nous laisser un peu dans l'inquiétude. L'aversion du Prophète à l'endroit de la cautérisation provenait, paraît-il, de ce qu'ayant été cautérisé dans une maladie, il n'en avait point retiré de bénéfice.

Cependant il ne désapprouve pas absolument la cautérisation dans le cas d'hémorrhagie incoercible; sauf plus loin à envoyer en enfer ceux qui se laissent cautériser. Mais chez les musulmans, comme en Sorbonne, il s'est trouvé des casuistes pour arranger tout cela.

Remontant aux causes, « toutes les maladies tiennent, dit le Coran, à une pléthore sanguine, ou bilieuse, ou pituiteuse, ou atrabilaire. La guérison s'obtient, dans le premier cas, par les évacuations sanguines, dans les trois autres cas par les purgatifs appropriés à chaque espèce d'humeur. » On voit que le Coran nous rapporte ici encore les traits généraux superficiels des doctrines hippocratiques.

Les maladies épidémiques, la peste, etc., ont leur origine dans les émanations, la question de contagion proprement dite n'est pas touchée. Cependant par le soin que prend le Prophète de défendre de se rendre dans les villes en proie à l'épidémie, ou d'en sortir quand on s'y trouve, on doit voir un indice de son opinion sur la contagion au moins médiate, ou par création de foyers pestifères.

Ce que nous venons de rapporter, eu égard aux doctrines médicales consignées çà et là dans le Coran, montre qu'elles se renferment exclusivement, en tant qu'éléments scientifiques, dans un certain nombre d'emprunts faits à l'école grecque qui régnait à Alexandrie, mêlés, comme tant d'autres principes de morale ou de religion, aux doctrines chrétiennes ou juives et aux traditions orientales. C'est un avant-coureur des ouvrages futurs d'Avicenne: les remèdes même les plus généralement employés sont les mêmes que chez l'Hippocrate arabe, la casse, la rhubarbe, le tamarin et le myrobolan.

Enveloppez tout cela dans les langes confus de la superstition orientale, joignez-y le dogme de la fatalité, la reconnaissance de l'influence des esprits et des conjurations, et vous aurez une idée de la médecine du Prophète.

Il est assurément plus d'un principe sérieux et de bon aloi consigné dans ce livre des livres; et il est également certain qu'au septième siècle, il n'était pas une contrée en Europe qui fût à la hauteur de ces premiers éléments de la science. Lorsque le Coran fut promulgué, ses enseignements en matière scientifique étaient l'expression même la

plus élevée du progrès accompli. A bon droit, le médecin arabe pouvait alors se dire orthodoxe, comme le dogme pouvait prétendre également au titre de scientifique. Ni l'un ni l'autre, ni le dogme, ni la science, ne repoussaient alors le pouvoir des esprits bienfaisants ou malins sur l'évolution des maladies, la puissance des conjurations, des amulettes!

Mais il est de la nature des dogmes de demeurer éternels, immuables, invariables; le progrès se fait autour d'eux et ils ne bougent, insensibles qu'ils sont aux ondulations lumineuses. La science, comme une membrane délicate et particulièrement sensible à la lumière, s'éveille au contraire, et entre en mouvement au moindre contact de la vérité : et bientôt il existe un long intervalle, une distance incommensurable entre l'idole infaillible et l'intelligence humaine qui cherche et découvre.

L'orthodoxie devait donc, dans les domaines de l'islamisme, tuer la science, ou au moins à tout jamais la museler, sous peine d'abdication de son infaillibilité. Et voilà comment tout étant, suivant l'expression d'Omar, dans le CORAN, la médecine arabe après avoir été la lumière du monde, en un temps un peu obscur, il faut le reconnaître, est aujourd'hui un témoignage à ajouter aux autres preuves de l'immobilité fatale et mortelle des sectes fanatiques.

Nous nous garderons bien d'aucune allusion; mais ceux de nos confrères qui croient encore pouvoir marier la science et l'orthodoxie feront bien de méditer ces affligeants exemples. Voilà une nation de nations qui périt tout entière pour avoir assujetti le fait au dogme, ou soumis la science à la foi.—Mais on nous dira que ce n'était pas la vraie foi. *All right;* n'en parlons plus.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Ainsi que nous l'avons déjà annoncé, les médecins du département de la Nièvre se sont réunis le 20 de ce mois à l'hôtel de ville de Nevers, afin de délibérer sur la fondation d'une Société locale agrégée à l'Association générale. La réunion était présidée par M. le docteur Thomas père (de Nevers). L'assemblée a voté sans modification le projet de statuts qui lui était soumis, et s'est constituée séance tenante par la nomination des membres du bureau.

M. le docteur Thomas père a été désigné au choix de l'empereur comme président.

M. le docteur Félix Roubaud, inspecteur des eaux de Pougues, a été élu vice-président.

M. le docteur Robert Saint-Cyr a été élu secrétaire.

— On lit dans un journal du soir :

« Depuis quelque temps, on remarquait une affluence plus considérable que d'habitude à la clinique de M. Ricord; c'est que la retraite de cet illustre professeur était prévue; c'est qu'on savait dans le monde médical que l'inflexibilité de la règle administrative exigerait, au 1er janvier 1861, qu'il fût pourvu au remplacement du célèbre syphilographe. M. Ricord n'a pas attendu la fin de l'année pour quitter son service, et il s'est démis des fonctions de chirurgien qu'il remplissait depuis trente ans à l'hôpital du Midi.

« Pressentant le vide que l'absence de ce professeur va produire dans l'enseignement de sa spécialité, les jeunes étudiants qui n'avaient point encore entendu ce maître, et plusieurs de ses élèves, se sont empressés de recueillir les dernières leçons du docteur qui a donné à la science une pléiade de disciples qui font la gloire de nos diverses Écoles de médecine.

« M. Ricord a été chef d'école dans toute l'acception du mot. Pendant un quart de siècle, les praticiens n'ont accepté que les principes sanctionnés par lui. L'influence de sa parole a été souveraine sur l'hygiène, la médecine légale et la thérapeutique; et ses doctrines, discutées et combattues sur quelques points, sont encore aujourd'hui universellement enseignées.

« Voici ce que disait dernièrement la GAZETTE MÉDICALE DE LYON :

« Ph. Ricord vient d'être nommé commandant de la Légion d'honneur :
« trente ans d'un travail à faire frissonner les plus rudes courages, un nom
« rendu aussi célèbre que populaire, la science éclairée, la thérapeutique ré-
« duite à ses armes défensives, la salubrité publique sauvegardée, voilà qui
« justifie exceptionnellement le couronnement éclatant de cette carrière dont
« tant de vœux appellent la longue continuation. »

— Par décret du 18 septembre, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur :

M. Rey, médecin-major au 16e régiment de ligne.

— Par décret impérial rendu à Chambéry, sur la proposition du ministre de l'instruction publique et des cultes, le 29 août 1860, M. Carret, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, à Chambéry, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Texier (de Villefagnan), dont la Société de chirurgie a eu l'occasion d'apprécier récemment l'instruction, l'excellent jugement et le rare dévouement de père, vient de succomber subitement à la suite d'un accident de chasse. Mis à même, par des circonstances particulières, d'apprécier les rares qualités, mieux que cela, les véritables vertus de cet excellent et digne confrère, nous pouvons dire que, si d'autres ont plus que lui illustré leur profession, nul assurément ne l'honora davantage et ne la fit plus aimer et estimer de tous. M. Texier, tout jeune encore, laisse une veuve et trois enfants, dont l'aîné a 3 ans 1/2!

Puisse la digne et trop malheureuse famille trouver dans ces quelques paroles, qui sont bien loin d'exprimer tous les regrets que cet événement nous cause, un adoucissement à sa douleur! (MONITEUR DES SCIENCES.)

— M. le docteur Brouilhet, maire d'Agen, ancien conseiller général de la Corrèze, a succombé le 20 de ce mois à une affection organique du cœur. Cet honorable confrère avait figuré comme juré à la haute Cour de justice qui se tint à Bourges en 1849.

— Un jeune médecin très-distingué, M. Lheureux, vient de succomber près du Mans, où il demeurait, victime d'un accident de chasse. M. Lheureux avait à peine 35 ans.

— La fièvre jaune vient de reparaître en Portugal. Les premiers cas se sont manifestés à bord d'un des paquebots de la ligne du Brésil, *Al Flor do Porto*, dans le port de cette ville. Un douanier, employé quelques heures à bord, fut atteint le 22 juillet, et succombait le 27. Cinq autres douaniers, ayant servi à bord du paquebot pendant le déchargement, furent successivement atteints; un seul mourut. Deux paveurs, travaillant dans la Douane, succombèrent également à l'hôpital S. Antonio. D'autres cas suspects, notamment celui d'une femme qui a succombé le 11 août, ont fait prendre des mesures hygiéniques rigoureuses pour prévenir la propagation de l'épidémie.

—Décidément, dit EL SIGLO MEDICO du 2 sept., l'Espagne va se convertir en un nouveau delta du Gange par les ravages du choléra. A Malaga et à Grenade, comme en plusieurs autres lieux de ces provinces, il continue à faire beaucoup de victimes. A Malaga en particulier, dont le port est déclaré insalubre, 600 personnes ont été atteintes le 19 août de une heure à dix heures du soir.

Le fléau a envahi Almeria le 27 août, et sévit dans plusieurs autres endroits de la province. A Cuevas de Vera, notamment où il s'est montré après la fête, il y avait 225 décès de cholériques le 22 août.

A Tolède, on compte 155 invasions du 18 au 24 août, et 78 décès. Depuis, il y a 6 à 12 nouveaux décès chaque jour.

Quelques cas isolés paraissent s'être manifestés à Barcelone. Madrid jusqu'ici jouit d'une parfaite immunité.

L'HÔPITAL OPHTHALMIQUE ET DES ENFANTS DE TURIN. — Si jamais une entreprise de bienfaisance publique a réussi heureusement, c'est certainement cet hôpital, qui ne consistait en 1838 qu'en un appartement modeste pour les consultations, et ne renfermait que six lits en 1841. Actuellement, on y voit 67 lits et un millier de malades qui viennent pendant l'année aux consultations, tandis que le nombre des malades qu'on y reçoit est presque de 500. Ce développement de l'hôpital força donc la direction de l'hôpital de songer à la construction d'un édifice approprié. Déjà S. M. le roi Victor-Emmanuel avait fait don à l'hôpital d'un terrain qui se distingue par sa salubrité, dans la partie la plus élevée de Turin.

Le 20 mai, LL. AA. RR. les princes sont venues pour poser la pierre fondamentale de l'hôpital, protégé de toute la famille auguste, et dignement dirigé par M. le marquis Gustave Cavour (président), et le curé M. Dupré. Les ressources de l'hôpital, qui est situé dans une maison qu'on loue, permettront seulement de construire la moitié de l'édifice pour 100 lits; mais tout prouve que l'œuvre de la bienfaisance privée aura toujours un développement plus considérable.

Le chirurgien en chef de cet hôpital, M. le professeur Sperino, occupe depuis 1860 la chaire des maladies des yeux à l'Académie de Turin; et cet hôpital, fondé par le savant professeur, est aussi la clinique que les étudiants fréquentent actuellement.

Dans les deux dernières années, 157 opérations de la cataracte ont été pratiquées (presque toujours par l'extraction), et 72 opérations de pupille artificielle.

Dans le court espace de temps que cette clinique fut fréquentée par les étudiants, une question importante dans l'oculistique a été étudiée et a servi à un des auditeurs de sujet pour une thèse de doctorat : c'est la question de la paracentèse de l'œil dans différentes affections de cet organe.

M. Léon Cornuti (DISSERTATION POUR LE DOCTORAT, etc., Turin, 1860, 13 juillet) traite au long ce sujet, et communique des observations détaillées que M. Sperino a faites dans sa clinique.

La paracentèse avec l'évacuation répétée de la chambre antérieure a été employée dans le glaucome, l'amaurose glaucomateuse, l'aquo-capsulite, le pannus vasculaire profond, la kératite pointillée profonde, l'hypopion, dans l'iritis (après l'extraction de la cataracte), dans la choroïdite, l'hydrophthalmie, et dans le phlegmon de l'œil.

C'est surtout dans les trois dernières formes et dans le glaucome que les résultats ont été très favorables, et qu'on a observé ou des guérisons durables ou des améliorations.

M. Sperino répétait l'évacuation de l'humeur aqueuse par l'ouverture faite une fois, ou bien par une nouvelle ponction. Il répétait l'évacuation souvent jusqu'à huit fois pour guérir un glaucome commençant, et il est parvenu à remplacer ainsi l'iridectomie proposée par M. Graefe dans cette affection. Cette opération innocente a été appliquée par M. Sperino sur une échelle assez vaste, et nous avons tous le droit d'espérer que ses travaux feront apprécier la valeur de la paracentèse dans certaines affections de l'œil.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

DES RAPPORTS DE L'ÉCONOMIE POLITIQUE AVEC L'HYGIÈNE ET LA PHYSIOLOGIE.

Persuadé que rien de ce qui touche à l'importance sociale de la médecine ne peut rester indifférent aux lecteurs de la GAZETTE, je voudrais fixer, pour quelques instants, leur attention sur les points de contact qu'a, avec quelques-unes des sciences médicales, une science d'un ordre très-différent et à laquelle cependant les médecins n'accordent guère leur temps, *l'économie politique*. J'aurai atteint le but que je m'étais proposé si des quelques considérations que je viens présenter à l'appui de cette donnée, je suis suffisamment autorisé à conclure la nécessité où se trouvent ceux qui cultivent différentes branches de la connaissance humaine de s'entendre sur les applications qu'on peut en faire au progrès général.

Plus la civilisation progresse, plus se fait sentir l'importance de l'hygiène, mieux apparaissent les liens qui la rattachent aux sciences sociales; de même que plus on approfondit l'homme, plus on comprend la nécessité de tenir compte de sa double nature, une force pensante unie à un organisme, et de ne pas chercher dans un seul ordre de faits les mobiles de l'activité humaine.

On ne peut s'expliquer le silence que gardent en général, à cet égard, les économistes, que par la spécialité des travaux dans lesquels ils ont cru devoir se renfermer jusqu'alors (1), et par cette conviction où sont encore d'éminents penseurs que, nonobstant l'exemple laissé par les Descartes, les Bossuet, les Montesquieu, l'étude de l'homme physique n'a rien à voir dans les problèmes philosophiques, politiques et sociaux, à la poursuite desquels s'agite l'humanité (2). Sans doute, la complexité même de ces problèmes nous fait une loi impérieuse de la division du travail; mais dans ce travail et de cette spécialisation des connaissances humaines, il ne faut pas oublier leur connexité, ni perdre de vue qu'aspirant en toute chose à l'unité, l'idéal de la science, l'esprit humain voit s'abaisser de jour en jour dans l'ordre spéculatif comme dans l'ordre matériel, les barrières qui s'opposaient naguère au libre échange des idées.

Des quatre grandes classes de faits dans lesquels se décompose l'économie politique — *production* — *circulation* — *répartition* — *consommation*, le premier et le dernier surtout me semblent dans une étroite solidarité avec les conditions de climat, de sol, de race, de tempérament, d'habitudes hygiéniques où se trouve l'homme.

Dans le phénomène de LA PRODUCTION, il y a à considérer, avant tout, *la force* ou l'agent mis en mouvement, et qui accomplit le travail. Or, que cette force soit brute ou vivante, c'est, en dernière analyse, dans le travail de l'être intelligent sensible et libre qu'elle a son point de départ. En d'autres termes, ce qui travaille ce n'est pas une machine, ce n'est pas non plus un pur esprit: c'est un être complexe composé d'un corps et d'une âme, et sur lequel les influences physique, d'une part, les influences morales d'une autre, en réaction l'une sur l'autre, agiront pour augmenter, perfectionner ou ralentir et abaisser la production. Mais si les économistes ont parfaitement saisi les rapports de la science qu'ils cultivent avec la morale (1), la législation, la politique, s'ils ont reconnu, par exemple, de quel poids pèsent dans la balance la pratique des vertus domestiques, les habitudes d'ordre, la persévérance, l'assiduité dans le travail, etc., comment croiraient-ils pouvoir passer entièrement sous silence l'action des modificateurs naturels qui exercent sur l'homme, agent de toute production, une influence telle qu'ils peuvent, suivant l'occasion, enrayer nos facultés physiques et morales, et les mettre hors d'état de rien produire, ou, au contraire, favoriser leur expansion, donner aux forces vives de l'organisme et de l'intelligence qui y est étroitement unie tout l'essor dont elles sont susceptibles? Niera-t-on que le climat, la race, le régime alimentaire, etc., ne puissent tantôt donner au travail son *maximum* de puissance, tantôt le faire descendre à son *minimum?* N'est-il pas des races faibles et molles au travail, comme les Hindous, d'autres patientes et robustes, comme la race anglo-saxonne? N'a-t-on pas constaté *expérimentalement*, dans ces dernières années, l'influence directe qu'a le régime alimentaire, dans un certain ordre de travaux, sur la production, suivant qu'il est plus ou moins animalisé? à ce point qu'on a pu dire « que la nourriture de l'ouvrier rapporte un intérêt comme celle du bétail, et n'est de même qu'une avance faite à la production » (Mac-Culloch). Que l'on compare, au point de vue du climat, l'indolent lazzarone qui vit de rien sous son beau ciel de Naples, avec l'industrieux Hollandais, obligé, pour assurer son existence, de compter avec ses nombreux besoins (2); que l'on mette en parallèle, sous le rapport du *mode d'application* de la force, l'ouvrier allemand, aux mouvements lents et réfléchis, et l'ouvrier français, dont on a dit que « la main est tout? » A quelle autre science qu'à *l'hygiène* l'économie politique demandera-t-elle les moyens d'empêcher que la production ne languisse ou ne s'arrête complétement sous l'influence de ces professions insalubres, de ces travaux prématurés ou excessifs, de ces dégénérescences de l'espèce qui frappent la société au cœur, en tarissant les sources de la santé publique, en s'opposant à l'accroissement ou à la diffusion du

(1) Un de nos économistes les plus brillants de l'époque actuelle ne prononce même pas le nom d'hygiène dans le chapitre qu'il consacre aux *rapports de l'économie politique avec les autres sciences*. Il enveloppe dans le même oubli les données de la physiologie.

(2) On peut voir, dans le DISCOURS DE LA MÉTHODE, dans le TRAITÉ DE LA CONNAISSANCE DE DIEU ET DE SOI-MÊME, dans l'ESPRIT DES LOIS, etc., ce que Descartes, Bossuet, Montesquieu, pensent de l'influence réciproque des deux principes qui constituent l'homme.

(1) Les *rapports de l'économie politique avec la morale* ont fait l'objet d'un concours ouvert par l'Académie des sciences morales et politiques, et donné lieu à d'excellents ouvrages.

(2) « Pour que l'homme produise, dit un critique distingué, il faut qu'il soit soumis à l'épreuve de besoins assez énergiques, assez nombreux pour solliciter le déploiement de ses forces productives..... C'est le sort de l'homme des climats fortement différenciés d'être continuellement forcé de compter avec l'avenir. » (Bersot.)

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Septième lettre.

Hygiène morale en mer. — Distractions et fêtes. — Le jour de la Noël à bord de *la Dryade*. — Poissons volants. — Hirondelles pétrels ou alcyons. — Argonautes et galères.

Il ne suffit pas, durant une longue navigation, d'assurer le bien-être matériel des troupes embarquées, il faut aussi faire de l'hygiène morale, prévenir la nostalgie et le spleen, qui ne sont parfois que le premier degré de ces fièvres délirantes, éclatant souvent sous les ardeurs des tropiques et groupées sous la dénomination de calenture, dérivée du latin *calere*, avoir chaud. Bien qu'à la vérité deux militaires aient offert des symptômes de délire, l'un calme et placide, l'autre qu'il a fallu maintenir et surveiller, et qui a été calmé par des évacuations sanguines, nous n'avons pourtant pas observé chez eux ces vives hallucinations de la calenture proprement dite qui, d'après certains observateurs, pousseraient, par une irrésistible tendance, à se jeter à la mer.

Il est vrai qu'il faut faire ici la différence entre des hommes tous partis de bonne volonté, ne manquant de rien à bord et ayant franchi rapidement les calmes qui retiennent souvent tant de gens dans des conditions défavorables, telles que surtout l'entassement sur le pont, l'insolation, le manque d'eau prolongés au milieu souvent de peines morales.

Quoi qu'il en soit de ces différences de conditions, il faut aussi noter comme d'un effet favorable sur la santé et le moral des hommes à bord de la *Dryade* les distractions qu'on les met à même de prendre. En temps ordinaire, ils ont la promenade militaire avec tambours et musique; à un moment du jour l'école de lecture et de chant, le maniement d'armes, fusils et canons, avec les matelots. Le soir, il y a des chœurs qu'on encourage; plusieurs improvisent des scènes pantomimes ou des récits comiques. Mais surtout la Noël et la comédie méritent une mention spéciale. Nous allons en raconter les détails dont nous gardons bon souvenir.

Il n'y a pas, dit-on, de fête sans lendemain, mais il n'y a pas non plus de fête de Noël sans réveillon. On a donc débuté en cette occasion, à bord de *la Dryade*, le 24 décembre 1859, par une soirée illuminée *à giorno*, au son de la musique et aux lueurs phosphorescentes de la mer tranquille et par une tiède nuit. Puis a eu lieu le banquet de minuit qui, sous le rapport gastronomique et de l'entrain des convives, ne l'a cédé assurément à aucun des réveillons parisiens et n'a fini qu'à la diane du matin, le 25.

Mais après la joie bruyante, le recueillement. Une courte aurore avait précédé le lever du soleil à travers les brumes légères, moites et splendides du tropique du Cancer, où depuis quelques jours nous avions trouvé les vents S.-E. alizés si favorables à notre navigation.

On procède à la toilette de la frégate et l'on fait à la hâte les préparatifs

bien-être? Qui réglera, si ce n'est cette même science éclairée par la physiologie, *la durée* du travail, qui a une influence si directe sur la valeur des produits (1)? Qui révélera, autre circonstance non moins capitale, l'influence sur l'organisme *des matières* sur lesquelles le travail s'exerce, et la nécessité d'en tenir compte dans la somme de la production? Quoi! vous assignez pour objet à l'économie politique « le bien-être matériel de l'homme (2), » et vous ne tenez aucun compte de sa constitution physique!

Il est facile de comprendre, sans que nous ayons besoin d'insister à cet égard, que les considérations que nous venons de présenter sur les relations qui existent entre la production et les conditions physiologiques dans lesquelles se trouve le producteur, s'appliquent, en partie, au phénomène de la *consommation*. Si la première condition de toute industrie est, comme on l'a dit avec raison « dans les besoins excités, » il est évident qu'ici encore les lois de la consommation subiront, comme celles de la production, des modifications profondes en rapport avec les circonstances diverses de climat, de sol, de race, d'habitudes, etc., dans lesquelles se trouvera le consommateur. Il n'est pas jusqu'au phénomène de la *distribution* ou de la *répartition*, qui ne se rattache à des considérations de même ordre au point de vue, par exemple, de *l'assistance médicale publique*, chapitre oublié, ou mentionné superficiellement dans les ouvrages mêmes consacrés à l'organisation de la bienfaisance publique (de Gérando, de Villeneuve, etc.)

J'avoue qu'auprès des considérations importantes qui viennent à l'appui de la thèse que je défends ici, les motifs par lesquels on explique le silence involontaire ou prémédité des économistes à cet endroit, ne me semblent pas avoir une grande valeur. Qu'importe, par exemple, les distinctions qu'on allègue à ce propos, entre le *fonds de consommation* et le *capital créé*, entre la *chose d'utilité* et la *création de la richesse*? Quand vous ne trouveriez dans les circonstances hygiéniques et physiologiques où se trouve le producteur, que des *conditions*, comme vous le dites, et non pas des instruments actifs et directs de production, est-ce un motif suffisant pour n'en tenir aucun compte? Est-ce que les mêmes fins de non-recevoir ne s'appliqueraient pas à la morale dont vous vous plaisez cependant à reconnaître les rapports avec les faits économiques? Cette variabilité que l'on trouve dans la liberté humaine, et dont vous vous préoccupez avec raison dans l'estimation des produits économiques, ne la retrouvez-vous pas dans les *forces vitales*, et ne vient-elle pas déranger bien souvent votre base d'appréciation? En vérité, je ne vois pas ce que l'économie politique pourrait gagner à s'interdire cette voie féconde de recherches, à s'enfermer dans l'étude intrinsèque des lois économiques, sans tenir compte des circonstances extrinsèques qui peuvent déplacer si fréquemment la moyenne de ses calculs.

La conclusion à laquelle je voulais arriver, c'est qu'il est, entre les faits économiques et les faits de l'ordre physiologique et hygiénique, des relations réciproques qu'on ne peut laisser dans l'oubli; en d'autres termes, que la solution complète d'un certain nombre de problèmes qui constituent ce que l'on pourrait appeler la *philosophie de l'économie politique*, réclame la détermination préalable de nombreuses questions afférentes aux sciences médicales, et que je réduirais provisoirement à la formule suivante :

Quelle est, en économie politique, la part à faire aux conditions physiologique et hygiénique où se trouve un peuple, particulièrement au point de vue de la production et de la consommation?

Quelle influence réciproque exerce à son tour la situation économique de ce peuple sur son hygiène et sa physiologie?

N'y a-t-il pas là, de quelque manière qu'on en juge, matière à un beau programme?

Dr Saucerotte,
Médecin en chef des salles militaires à l'hôpital de Lunéville.

(1) On a remarqué que le travail prolongé au delà de dix à douze heures (limite extrême), dans les manufactures, perd de plus en plus de sa valeur, et fatigue l'ouvrier sans profit pour le maître. Maintenant on comprend que cette moyenne est essentiellement mobile, suivant l'âge, le sexe, etc.

(2) « Le bien-être physique de l'homme, autant qu'il peut être l'ouvrage de son gouvernement, est l'objet de l'économie politique. » (Sismondi.) Telle est aussi la manière de voir d'un écrivain qu'on n'accusera pas de tendances matérielles : « Rendre l'aisance aussi générale que possible. » (Droz.) C'est qu'en réalité le bien physique et le bien moral ne font qu'un. On a souvent parlé de l'influence des préjugés et de l'ignorance sur l'économie politique; pense-t-on que les préjugés et l'ignorance *en matière d'hygiène* doivent y compter pour rien.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

Leçons sur la fièvre et l'inflammation, prononcées devant le collége royal des médecins de Londres, par Williams Annison, M. D. F. R. S., membre du collége (1859) (1).

(Suite et fin. — Voir les nos 13 et 33.)

TROISIÈME LEÇON.

RÉSUMÉ DE LA DOCTRINE PYRÉTOLOGIQUE EXPOSÉE DANS LES DEUX PREMIÈRES LEÇONS.

Présentons ici, sous forme de tableau, les résultats auxquels nous sommes parvenus :

FIÈVRES.	Primitives et dont la cause est généralement puisée dans l'atmosphère.	Spécifiques et infectieuses.	Variole, scarlatine, rougeole, typhus, etc., etc.	Les globules du sang sont altérés, malades, *avant* le plasma.
	Secondaires, réactionnelles ou du plasma.	Hectiques et non infectieuses.	Inflammations chroniques des os et des articulations, etc., phthisie et autres lésions anatomiques chroniques avec suppuration de *bonne nature*.	Les globules du sang sont altérés ou malades *consécutivement et par suite* de la dyscrasie du plasma.
		Typhoides et mixtes.	Lésions anatomiques des muqueuses intestinales; de la matrice après la parturition. — Opérations chirurgicales et autres lésions anatomiques, avec suppuration *fétide et de mauvaise nature*.	

nécessaires pour transformer le pont, entre le mât d'artimon et le grand mât, en une chapelle, au moyen de tentes et de pavillons disposés et assortis avec goût.

Un autel portatif a été ouvert et dressé, avec tous les ornements religieux du culte; autour, un piquet en armes forme le carré. Une chapelle annexe est réservée à la musique et aux choristes. Des chaises sont rangées en avant pour l'état-major et les officiers passagers; plus avant encore, les hommes du 102e et les matelots de l'équipage sont alignés comme pour l'inspection.

Un roulement de tambours annonce le moment de la cérémonie; le prêtre monte à l'autel et dit la messe, servie par un jeune matelot. Aux symphonies musicales sont mêlés des chants religieux, parmi lesquels on a surtout goûté le *Venite adoremus* et le Noël, chantés par deux soldats amateurs, dont les voix de ténor et de baryton auraient certainement du succès sur des scènes lyriques.

Pendant que nous suivions avec attention le délicieux morceau d'Adam, on entendait à l'avant du navire le chant du coq près de l'étable des bœufs, et notre vaisseau, autre Bethléem, glissait d'une marche régulière et insensible entre les eaux et les cieux.

La cérémonie a été suivie de la revue et du défilé des troupes sur le pont.

Vers midi, sous l'influence de ces douces émotions, accoudés le long des bastingages, nous laissions nonchalamment s'évaporer dans l'espace, la fumée de nos havanes, suivant de l'œil le sillage du navire, quand tout à coup nous vîmes s'élancer à la surface ridée de la mer des troupes de poissons volants, franchissant avec la rapidité d'une flèche des espaces de 30 à 40 mètres, et d'une vague à l'autre, pour s'élancer de nouveau, fuyant ainsi les bonites et autres gros poissons qui leur donnent la chasse.

Ces poissons volants sont du genre *exocet*, du grec εξωκος, hors de sa maison, ordre des malacoptérygiens abdominaux, famille des ésoces : tête aplatie en dessus, mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; de chaque côté du corps, rangée longitudinale d'écailles carénées, qui forment une ligne saillante; ces écailles sont dures, mais se détachent pour peu qu'on les touche. La dorsale est placée au-dessus de l'anale. Les ventrales sont petites, les pectorales grandes et propres au vol. Au moyen de ces espèces d'ailes, l'exocet a la faculté de s'élancer au-dessus de l'eau, et les gros font des vols parfois de plus de 100 mètres. Leur taille varie de 15 à 50 centimètres de longueur.

Ce poisson abonde sous les tropiques; il est remarquable par les reflets azurés et argentins qui rehaussent la teinte bleu foncé de la dorsale, de la queue et de la poitrine.

En même temps que les poissons volants défilaient par bandes le long du navire, on voyait voler à l'avant et raser la surface des vagues, des pétrels-hirondelles.

Ces oiseaux sont un peu plus gros que nos hirondelles, d'un plumage gris noir avec le croupion blanc. C'est le pétrel océanique qui volait devant nous par un joli temps, quoique les pétrels soient communément appelés les oiseaux des tempêtes, d'où leur nom latin de *procellaria*. Dans leur vol rapide à la surface des eaux qu'ils effleurent, et sur laquelle ils peuvent courir, ils

La première colonne de ce tableau montre deux classes de fièvres, et la dernière indique comment nous les faisons dépendre de la constitution physique du sang et des propriétés assignées par les physiologistes aux globules de ce liquide.

Des substances nuisibles dissoutes dans l'air et inhalées dans le poumon et des poisons spécifiques introduits en très-petites quantités dans le sang, produisent les fièvres infectieuses ou contagieuses. Un virus contagieux est engendré dans le sang, et diverses formes d'inflammation suivent la fièvre. Nous en avons chez nous pour exemples: la variole, la scarlatine, la rougeole, le typhus, etc. Dans ces fièvres, c'est la *qualité* et non la *quantité* de poison qui est efficiente. Car la quantité en peut être excessivement petite, comme dans les virus inoculés, mais les effets en sont immenses, à cause de quelque action indépendante suscitée par cet atome virulent dans le sang lui-même.

Cette action indépendante qui s'étend à toute la masse du sang est, disons-nous, le résultat d'une contagion, action de contact ou d'une fermentation au sein des globules, c'est une métamorphose anormale de ces corpuscules qui aboutit à la génération d'un virus contagieux. Et ces phénomènes, en tant qu'ils dépendent de l'action vitale de corps cellulaires, les globules du sang ont une évolution (*crisis*), c'est-à-dire des périodes plus ou moins fixes et précises, de naissance, de maturité et de déclin. Et l'évidence de ces périodes dans le cours des fièvres contagieuses, corrobore à son tour la conclusion qui base les phénomènes de ces fièvres sur les actes vitaux de corps cellulaires.

Des matières morbides constamment rapportées des plaies chroniques qui fournissent une suppuration de bonne nature, dans le plasma, vicient ce liquide; sa dyscrasie prolongée altère les globules et produit les *fièvres hectiques*. Rien n'accuse dans ces fièvres cette sorte d'action indépendante dans le sang qui aboutit à la génération d'un virus contagieux. *Elles ne sont pas infectieuses*, et c'est là une preuve que la matière introduite dans le sang n'avait aucune qualité *spécifique*. Aussi les hectiques n'ont aucune époque marquée de maturité et de déclin, et ce qui démontre que les symptômes de cette fièvre dépendent de l'introduction lente et prolongée d'une matière morbide dans le sang, c'est qu'elles continuent tant que la source d'absorption n'est pas tarie, et qu'elle disparaît, au contraire, lorsque le foyer est supprimé soit par une amputation, soit par une autre opération chirurgicale.

L'hectique dépend donc de la permanence de la source de matière morbide, et de la continuité de l'absorption qui altère d'abord la partie liquide, et par son intermédiaire les globules du sang, et l'irritation l'action morbide constante qu'ils reçoivent entretient la fièvre.

Les *fièvres* ou *pyrexies typhoïdes* viennent se placer entre les *contagieuses* et les *hectiques*, car elles participent parfois des caractères des unes ou des autres, parce que les formes et les symptômes que ces *typhoïdes* peuvent revêtir sont déterminées quelquefois par la qualité et quelquefois par la continuité d'absortion de la matière morbide. La typhoïde se rapproche d'autant plus de la contagieuse que la matière morbide est plus altérée, plus fétide, plus spécifique; quand elle provient par exemple, d'une plaie frappée de pourriture d'hôpital, d'un ulcère de l'intestin, d'une opération chirurgicale à suppuration ichoreuse, de la matrice après l'accouchement.

D'autre part, la typhoïde s'approche d'autant plus de la fièvre hectique que c'est seulement l'absorption d'une plus grande quantité d'un pus louable d'ailleurs qui la détermine.

Ce n'est pas prendre une base arbitraire que de former les différences dans les symptômes et les caractères des fièvres réactionnelles sur les différences qualitatives de la matière fournie au plasma par les diverses conditions des lésions anatomiques et les divers états des ulcérations. Le fait de cette différence est démontré dans les ulcères externes, dont quelques-uns fournissent un pus doux et louable, et d'autres une humeur ichoreuse et fétide. Bien plus, la suppuration d'un même ulcère peut varier d'un jour à l'autre.

Il en résulte donc que si les globules sanguins reçoivent le principe d'une action générale et indépendante, d'un poison qui a pu n'être en contact qu'avec quelques-uns d'entre eux, un virus infectieux ou contagieux est engendré dans le saug et des *formes* infectieuses ou *contagieuses* de fièvres apparaissent; tandis que si les globules subissent seulement une irritation permanente de la présence continue d'une matière morbide dans le plasma, on ne voit pas naître de virus contagieux, mais des *formes* de fièvre *non infectieuses* ou *hectiques*.

La fièvre contagieuse ou primitive et la réactionnelle ou hectique sont les deux classes de pyrexie que nous regardons comme dépendantes de la constitution du sang.

Dans l'une, les globules sont malades indépendamment du plasma dans lequel ils nagent; dans l'autre, la dycrasie du plasma précède l'affusion des globules. Mais les deux parties de sang sont trop étroitement unies pour que l'altération des qualités de l'une puisse durer sans amener l'altération des qualités de l'autre. C'est pourquoi la fièvre d'une classe peut amener une fièvre de l'autre classe ou y aboutir. Et il semblerait, en effet, que les fièvres contagieuses dusseut se résoudre en fièvres par dyscrasie du plasma, si les choses n'étaient réglées de telle sorte que certaines formes d'inflammation fassent l'office d'un organe dépurateur. Les globules du sang engendrent le virus et le transfèrent au plasma, et si les formes spécifiques d'inflammation caractéristiques des fièvres contagieuses ne passaient ce virus dans le tissu commun, les symptômes d'une fièvre secondaire apparaîtraient.

La même atmosphère empoisonnée peut être respirée en même temps par nombre de personnes, et ne produire la fièvre que chez quelques-unes, parce que les globules du sang ont des résistances diverses chez les divers individus. Un poison dans l'atmosphère est une *condition précédente*, mais non *l'antécédent logique* et nécessaire d'une fièvre contagieuse. Il faut que quelques éléments physiologiques de l'économie, affectés par ce poison, s'interposent entre ce toxique et les symptômes de la fièvre. Nous avons conclu que cet élément physiologique était la partie globulaire du sang.

Semblablement, ce n'est pas toute dyscrasie du plasma qui occasionne la fièvre hectique; au contraire, le premier effet de la simple altération qualitative de ce liquide est d'occasionner de nouvelles formes d'inflammation ou d'aggraver celles qui existent. C'est seulement lorsque la cause de la dyscrasie est permanente et a surmonté la résistance des globules que les symptômes de la fièvre hectique apparaissent. Les lésions anatomiques (ulcération, suppuration) ont donc avec la fièvre hectique le même rapport que les poisons de l'air avec les fièvres contagieuses.

Elles sont les *conditions précédentes*, et non les causes nécessaires

---

passent ainsi plusieurs jours en pleine mer, très-loin des terres. C'est à la même famille qu'appartient l'hirondelle salangue, dont les Chinois recherchent comme mets délicats les nids gélatineux que ces oiseaux font dans les anfractuosités des rochers des falaises escarpées. C'est l'oiseau que les Grecs appelaient alcyon, du nom d'Alcyone, femme de Ceyx, roi de Trachine, laquelle s'étant précipitée dans les flots à la nouvelle de la mort de son époux, fut changée en hirondelle de mer, qui a gardé son nom. L'alcyon était consacré à Thétis, comme symbole de la paix et de la tranquillité, car on supposait qu'il faisait son nid sur l'eau dans la saison et la zone des calmes.

Tout en regardant les poissons volants et les alcyons, nous vîmes flotter à la surface de l'eau, et passant le long du navire, des argonautes ou nautiles, mollusques ainsi appelés de leur instinct navigateur.

Le *nautilus* des anciens, genre des céphalopodes, habite une coquille mince, blanche ou jaunâtre, demi-transparente, et qui a un peu la forme d'une nacelle. Il a autour de sa bouche huit pieds, portant chacun deux rangs de ventouses, et sa bouche est armée d'un bec noirâtre, corné, en forme de bec de perroquet. L'animal ne tient à sa coquille par aucun ligament, et peut la quitter dans un danger pressant lorsqu'elle l'embarrasse dans sa fuite. L'argonaute nage à reculons comme les autres céphalopodes, par le refoulement de l'eau, au moyen de son tube locomoteur.

Ce mollusque se tient toujours en pleine mer et n'approche jamais du rivage. Dans les temps calmes, on le voit s'élever à la surface de l'eau où sa coquille légère surnage comme une nacelle. Déployant alors ses tentacules élargis, il présente au vent une sorte de voile et se laisse aller au gré des brises légères. Mais si le temps s'obscurcit ou si quelque bruit vient à l'effrayer, l'animal replie sa voile, rentre dans sa coquille, et la remplissant d'eau, retombe au fond de la mer, où il attend que le danger soit passé pour remonter.

Sans être inconnu dans la Méditerranée, le nautile est plus fréquent dans le grand Océan et dans la mer des Indes.

En même temps que les argonautes, nous voyions flotter aussi des espèces de *nautiles bullaires*, en forme de petites vessies roses et irisées, zoophytes rayonnés, précisément appelés physales ou physales, de φυσαλη vessie, qui abondent surtout dans les calmes de la partie méridionale de l'océan Atlantique.

Par un heureux hasard, un matelot put en prendre un qui enroula ses tentacules à la corde d'une ligne. Les marins les appellent galère ou ortie de mer, à cause de leur singulière propriété de produire comme les méduses un suc âcre par leurs tentacules, déterminant un sentiment de piqûre et de cuisson vive quand on les touche. Nous avons eu la fantaisie d'en faire l'expérience, et nous avons eu une véritable urtication érysipélateuse à la main qui a duré trois quarts d'heure, avec une douleur analogue à celle que produit une piqûre d'abeille.

Ce genre de médusaires, appelé aussi acalèphe hydrostatique, est constitué par une ampoule de forme ovale-oblongue, légèrement recourbée sur elle-même, gonflée comme une petite outre, transparente comme une bulle de savon, du volume de la vessie natatoire d'une tanche, vessie avec laquelle on ne saurait mieux la comparer tant pour la forme que pour l'aspect. La

de la fièvre. De vastes ulcérations, des suppurations abondantes existant sans fièvre hectique, parce que ces lésions anatomiques peuvent être devenues des exutoires permanents des matériaux viciés du sang, et le sang peut, par ce mécanisme, recevoir continuellement des matières morbides dont il se débarrasse sans cesse, et la fièvre hectique ne se produit pas.

On a vu fréquemment des médecins se piquer un doigt en disséquant ou en faisant une autopsie. Parfois l'accident est sans conséquence, mais parfois aussi la fièvre peut survenir et la guérison n'avoir lieu qu'après des inflammations étendues et la formation d'abcès critiques. C'est que la piqûre, la lésion anatomique ne constitue qu'une *condition précédente*. Une affection contagieuse des globules du sang est le propre antécédent de la fièvre, et la dyscrasie du plasma est le propre antécédent de l'inflammation et de la suppuration consécutives. La fièvre, suite de piqûre, ne surviendra pas si les globules ne sont affectés.

Et de même la lésion anatomique, ou altération des follicules de la membrane muqueuse de l'intestin est une *condition précédente*, mais non *l'antécédent forcé* d'une fièvre typhoïde. Un grand nombre de personnes peuvent subir des privations, peuvent être affligées de dysenteries et de diarrhées chroniques, ou d'altérations des follicules intestinaux, et la fièvre typhoïde n'éclora que chez quelques-unes, qui ne seront pas toujours celles dont les lésions anatomiques sont les plus profondes et les plus avancées. La raison en est que ces lésions ne sont pas l'antécédent forcé de la fièvre. La fièvre n'apparaîtra que quand la matière morbide de ces lésions entrera dans le sang, et par sa qualité ou par son introduction constante, altèrera, viciera les globules du sang.

Remarquons bien que la condition précédente de la fièvre *miasmatique* est en dehors de l'économie; un poison atmosphérique affecte les globules, et le premier signe de malaise, c'est la fièvre elle-même. Dans les fièvres réactionnelles, la condition précédente est au dedans de l'économie, elle en fait partie. Il existait une lésion anatomique sécrétant une matière morbide reprise par le sang *avant* tout symptôme de fièvre. L'état physiologique de l'organisme était donc altéré par quelque endroit, avant que la fièvre typhoïde n'apparaisse.

Notre doctrine se résume donc en ces deux principes :

Le plasma, liqueur du sang, a une pathologie distincte de celle des globules.

Des formes d'inflammation ou d'empoisonnement local, sans fièvre, apparaissent quand il y a seulement dyscrasie du plasma; des formes de fièvres se montrent quand les globules sont malades.

MÉDECINE LÉGALE.

MÉMOIRE SUR UN EMPOISONNEMENT OCCASIONNÉ PAR DES CRÈMES GLACÉES; CAUSE DÉTERMINÉE : ÉTAIN OU SEL D'ÉTAIN; par le docteur JAMES, professeur à l'École-de-médecine d'Amiens, membre de la Légion d'honneur.

A l'époque des jours gras, à Amiens, un grand nombre de personnes, sur différents points de la ville et dans des circonstances analogues, ont été tout à coup atteintes d'indispositions sérieuses : nausées, vomissements, déjections alvines, quelquefois sanguinolentes, surtout vives douleurs intestinales, etc. Telle a été l'instantanéité des accidents qu'elles furent surprises au sein de réunions de famille ou d'amis, à table, en soirée ou au bal.

Partout l'on accusa les glaces (crèmes ou fromages glacés), et l'on reconnut partout aussi avec non moins d'unanimité que les mets suspectés provenaient du même confiseur, le sieur X..., établi dans la ville.

Ces accidents n'eurent point de suites fâcheuses, le lendemain ou surlendemain, sauf quelques constitutions maladives, tout le monde était rétabli. Toutefois le parquet s'émut d'un état de choses qu'il pouvait considérer comme un fait général d'empoisonnement, et, en conséquence nous chargea, MM. Bor, pharmacien à Amiens, Decharmes, professeur au lycée de la même ville et moi, de visiter l'établissement du sieur X..., d'examiner le mode de préparation des glaces et leur composition; d'analyser quelques restes de gâteaux, crèmes et fromages glacés que l'on avait pu recueillir dans une maison (celle de M. M..., conseiller à la cour) où les phénomènes morbides avaient éclaté avec intensité, en un mot, de rechercher la cause des accidents.

Nous avons rempli notre mission ainsi qu'il suit :

1° Visite chez le sieur X.. Préparation des glaces.

Le magasin de vente, situé sur la rue, nous a paru d'une tenue irréprochable; mais nous avons été frappés de l'exiguité, de l'état d'encombrement sous le rapport des personnes et des choses, et du peu de propreté du laboratoire situé au fond de la cour.

Nous nous sommes fait représenter les appareils employés à la confection des glaces. Ce sont deux sortes de vases métalliques profonds et munis de couvercles appelés *sarbotières*. L'une, en fer-blanc, de la contenance de trois litres environ, est de forme conique; le couvercle qui forme la base du cône est armé d'une poignée; l'établissement en possède une douzaine de semblables. L'autre, qui y est unique, a une capacité d'au moins 1 décalitre; elle est en cuivre rouge et étamée à l'intérieur, avec le couvercle elle est pyriforme, à base inférieure. De son fond s'élève une tige centrale en fer étamé qui, traversant le sommet du couvercle, fait office de manche. A cet effet, on adapte à son extrémité soit une poignée mobile, soit l'axe d'une machine à rotation.

On verse dans ces vases, sans dépasser le milieu de leur hauteur, la crème à glacer (mélange de lait et de crème bouillis avec sucre, essence de chocolat ou de café et aromates), puis on les *sangle*. Nous voulons dire qu'après les avoir placés au centre d'un seau ou baquet (suivant que l'on emploie la petite ou grande sarbotière), on les entoure d'une couche de glace pilée mêlée de sel marin, couche réfrigérante avec laquelle on comble l'intervalle circulaire existant entre les parois des deux récipients. La prudence prescrit alors de tenir les vases fermés afin de préserver leur contenu de la projection du mélange salé. Nous avons eu lieu de nous convaincre que cette précaution n'est point ordinairement prise pour la grande sarbotière à laquelle le couvercle devrait être ajusté à cet effet tout exprès.

---

grosse extrémité a un stome, sorte de bonche qui est garnie de villosités comme de courts filaments de coton bleu. Un peu plus bas, en forme de jabot, est une proéminence d'où appendent des filaments de même genre et de même couleur, mais très-longs, moniliformes et enroulés en un seul cordon pelotonné à son extrémité libre : ce sont les tentacules de l'animal. Un rebord en arc longitudinal et froncé en ourlet forme une double série de petites pattes presque imperceptibles, assez semblables à celles de la limace rouge, arion des jardins.

Au moyen de ces petites pattes, l'animal est resté parfois adhérent aux parois du verre où nous l'avons fait surnager dans de l'eau de mer. Nous l'avons vu se mouvoir légèrement, s'arquer, se mettre sur un côté, sur l'autre, immerger la partie froncée ou la tourner en haut en crête rose irisée, faisant l'office de voile pour recevoir l'impulsion de l'air, tandis que la tentacule filamenteuse, pendante dans l'eau, est comme une amarre qui sert à l'animal pour s'ancrer au mouillage et arrêter au passage les détritus dont il se nourrit. Il ne s'est pas dégonflé et n'a pas plongé, bien que nous ayons soufflé dessus et l'ayons légèrement touché. Nous sommes porté à croire qu'il lui est impossible de s'affaisser sous l'eau et qu'une condition d'existence pour lui est d'être toujours gonflé et flottant à la surface de la mer. (Nous l'avons observé dans l'ombre de la nuit, et nous n'avons remarqué aucune phosphorescence.)

Ajoutons qu'ayant eu à notre disposition une autre physale, nous avons piqué sa vessie de façon à faire sortir par jet continu et gradué le gaz qui la distendait, et qu'en ayant approché une allumette en bois offrant un point en ignition et une allumette-bougie brûlant avec flamme, la première s'est éteinte tandis que l'allumette-bougie en a reçu un surcroît de flamme légèrement bleuâtre. Le gaz contenu dans l'acalèphe hydrostatique est donc de l'hydrogène et très-probablement de l'hydrogène phosphoré, car d'autres observateurs ont constaté la phosphorescence de ce zoophyte que nous nous proposons d'appeler de préférence *ampoule de mer*, dénomination qui le définit mieux.

Après les incidents nautiques, notre attention fut détournée par une grande rumeur sur le pont. Des troupes de soldats avaient organisé une pantomime : ceux-là Français, ceux-ci Chinois qu'on bat sur toute la ligne et auxquels on enlève entre autres positions..... mademoiselle Zénobie!

Ce spectacle improvisé attire entre le grand mât et l'artimon une foule compacte d'un millier de spectateurs en partie juchés sur les bastingages, sur la passerelle de quart et dans les haubans de la mâture.

Ce n'étaient là que les préludes de plus grands divertissements dans la soirée. Le même emplacement avait été transformé en une véritable salle de spectacle.

Une grande tente était tendue de tribord à bâbord et du grand mât à celui de l'arrière. Les rideaux de tente faisaient murailles latéralement. Au devant de la roue de timonnerie la scène est solidement établie avec ses coulisses; des toiles peintes à la hâte forment des décors variés, notamment le rideau, dont toute la largeur de la toile est embrassée par l'envergure d'un aigle colossal. De chaque côté, aux pilastres, sont deux caricatures de circonstance : un sapeur français montrant sa barbe à un Chinois qui tire vanité de

Ici commence la période active de l'opération pour la petite sarbotière.

Saisissant la poignée d'une main, on lui imprime un vif mouvement de rotation au milieu de son lit de glace. Les parties liquides de la crème, obéissant à une force centrifuge, sont successivement projetées sur les parois refroidies et s'y congèlent; successivement aussi l'on détache les parties prises en râclant les parois avec une spatule, double opération qui ne produit la solidification complète qu'après une longue durée.

M. X... se sert, pour donner le mouvement à la grande sarbotière, d'une machine à rotation en fer et fonte qui est disposée dans le petit caveau où existe l'armoire ou magasin à glace.

Tandis que la petite est nécessairement fermée pendant le mouvement, la poignée par laquelle on la saisit étant fixée au couvercle, la grande reste constamment découverte, car la spatule agit d'une manière continue. Celle-ci, qui est en bois, représente une espèce d'aviron de 1 mètre de longueur, que l'on tient à deux mains. On appuie fortement sur la paroi en regard son extrémité large et amincie et on l'y promène verticalement. Le mouvement giratoire de l'appareil opère de lui-même le frottement. Dans le but d'agir avec plus de précision et de force, la spatule est appliquée obliquement, comme un levier contre l'axe de la sarbotière.

Telle est la préparation des crèmes glacées.

On comprend que le procédé de râclage auquel on a recours au moyen de la spatule, bien qu'inoffensif pour une surface métallique saine, doive, si elle a subi quelque altération chimique, enlever facilement le produit et le mêler à la crème.

Notons que l'étamage de la grande *sarbotière* était mince, usé et à jour sur plusieurs points.

M. X... n'emploie ce vase que dans les grandes occasions; l'état rouillé de la machine à rotation témoigne, en effet, de son rare service.

Le samedi l'après-midi, veille des jours gras, il prépare d'avance une ample provision, et pour entretenir son état de congélation, il avait laissé la crème dans l'appareil, et l'appareil dans la glace.

2° Examen des substances formant la crème : lait, essence de café, de chocolat, etc.

Lait. M. X..., et avec lui beaucoup de personnes de la ville, imputant à un effet toxique du lait les indispositions produites, nous avons dû examiner minutieusement cette substance.

Le lait employé pour les crèmes provenait de la ferme de Grâce qui entretient dix vaches laitières. Ces vaches ont été reconnues saines, à l'état normal, sauf en état de gestation. Nous avons pris un échantillon de lait de chacune.

Nous n'entrerons pas dans le détail des opérations. Qu'il nous suffise de dire que par la dégustation et au moyen d'instruments appropriés, tels que lacto-densimètre du docteur Quevenne, butyromètre de M. Marchand, et microscope catadioptrique, nous nous sommes attachés à en déterminer le goût, la richesse et les diverses qualités.

Comme résultat, nous avons trouvé dans presque tous saveur douce, sucrée, parfois exquise et parfumée; souvent richesse remarquable, telle que l'un marquait jusqu'à 42°1 au décimètre; enfin, absence de principes nuisibles.

Un seul a fait exception comme goût et richesse, c'est le lait de la vache pleine. Du reste, celle-ci donne très-peu et a pu à peine nous en fournir 30 centilitres. Ce lait ne marquait que 24,8 à l'instrument, sa saveur était désagréable, presque styptique, toutefois l'un de nous en a pris plusieurs verres sans ressentir la moindre incommodité.

Les essences de chocolat, de café, etc., n'ont présenté rien d'anormal.

3° Analyse chimique des gâteaux et crèmes glacés.

Les substances recueillies chez M. M... étaient :

1° Cinq petits gâteaux.

2° Des restes de fromage à la glace et de glace au café pesant ensemble moins de 100 grammes.

C'est sur ces derniers objets que notre attention a été plus particulièrement appelée.

La faible quantité de matière sérieusement suspecté mise à notre disposition, nous faisait une loi de limiter le plus possible pour la détermination de la substance toxique, le champ de nos recherches.

Dans ce but, nous avons commencé par interroger et l'expression symptomatique, et certaines qualités physiques par lesquelles cette substance s'était d'abord manifestée.

Le caractère des symptômes qu'elle avait provoqués la rangeait parmi les poisons irritants; la saveur des glaces restées intactes la séparait des substances organiques de cette classe qui trahissent leur présence par un goût nauséabond et détestable, ainsi que des caustiques alcalins ou acides qui leur eussent communiqué une saveur brûlante, ou du moins aigre ou urineuse.

Nous avons, en conséquence, pu borner nos investigations aux minéraux irritants suivants : *cuivre, plomb, antimoine, arsenic, mercure, zinc, étain* et *phosphore* (1).

La même cause, nous voulons dire l'insuffisance des matières, nous imposait l'obligation de procéder dans notre travail avec réserve. Nous avons donc cru devoir commencer par des expériences préliminaires sur des substances artificielles connues, se rapprochant des conditions du problème qui nous était posé.

Après cette étude préparatoire commandée par la prudence, nous avons successivement traité chacune des matières incriminées par l'eau pure ou par l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique. Les résidus solides restés sur les filtres ont été carbonisés avec ou sans acide, puis incinérés et traités par l'acide chlorhydrique ou azotique ou par l'eau régale, soumis à l'évaporation et repris par l'eau acidulée. Les diverses liqueurs provenant de ces opérations ont été filtrées, convenablement concentrées, puis neutralisées ou conservées acides selon les cas, essayées aux réactifs chimiques et soumises aussi à l'appareil de Marsh. Elles n'ont donné aucune des réactions du *cuivre*, du *mercure*, du *zinc*, de l'*arsenic* et de l'*antimoine*.

Les dissolutions du fromage glacé, et de la crème à la glace ou glace au café ont accusé des traces de *plomb* :

Avec l'acide sulfurique, léger précipité blanc,

Avec l'iodure de potassium, coloration jaune,

Avec le chromate de potasse, précipité d'un jaune plus foncé.

(1) La partie chimique qui suit est de la rédaction de M. Descharmes.

---

ses moustaches et de sa queue. Ajoutons que si le Chinois a sa pipe à opium, le sapeur lui oppose sa *bouffarde* culottée.

La musique forme un grand orchestre. Des fauteuils et des chaises, sur des rangées d'une longueur à être enviée par plus d'un théâtre, sont réservés au corps d'officiers.

Le parterre est garni de matelots trop heureux de s'accroupir sur le pont pour savonner le plus délicieux far niente qu'ils aient jamais goûté à bord. Tout autour s'élève un amphithéâtre de douze cents spectateurs, rangés et empilés en masse compacte sur les bastingages et les haubans, au-dessus desquels se balancent des mousses suspendus à des cordages.

Les trois coups ont frappé, l'orchestre joue une ouverture tirée du PARDON DE PLOERMEL. On devine à la symphonie, où dominent des airs et des sons de bignou, qu'on va jouer une pièce d'un cachet breton. En effet, c'est CLAUDINE, par un amateur. Des paysans bretons, bien costumés dans leur genre et en sabots garnis de foin, au lieu d'aller à la maison, boivent et dansent. Survient maître Jean, qui dissipe la troupe avec d'autant plus d'humeur qu'il vient rêver d'amour et écrire à sa belle. Toutefois, étant illettré, il retient maître Pierre pour secrétaire et messager. Ce dernier est bien amoureux un peu aussi de la belle Claudine, mais il l'est beaucoup plus de la bouteille. La scène est passablement comique entre ces deux personnages, quand se présente le fils du notaire de l'endroit.

C'est un troisième amoureux, et le plus redoutable, car il aime Claudine et veut l'épouser. Malheureusement pour lui, son père s'y oppose; papa notaire, ou le comprend, ne trouve pas bonne à marier une jolie fille sans dot.

Le fils désespéré fait part de son amour et de sa douleur à son adorée. Claudine est une jeune et belle brunette, baissant modestement ses grands yeux noirs. Son corsage est charmant et fine est sa taille. Son jupon, relevé sur les côtés par des nœuds à la Pompadour, laisse voir une jolie jambe de campagnarde. Nous n'en dirons pas tout à fait autant de sa main qui est un peu grosse ni de sa voix trop rude aussi, car cette fille est... un caporal. A cela près, Claudine est assez jolie pour avoir trois amoureux rivaux. Toutefois, pour elle, Pierre n'est pas sérieux, et elle a bien raison. D'autre part, elle se révolte contre le dédain du notaire dont elle aime le fils, il est vrai; mais elle fait taire son cœur, bien qu'il parle haut en sa faveur.

Le pauvre Jean, qui a surpris son secret, saisi de désespoir, prend la résolution de se faire soldat. Au moment de se mettre en route, il fait de tendres adieux à Claudine, qui ne peut retenir ses larmes, et le supplie de ne pas partir.

« Chère Claudine, lui dit-il, rien ne saurait plus me retenir !

— Mais si une jeune fille qui vous aime vous disait de rester pour l'épouser?

— Oh! pour cela, dit Jean, il n'y aurait que vous au monde qui le pussiez, Claudine, et ce n'est pas moi que vous aimez!

— Je vous aime, Jean, et c'est vous qui serez mon mari, si..... vous le voulez bien!

— Si je le veux! Ah! si je le veux! »

La scène change de face, Jean saute fou de joie; il embrasse Claudine, il embrasse Pierre, il embrasse tout le monde, et la marraine de la jeune fille,

Les liqueurs provenant des gâteaux n'ont pas fourni ces dernières réactions. Mais le cyanure de potassium, le sulfocyanure de potassium, le tannin et le sulfhydrate d'ammoniaque y ont révélé la présence d'une assez grande quantité de *fer*.

Pour acquit de conscience nous avions préalablement constaté, en nous plaçant dans une obscurité complète, l'absence de toute lueur *phosphorescente* dans les matières soumises à notre examen.

Les dissolutions provenant du fromage glacé et de la crème au café nous ayant donné quelques réactions douteuses qui faisaient soupçonner la présence de l'étain dans ces liqueurs, nous nous sommes livrés à des recherches scrupuleuses sur ce sujet pour arriver à une certitude.

Disons d'abord qu'il est très-rare qu'on ait à s'occuper de l'étain en chimie légale; que, par suite, les auteurs n'offrent à cet égard que des modèles bien insuffisants, et qu'enfin la constatation des caractères de l'étain et de ses composés présente, dans la plupart des circonstances (particulièrement dans celle-ci) des difficultés réelles.

Nous avons fait nombre d'expériences sur des composés stanniques bien déterminés, en les rapprochant autant que possible des conditions dans lesquelles se trouvaient les matières incriminées. Nous avons obtenu dans presque tous nos essais avec les matières artificielles et les substances suspectes, des résultats identiques.

Nous devons ajouter toutefois que ces réactions observées sur des liqueurs provenant des sels partiellement décomposés, et, par conséquent, à divers degrés d'oxigénation, de chloruration ou de sulfuration, n'avaient et ne pouvaient avoir la netteté que présentent les sels purs préparés dans les laboratoires.

Ce fait ne surprendra pas si l'on remarque avec quelle facilité les oxydes et les sels d'étain se décomposent en présence de l'eau, des alcalis et sous l'influence de la chaleur, et se transforment particulièrement au contact de l'acide nitrique par une faible élévation de température, en acide stannique, puis en acide métastannique insolubles.

On concevra également que ces composés si peu stables, prenant naissance dans des milieux hétérogènes fort complexes, en présence de matières grasses, sucrées, albuminoïdes et qui, toutes, agissent pour en opérer la décomposition, ne puissent manifester des caractères constants. On se fera enfin une idée de la difficulté du problème à résoudre si l'on remarque que nous avons nécessairement dû employer la majeure partie des liqueurs provenant des substances incriminées pour constater l'absence de tous les poisons dérivant des métaux précipités, autres que l'étain. Aussi nous est-il resté après toutes ces expériences trop peu de matière pour présenter des pièces à conviction.

Sans entrer dans les détails minutieux de nos expériences, dont la marche générale a d'ailleurs été indiquée précédemment, nous croyons qu'il suffit de rapprocher les résultats de nos recherches comparatives faites, d'une part, avec des composés d'étain bien déterminés et de l'autre avec les matières suspectes.

RÉACTIFS.	EFFETS SUR LES COMPOSÉS D'ÉTAIN.	EFFETS SUR LES MATIÈRES SUSPECTES : FROMAGE ET CRÈME.
Potasse ou ammoniaque.	Précipités blancs gélatineux, tantôt solubles, tantôt insolubles dans un excès de réactif qui réduit partiellement l'étain à l'état métallique.	Précipités blancs légèrement gélatineux, partiellement solubles dans un excès de réactif : réduction d'un peu d'étain métallique.
Cyanure de potassium.	Précipité blanc gélatineux n'apparaissant qu'au bout d'un certain temps; quelquefois coloration bleue accusant du fer.	Pas de précité sensible. Coloration bleue.
Acide sulfhydrique gazeux ou en dissolution.	Précipité brun chocolat (protosulfure). — jaune doré (bisulfure), — rougeâtre, — rouge brun, suivant qu'on opérait sur un sel d'étain au minimum ou au maximum, ou sur un mélange des deux, ou sur deux sels, l'un de fer, l'autre d'étain.	Précipité tantôt chocolat. — jaune doré. — rougeâtre. — rouge marron.
Sulfhydrate d'ammoniaque.	Précipité jaune, — vert olive, — vert noir floconneux, suivant qu'on opérait avec un excès de sel d'étain ou un excès de réactif, ou un mélange des deux sels de fer et d'étain.	Précipité vert olive abondant.
	Les eaux de lavage de ces précipités sont devenues laiteuses, après vingt-quatre heures d'exposition à l'air. Elles donnent un charbon boursouflé.	Les eaux de lavage de ces précipités sont devenues laiteuses après vingt-quatre heures d'exposition à l'air. Elles ont donné un charbon très-boursouflé.
Acide azotique.	Un sel d'étain, traité par cet acide, donne pour résidu d'évaporation une poudre blanche d'acide stannique passant, sous l'influence d'une faible chaleur, à l'état d'acide métastannique gris jaunâtre, insoluble dans les acides concentrés et bouillants.	Une partie des matières suspectes (glace), traitée par cet acide, a donné à chaud une poudre blanche jaunâtre, tout à fait insoluble dans les acides concentrés et bouillants.
Protochlorure d'étain.	Coloration jaune de l'acide métastannique. (Réaction assez caractéristique.)	La poudre blanche précédente est devenue jaune au contact de l'acide chlorhydrique.
Tannin.	Précipité brun jaunâtre, légèrement gélatineux, indiquant que certains sels d'étain du commerce sont des mélanges de sels au maximum et de sels au minimum.	Léger précipité brun jaunâtre.
Chlorure d'or.	Avec certains chlorures du commerce, précipité pourpre de Cassius; avec d'autres, pas plus de précipités qu'avec les bichlorures	Pas de précipité sensible.
Lame de zinc.	Précipités blancs gélatineux dans certaines liqueurs étendues dans lesquelles les sels d'étain avaient été décomposés par la présence de l'eau et de l'acide chlorhydrique, ou précipité d'étain en paillette dans les liqueurs concentrées. Quelquefois mélange des deux précipités.	Pas de précipités blancs gélatineux. Lame de zinc ternie par un léger dépôt de métal en poudre.
Au chalumeau.	Dans un tube avec charbon et potasse, réduction des sels et oxydes d'étain en globules métalliques.	Dans un tube avec charbon et potasse, réduction de la poudre blanche (acide métastannique) en globules d'étain métallique.

L'analogie ou plutôt, dans la plupart des cas, la similitude mise en relief dans ce tableau, des effets produits parallèlement par les réactifs sur des composés stanniques connus et les matières suspectes et, en dernier lieu, la *réduction* ou *révivification* du métal ne nous pa-

---

qui lui donne pour ses fiançailles un titre de 40,000 francs, déposés depuis longtemps par une main tutélaire justement chez le cupide notaire, doublement désappointé, on le comprend, de ce revirement de fortune.

Les intermèdes étaient remplis par l'exécution de morceaux de musique et dans les intervalles par les crieurs de rafraîchissements et de journaux : L'ENTR'ACTE, l'analyse de la pièce, le programme et le nom des acteurs.

Dans la pièce suivante, Claudine est passée grande dame dans le rôle de madame Bruno le fileur. Sa mise était recherchée et élégante, son joli corsage de satin rose rehaussait de gracieux contours et une taille délicieuse.

Notre charmante coquette était passée pour faire de belles emplettes dans les magasins..... des tailleurs du régiment, qui savent très-bien quitter le pantalon rouge pour faire une robe de satin et même une jolie coiffure.

En sortant du spectacle, qui nous avait beaucoup amusé en vérité, nous avons rencontre un *quidam*, de mise équivoque, insistant pour arrêter les passants. Il était près d'un télescope, au pied duquel il faisait faction au clair de la lune..... que précisément il montrait pour un son. Il était grelottant, flageolant sur de grandes jambes mal garanties par un pantalon mince et étriqué, et fort peu couvert par un habit râpé à queue de moroe et percé à jour. Un chapeau à la Robert-Macaire surmontait sa piteuse figure, où proéminait en trompe rougie un nez démesurément allongé par les rhumes de cerveau et les éternuments.

Ce que ce bonhomme nous a dit de la lune et de Saturne, de Mars, de Vénus, de Jupiter, de tout le firmament avec les incidents et réflexions d'une démonstration variée et appropriée à l'espèce et au genre de chacun de ses auditeurs, démonstration que des chiens impudents venaient interrompre à chaque instant, est certainement le répertoire traditionnel et cumulé de tout ce qu'on a pu inventer et dire de jeux de mots sur le sujet. Cet artiste comique, car c'en est bien un, nous a rappelé les beaux jours des Alcidé Thouzet, des Hyacinthe, des Grassot et compagnie.

Le spectacle a été amusant ; mais, ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que trois heures durant le navire a été sans le moindre roulis ni tangage, aussi immobile qu'en rade, et pourtant nous filions à pleines voiles, grâce aux vents alizés qui nous poussent, avec une vitesse moyenne de huit nœuds, vers les rives de l'Empire céleste.

On le voit, avec les éléments de distraction que nous possédons, la nostalgie ne nous prendra pas à bord de *la Dryade*, où cependant, il faut bien le dire, quelques éclats de rire ne nous font rien oublier, il s'en faut, de tout ce qui appartient au culte du cœur et du souvenir, si loin qu'elle nous emporte.

Dr ARMAND.

En mer, à la hauteur du rocher de San-Pedro.

raissent pas pouvoir autoriser le doute sur la présence de l'*étain* au sein de ces matières.

(*La fin au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

(Suite.)

VII. ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE D'ANVERS.

Les livraisons d'octobre 1858 à juin 1860 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Observation de fièvre puerpérale grave*, par M. Thibaut. (Cas de guérison par les antiphlogistiques, mais surtout par les mercuriaux intra et extra, et les vésicatoires volants.) 2° *Réflexions à l'occasion de l'épidémie de fièvre intermittente qui a régné à Anvers en 1857 et 1858*, par M. Mertens. 3° *Recherches et considérations sur l'opération césarienne*, par M. Bourgeois. 4° *Du lard et de ses auxiliaires dans l'alimentation des habitants des campagnes*, par M. de Wachter.

RECHERCHES ET CONSIDÉRATIONS SUR L'OPÉRATION CÉSARIENNE; par M. BOURGEOIS (de Turcoing).

Dans ce mémoire, écrit avec conviction, M. Bourgeois s'efforce de démontrer que dans les cas de rétrécissement extrême du bassin (7 centimètres et au-dessous (l'opération césarienne offre assez de chances de succès pour la mère pour qu'elle doive être préférée à l'embryotomie dans les cas où l'enfant, étant vivant, ne peut être extrait par les voies naturelles. Pour prouver cette proposition, il énumère avec complaisance presque tous les succès qu'a donnés jusqu'à ce jour l'opération césarienne. Les faits qu'il cite sont nombreux, mais pas toujours authentiques. (Ainsi il est à notre connaissance personnelle que M. Barrier (de Lyon) n'a jamais obtenu un succès complet pour la mère et l'enfant, de toutes les opérations pratiquées dans cette ville, une seule a eu un résultat heureux pour la mère. Une pareille erreur nous a fait vivement regretter que l'auteur n'ait pas toujours cru utile d'indiquer les sources où il avait puisé ses citations.) En présence de si beaux résultats, poursuit-il, est-il possible d'adopter la doctrine de l'embryotomie et de l'avortement provoqué? Son argumentation ne se borne point là, il fait encore appel à la morale et à la religion.

« Enfin, pour dernier argument, un argument clair, positif, s'il en fut jamais, je dirai que l'opération césarienne sauve beaucoup plus d'existences qne celle de l'embryotomie; tous les enfants sont sauvés lorsque l'opération césarienne est pratiquée à temps et convenablement. Beaucoup de mères sont également sauvées, selon moi, et plusieurs auteurs pensent de même, on peut estimer que les *deux tiers des femmes opérées* guérissent lorsqu'elles sont placées dans les conditions voulues par l'hygiène. Accordons néanmoins qu'il n'y aurait que la moitié sur 100 accouchements, l'opération césarienne donnerait 100 enfants vivants, 50 mères sauvées, soit 150 existences conservées. L'embryotomie est loin d'être sans danger pour la mère. On accordera bien qu'il meure le dixième des femmes qui y sont soumises; sur 100 accouchements, l'embryotomie donnerait 0 enfants vivants, 90 mères sauvées, soit 90 existences conservées. » Ce nouvel argument, apporté à la défense de l'opération césarienne, ne peut avoir à nos yeux la valeur qu'y attache son auteur, car dire que par l'opération on sauve au moins la moitié des mères, c'est avancer une assertion que tous les faits recueillis jusqu'à ce jour dans les conditions les plus favorables, ne justifient en aucune manière.

Lorsque le bassin n'a pas moins de 7 centimètres et demi ni plus de 8 centimètres et demi, M. Bourgeois conseille d'avoir recours à l'accouchement prématuré artificiel. Si l'auteur eut appliqué à l'appréciation de cette découverte moderne sa doctrine de vie ou du nombre des existences conservées, nous doutons fort qu'il l'eût préférée à l'opération césarienne.

Opérer à la campagne, ne pas attendre trop longtemps, ne donner à l'incision qu'une étendue de 13 centimètres, et surtout ne point faire de sutnre, telles sont, d'après M. Bourgeois, les principales conditions qui assureront la réussite de l'hystérotomie, et auxquelles l'auteur doit un succès complet. Il attache une grande importance à l'emploi de l'arnica comme prophylactique, et de l'aconit comme antiphlogistique.

VIII. ANNALES MÉDICALES DE LA FLANDRE OCCIDENTALE.

Les livraisons des mois de mars, d'avril, de mai, de juin, de juillet et d'août 1859 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Rapport sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans le canton de Pont-Aven (arrondissement de Quimperlé, département du Finistère), pendant les mois d'août, de septembre, d'octobre et de novembre de l'année 1856*, par M. Gestin. 2° *Mémoire sur les exutoires*, par M. Payen de la Garanderie. (Recueil démontrant l'efficacité des exutoires permanents, surtout dans les affections cérébrales.) 3° *Hémorrhagie utérine* au cinquième mois de la grossesse, quelques jours après la cessation de l'écoulement sanguin, *développement subit d'obstacles à la circulation, soit dans le cœur, soit dans l'aorte ou l'artère pulmonaire; mort*, par M. Boens. 4° *Quelques cas de fièvre névralgique ou larvée, avec localisation thoracique; réflexions diverses*, par M. Liegey. 5° *De la poche amnio-choriale et de la hernie que peut faire la membrane amnios à travers la rupture du chorion*, par M. Mattei. 6° *L'accouchement prématuré artificiel au point de vue de la pratique obstétricale et de la décision du saint-siége apostolique*, par MM. Aurélio Finizio et E. Bertherand. 7° *De la chlorose dans les deux sexes*, par M. Macario. (Mémoire non terminé.)

RAPPORT SUR UNE ÉPIDÉMIE DE DYSSENTERIE QUI A RÉGNÉ DANS LE CANTON DE PONT-AVEN; par M. GESTIN.

Dans les communes de Pont-Aven, on observe souvent vers l'automne quelques cas de dyssenterie, mais jamais elle n'y avait régné d'une manière épidémique. L'épidémie actuelle a duré du 12 août au 17 novembre, c'est-à-dire 97 jours, et a donné lieu pendant une suite de 78 jours, du 3 septembre au 21 novembre, à 173 décès sur une population de 7,549 âmes, ce qui constitue une perte de 1/45ᵉ à 1/44ᵉ. Les décès par les autres affctions dont le cours s'est ralenti pendant l'épidémie ne montent qu'au chiffre de 39, qui, ajouté à celui de la mortalité par la dyssenterie, donne un total de 212, c'est-à-dire de 1/35ᵉ de la population.

Arrivé à Pont-Aven le 5 octobre, cinquante-quatre jours après l'invasion de la dyssenterie dans le canton, M. Gestin ne peut donner le nombre total des personnes atteintes, si l'on veut bien tenir compte que beaucoup se sont guéris ou sont morts sans avoir eu recours à lui.

Le total des cas de dyssenterie, de fièvre intermittente et de diarrhée inscrits sur son cahier de visites s'est élevé à 730.

Les divers cas de dyssenterie qu'il a observés appartenaient à la forme dite muqueuse, et n'ont généralement offert de variété que dans l'intensité des symptômes. Dans un petit nombre de cas, la dyssenterie s'est compliquée d'accidents ataxo-adynamiques, et la mort arrivait dès le troisième jour.

Les fièvres intermittentes et rémittentes ont constitué à elles seules à peu près toute la série des complications de la dyssenterie de Pont-Aven.

Pour combattre cette épidémie, M. Gestin a eu alternativement recours aux évacuants et aux narcotiques, aux antiphlogistiques, aux toniques, aux astingents, variant les moyens suivant les indications qui se présentaient. Il a surtout retiré de bons effets du sulfate de soude donné d'une manière continue et à doses fractionnées; il a reconnu aussi une grande efficacité à la formule connue sous le nom de pilules de Segond, dans lesquelles l'ipéca est associé à du calomel et à de l'opium.

Contre les complications si fréquentes et de nature intermittente, il a toujours usé avec succès du sulfate de quinine seul ou associé à l'opium.

Les différentes causes auxquelles M. Gestin croit devoir attribuer l'épidémie dyssenterie de Pont-Aven sont, en première ligne, une alimentation grossière et peu azotée, et l'insalubrité des habitations. Ce qui tend à prouver la part très-marquée de ces deux causes, c'est que sur le grand nombre de cas qu'il a observés, trois seulement ont été constatés dans des familles aisées, jouissant d'une alimentation et d'un logement autres que ceux de la masse de la population. Il ne répugnera pas d'admettre aussi avec l'auteur que dans quelques cas le flux intestinal n'a pu être qu'un symptôme de l'infection palustre, si l'on veut bien se rappeler cette circonstance que l'épidémie dyssentérique de Pont-Aven a été précédée, accompagnée et suivie de fièvres

d'accès, si l'on considère qu'un grand nombre de dyssentériques ont présenté cette complication, que chez plusieurs sujets la fièvre intermittente s'est substituée à la dyssenterie.

La chaleur intense qui a signalé la fin du mois d'août, et à partir de cette époque des pluies fréquentes ont en aussi une grande puissance dans la production de la dyssenterie.

La croyance à la contagion qui règne dans le pays n'a pas paru à M. Gestin reposer sur des faits probants; elle est, dit-il, regrettable en ce qu'elle tend encore à priver les malades des soins qui leur sont si nécessaires.

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 24 SEPTEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHEVREUL.

EMBRYOGÉNIE.

M. SERRES lit une deuxième note sur le développement des premiers rudiments de l'embryon.

L'auteur s'est proposé dans cette note de démontrer l'absence des rudiments de la corde dorsale dans le premier jour de la formation de l'embryon, et la vidnité primitive de la ligne secondaire. Des faits exposés dans cette nouvelle communication et du contenu de la note précédente, M. SERRES conclut :

1° Que la corde dorsale n'existe pas dans le premier jour et la moitié du second de la formation de l'embryon des oiseaux;

2° Que la ligne secondaire que l'on a personnifiée sous ce nom offre un intervalle libre, existant entre les bords internes des plis primitifs; ligne qui s'infléchit avec eux au moment de la formation du capuchon céphalique;

3° Que cette ligne secondaire, ou cet intervalle des plis primitifs ne saurait être prise pour le rudiment d'un corps quelconque, puisque la lumière le traverse librement lorsqu'on observe la préparation au microscope;

4° Il suffit enfin que si la corde dorsale n'existe pas dans le premier jour de la formation de l'embryon, *elle n'est pas, et elle ne saurait être l'axe autour duquel viennent se former les premières parties du fœtus.*

AMÉNAGEMENT ET CONSERVATION DE L'EAU DE LA PLUIE.

M. GRIMAUD (de Caux) lit un nouveau mémoire sur l'aménagement et la conservation de l'eau de la pluie pour les besoins de l'économie domestique, dans les habitations rurales et dans les communes dépourvues d'eau de source et de rivière. L'auteur s'est proposé de démontrer dans ce nouveau travail la possibilité d'établir dans toutes les communes un système de citernes vénitiennes, qu'il serait facile d'entretenir par l'eau du ciel, en utilisant à cet effet la superficie des toits.

IODE ATMOSPHÉRIQUE.

M. CHATIN communique une note sur la présence de l'iode dans l'atmosphère, en réponse à une communication récente de M. LUCA sur le même sujet.

Les résultats constamment négatifs qu'obtient à Pise comme à Paris un chimiste italien, m'ont inspiré, dit l'auteur, le désir d'examiner si, moi aussi, je ne trouverais pas l'iode dans les eaux atmosphériques de Pise, comme je l'ai trouvé dans celles de Paris.

Je me suis attaché à suivre les procédés mêmes par lesquels ce savant chimiste a cru pouvoir établir l'absence de l'iode; mais, comme on pouvait le prévoir, mes résultats sont encore ici opposés aux siens.

Non-seulement j'ai constaté l'existence de l'iode dans les eaux pluviales de Pise, mais aussi dans celles de Florence et de Lucques. La seule différence entre les eaux pluviales de Pise et de Paris, c'est que dans les eaux de la première de ces villes, dont Lucques et Florence ne diffèrent pas, la proportion d'iode paraît être sensiblement moindre que dans celles de Paris.

Je n'ai donc pas seulement réussi à établir, par les moyens mêmes auxquels mon contradicteur avait demandé ses preuves, l'existence de l'iode dans les eaux pluviales de la Toscane, j'ai en outre pu doser comparativement ce corps. (Commiss. : MM. Pelouze, Payen.)

— M. JANSSEN adresse une lettre concernant ses recherches et celles de M. Cima sur l'absorption de la chaleur rayonnante obtenue dans les milieux de l'œil. (Renvoi à l'examen des commissaires précédemment nommés, MM. Regnault, de Sénarmont, Cl. Bernard.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 2 OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. ROBINET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

L'Académie reçoit :

1° Des lettres de MM. les docteurs Laborie et Mattei, qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section d'accouchements;

2° Un travail intitulé : DE LA VÉRITABLE NATURE DE L'ALBUMINERIE, par M. le docteur Hamon (de Fresnay-sur-Sarthe).

L'albuminurie est pour moi, dit l'auteur, une névrose du système nerveux central, cérébro-spinal et ganglionnaire.

Des preuves nombreuses, auxquelles j'en pourrais encore ajouter de nouvelles, consignées dans mon mémoire, établissent de la façon la plus irrécusable que cette affection n'a point dans le rein son siége primitif. Cette opinion, d'ailleurs, n'a jamais été celle de Bright lui-même, auquel on l'a tout gratuitement attribuée. Elle a été formulée, pour la première fois, par Christian, en 1829.

Voici les principaux faits sur lesquels je me base pour étayer mon opinion sur la véritable nature de l'albuminurie.

1° C'est une affection du système nerveux cérébro-spinal.

M. Bernard a déterminé l'albuminurrhée en piquant le plancher du quatrième ventricule en un point un peu plus élevé que celui dont l'excitation a pour effet de produire le diabète. Toutes les causes susceptibles d'apporter un trouble violent dans la modalité du système nerveux central sont aptes à engendrer l'albuminurrhée (suspension, convulsions, réfrigération intense, alcoolisme, etc., etc.) C'est, d'ailleurs, le système nerveux cérébro-spinal qui régit, dans ses diverses manifestations, le phénomène albuminurrhée. Les très-nombreuses expériences albuminométriques que j'ai effectuées, *sur des sujets impressionnables aux divers agents albuminogéniques*, mettent cette assertion hors de doute. Elles m'ont, notamment, permis de m'assurer que l'accomplissement des fonctions de relation qui s'accomplissent sous l'influence de l'innervation cérébro-spinale augmente très-sensiblement les proportions de l'albumine urinaire. Le phénomène albuminurrhée dépend donc d'une déviation de l'innervation encéphalo-rachidienne.

2° L'affection dite albuminurie est plus complexe. Le système nerveux ganglionnaire est, de plus, affecté. C'est cette condition morbide nouvelle qui permet de se rendre compte de l'altération caractéristique du sang, des troubles de la nutrition et des diverses lésions de sécrétion.

3° Un autre ordre de preuves de la nature névrosique de l'albuminurie se tire de la symptomatologie de cette affection. Les manifestations nerveuses ayant leur siége tant dans le système nerveux de la vie de relation que dans celui de la vie organique, forment en effet un imposant cortége, à peine signalé jusqu'à ce jour. Ma manière de voir concernant la nature de l'albuminurie permet de se rendre aisément compte de la production si fréquente de ces manifestations morbides, dont il serait beaucoup plus difficile de trouver la raison d'être avec la doctrine de la localisation rénale.

C'est pour donner à cette affection une dénomination qui rappelle à la fois et sa nature essentielle, et son signe objectif véritablement pathognomonique, que je propose de la désigner sous le nom de *névrose albuminurrhéique*.

3° Une observation de dystocie, due à un rétrécissement du bassin, coïncidant avec un volume exagéré du fœtus, à la suite d'une grossesse tardive, par M. le docteur Marin (de Molland) (Commiss. : MM. Danyau et Depaul).

4° Une note de M. Achille Brachet, sur l'application du microscope dioptrique composé à l'examen pathologique. (Comm., M. Gavarret.)

M. DEPAUL offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, un exemplaire d'un discours sur l'enseignement clinique, prononcé par M. le professeur Dupré (de Montpellier) à l'ouverture de son cours.

M. VELPEAU présente, au nom de M. Godard, deux brochures, l'une sur les anomalies du testicule, l'autre sur la transformation graisseuse du rein.

LECTURES. — OPÉRATION DE LA CATARACTE.

M. BOUISSON donne lecture d'un mémoire intitulé : HISTOIRE D'UN ALIÉNÉ AVEUGLE QUI, APRÈS AVOIR SUBI L'OPÉRATION DE LA CATARACTE, A RECOUVRÉ A LA FOIS LA VUE ET LA RAISON.

L'honorable professeur de Montpellier entre dans les détails de l'observation. Il s'agit d'un homme de 50 ans, nommé Roque, qui fut conduit sans renseignements à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, le 1er août 1858.

Cet homme était atteint d'une double cataracte lenticulaire et, en outre, présentait tous les symptômes assignés par Esquirol à la démence confirmée (incohérence des idées, défaut de spontanéité intellectuelle). Le malade ayant été chloroformisé fut opéré des deux yeux par abaissement, dans la même séance.

Les suites de l'opération furent très-heureuses.

Le dixième jour l'appareil fut enlevé, et le malade s'écria : « J'y vois ! » Ce fut, ajoute M. Bonisson, le premier mot raisonnable qu'il eût encore prononcé. A mesure que la vue se fortifiait, Roque devenait plus docile, la mémoire reparaissait, les conceptions devenaient plus nettes et plus étendues.

Le malade donna quelques renseignements précis sur ses antécédents ; il se souvint que la vue lui manquait depuis environ trois ans. Un mois et demi après son entrée à l'hôpital, Roque put regagner son domicile et pourvoir à son existence.

M. Bonisson entre ensuite dans des considérations étendues sur les rapports que cette observation tend à établir entre la restitution d'un sens et le retour de la raison.

Il examine successivement les différentes théories de Charbonnet, de Locke, de Condillac, de Maine de Biran, sur l'origine et le développement des idées ; et insistant sur les progrès simultanés de l'intelligence et de la vue chez son malade, il n'hésite pas à conclure que dans ce cas les changements quotidiens dans l'état mental de l'opéré doivent être attribués à la récupération du sens de la vue. « La sensation, dit M. Bonisson, a stimulé l'esprit comme l'électricité stimule l'action nerveuse, et le malade se trouvait dans les conditions les plus favorables pour ce résultat : la démence n'était pas invétérée et l'organe sensitif rendu est celui qui produit les impressions les plus vives. »

FRACTURES.

M. Voillemier donne lecture d'un mémoire intitulé : De quelques fractures par arrachement et des fractures verticales du sacrum.

L'auteur résume son travail dans les conclusions suivantes :

1° Les fractures par arrachement sont plus communes qu'on ne le croit généralement.

2° Celles qui sont dues à l'action musculaire sont rares. Le plus souvent la contraction des muscles est sollicitée et exagérée par une violence extérieure.

3° La contraction volontaire d'un muscle détermine, quand elle est exagérée, une douleur qui avertit de la suspendre. Pour qu'elle soit portée au point de produire une fracture, il faut qu'elle soit involontaire, brusque, et qu'elle agisse à la manière d'un choc.

4° La portion d'os arrachée est peu considérable et limitée par les insertions musculaires.

5° Les fractures dues à une traction opérée par les ligaments sont assez fréquentes.

6° Elles se rencontrent sur des os spongieux et résultent de la différence de résistance que présentent le tissu osseux et les ligaments.

7° Les ligaments peuvent arracher le rebord osseux de toute une surface articulaire, une ou plusieurs épiphyses, détacher du corps d'un os des fragments de plusieurs centimètres et quelquefois briser un os dans toute son épaisseur.

8° Les arrachements sont une complication assez fréquente des luxations du pied et du coude, des fractures du péroné et de certaines entorses dont ils expliquent la gravité. Souvent ils sont méconnus.

9° La fracture verticale du sacrum doit être rangée dans cette variété de fracture par arrachement.

10° Cette fracture, dont l'histoire n'a pas été faite, n'est pas très-rare, à en juger par le nombre de cas que j'ai observés.

11° Elle s'étend ordinairement de la base de l'os à son sommet, en passant par les trous sacrés et détache l'aile du sacrum tout entière.

12° Elle est produite par une chute sur l'ischion et plus rarement par une violence extérieure qui, pressant le bassin d'avant en arrière, tend à écarter l'un de l'autre les os iliaques.

13° Elle est toujours et nécessairement accompagnée d'une fracture complète du segment antérieur du bassin.

14° Souvent elle a dû être confondue avec une luxation sacro-iliaque, dont elle se rapproche beaucoup par les signes.

15° Son pronostic est défavorable ; cependant la guérison est possible ;

16° La réduction ne doit être tentée que si le fragment arraché est considérable, et dans tous les cas, elle ne doit être qu'avec une grande prudence.

17° Le déplacement se reproduit avec une grande facilité.

18° La réduction ne peut être maintenue qu'au moyen d'une extension permanente. Pour l'opérer et prévenir les accidents qui peuvent en résulter, la grande gouttière de Bonnet (de Lyon) est le meilleur appareil.

19° Il est encore une autre variété de fractures du sacrum, dans laquelle une de ses ailes est enfoncée.

20° Elle est produite par une violence directe agissant sur les deux parties latérales du bassin en même temps.

21° Il est bien difficile de la distinguer d'une luxation incomplète en arrière de l'os iliaque.

22° Dans tous les cas, même s'il y a doute, on ne doit point tenter la réduction.

23° Enfin, le traitement est le même que celui des fractures verticales du sacrum. (Comm. : MM. Velpeau, Jobert et Malgaigne.)

TYPHUS.

M. le docteur Cazalas lit un mémoire intitulé : Des affections typhiques de l'armée d'Orient.

Il fait ressortir d'abord la nécessité de distinguer, dans l'étude de toute épidémie typhique, l'espèce typhus de toutes les maladies intercurrentes compliquée de phénomènes ou d'accidents typhiques ; car, selon lui, l'obscurité qui règne encore aujourd'hui dans l'histoire du typhus et des autres maladies typhiques tient surtout à ce que les auteurs, dans leurs relations, décrivent sous le nom de typhus toutes les maladies typhiques, prennent pour le type du typhus le type de l'épidémie qu'ils décrivent et comparent ensuite un type de la fièvre typhoïde le type de l'épidémie qu'ils ont observée, laquelle comprend nécessairement des cas de typhus proprement dits, mais s'éloignant plus ou moins du type de l'espèce et des cas d'accidents typhiques compliquant les maladies intercurrentes.

Pour lui comme pour Hildenbrand et la plupart des auteurs modernes, le *typhus* est une pyrexie spécifique, continue, exanthématique, contagieuse, résultant d'une intoxication miasmatique animale, ne se déclarant ordinairement qu'une seule fois chez ce même individu, ayant un symptôme constant, la stupeur avec délire, une marche réglée et une durée déterminée comme les fièvres irruptives ; et il appelle *affections typhoïdes ou à forme de typhus* toutes les maladies compliquées de phénomènes ou d'accidents typhiques, mais auxquelles manquent les symptômes habituels, l'évolution réglée, la durée déterminée, c'est-à-dire les caractères distinctifs essentiels de l'espèce typhus.

Après avoir donné quelques détails statistiques sur l'ensemble des malades reçus à l'hôpital de l'École militaire de Constantinople, dont il était le médecin en chef, et sur les 589 typhiques traités dans son service particulier, il étudie successivement l'étiologie, la symptomatologie, les lésions anatomiques, la prophylaxie et la thérapeutique des maladies qui font l'objet de son travail.

§ I. — Il examine les conditions hygiéniques au milieu desquelles ont vécu les soldats de l'armée d'Orient depuis le début jusqu'à la fin de la campagne, et il résulte de cet examen : 1° que le miasme résultant de l'encombrement et de la putréfaction de détritus animaux ont été la cause essentielle ou première des affections typhiques en général ; 2° que les fatigues, les privations, le froid, l'humidité et les maladies antérieures en ont préparé et provoqué le développement épidémique pendant les hivers de 1855 et de 1856. Il a reconnu que les maladies typhiques étaient contagieuses et que la contagion s'en opère indirectement par l'intermédiaire de l'air, préalablement altéré par les miasmes typhiques. Il n'a jamais observé deux fois le typhus chez le même individu ni le typhus chez des sujets antérieurement atteints de fièvre typhoïde, mais il a bien des fois constaté des accidents typhiques chez des hommes ayant déjà eu le typhus ou la fièvre typhoïde, et le typhus chez des sujets antérieurement frappés d'accidents typhiques plus ou moins graves. Le scorbut, comme cause prédisposante, et les variations brusques et profondes de la température, comme cause déterminante, surtout en 1856, ont exercé une remarquable influence en Crimée et à Constantinople sur la généralisation et la mortalité des maladies typhiques.

§ II. — Il envisage d'une manière générale ou dans leur ensemble l'évolution des maladies typhiques ; mais au lieu de confondre sous la dénomination impropre de typhus toutes les maladies du genre typhique, il insiste sur les caractères particuliers qui distinguent le typhus proprement dit des affections typhoïdes. Le début de toutes les affections typhiques, typhus et affections typhoïdes était le même, et ce n'est qu'à une certaine période de leur évolution qu'il était possible de reconnaître les cas dans lesquels on avait affaire au typhus ou à une affection typhoïde : le typhus une fois déclaré, quels que fussent sa forme, sa complication et le traitement mis en usage, poursuivait invariablement, fatalement sa marche lente et mesurée comme la fièvre typhoïde, tandis que les affections typhoïdes n'offraient dans leur évolution, toujours inconstante et irrégulière, ni la marche réglée ni la durée déterminée du typhus. Il établit les différences qui existaient entre les affections typhiques greffées sur le scorbut et celles exemptes de cachexie scorbutique, entre le typhus scorbutique et le typhus non scorbutique. Dans le typhus exempt de scorbut, chacune des trois périodes normales, inflammatoire, nerveuse et de rémission, avait une durée ordinaire d'un septénaire comme dans la fièvre typhoïde ; dans le typhus scorbutique, au contraire, la période inflammatoire était tellement courte que du jour au lendemain, ou du deuxième au quatrième jour au plus tard, l'état typhique était ordinairement aussi prononcé qu'au dixième, au douzième jour de la fièvre typhoïde la plus grave, et la période nerveuse gagnait en longueur au moins ce qu'avait perdu la période inflammatoire.

§ III. — Tous les organes pouvaient offrir des altérations diverses ; mais dans ces maladies, considérées d'une manière générale, aucune lésion n'était constante ni pathognomonique. Quand le malade succombait peu de jours après l'invasion de la maladie, tous les organes étaient généralement congestionnés, et la lésion des plaques de Peyer ne se rencontrait qu'accidentellement ou par hasard ; mais dans les cas où la mort n'arrivait que vers la fin du deuxième septénaire ou plus tard, la lésion dothinentérique intestinale, plus ou moins profonde, était à peu près constante dans les cas où la maladie avait offert, pendant la vie, les symptômes de la marche du typhus, tandis qu'elle manquait presque toujours ou était superficielle dans ceux où l'affection avait présenté l'inconstance ou l'irrégularité des maladies typhoïdes.

§ IV. — La prophylaxie des affections typhiques, aussi simple que leur étiologie, consiste : 1° à éviter l'encombrement et les miasmes putrides de nature animale pour empêcher l'infection typhique spontanée; 2° à isoler et disséminer les malades, les individus et les objets infectés pour éviter la contagion; 3° à atténuer, dans les limites du possible, par les moyens de l'hygiène, les effets toxiques de l'infection spontanée ou communiquée quand on ne peut pas se soustraire à son influence.

§ V. — La meilleure méthode thérapeutique généralement appréciable au début des maladies typhiques de l'armée d'Orient consistait dans l'emploi des évacuants, vomitifs et purgatifs, du sulfate de quinine, de la diète, des boissons délayantes, des calmants, des révulsifs, de l'eau froide sur le front, quelquefois, mais rarement, des émissions sanguines. Après l'emploi de ces premiers moyens, qui convenaient dans l'immense majorité des cas, le traitement devait varier selon la nature et la marche de la maladie. Dans les affections typhoïdes, les phénomènes typhiques se dissipaient généralement du jour au lendemain ou du deuxième au quatrième jour; le traitement consécutif était celui de la maladie antérieure ou survivante; et dans les cas de typhus proprement dit, la maladie, poursuivant fatalement sa marche lente et réglée, devait être traitée comme la fièvre typhoïde.

CONCLUSIONS. — 1° Les affections typhiques constituent un groupe ou genre de maladies aussi naturel, aussi distinct que les genres intermittent, varioleux, morbilleux, scarlatineux, etc.

2° Toutes les maladies typhiques, le typhus, la fièvre typhoïde, le typhus fever, l'abdominal typhus, les fièvres graves avec stupeur, les accidents typhiques compliquant les maladies intercurrentes appartenant au genre typhique.

3° Toutes les maladies du genre typhique sont le résultat de la même cause spécifique : une intoxication miasmatique animale provenant de l'encombrement ou de la décomposition putride de détritus animaux.

4° Le typhus est l'expression la plus complète de l'infection typhique, comme la variole de l'infection variolense; il est l'espèce fondamentale du genre typhique comme la variole du genre varioleux, et autour du typhus viennent les groupes, à des distances inégales, toutes les variétés du genre typhique, comme se groupent autour de la variole toutes les variétés du genre varioleux.

5° Dans la pratique comme dans les descriptions, il est aussi nécessaire de distinguer le typhus des autres affections typhiques que la variole des autres affections varioleuses.

6° Les affections typhiques peuvent se montrer sous les formes sporadique et épidémique, et dans toutes les épidémies typhiques on rencontre nécessairement des cas de typhus et des cas d'accidents typhiques, isolés ou compliquant les maladies intercurrentes.

7° Une fois spontanément développées, les maladies typhiques se transmettent par contagion; la contagion s'en opère indirectement par l'intermédiaire de l'air, avec stupeur plus ou moins profonde, car elle est le seul caractère pathognomonique et constant.

8° Procédant de la même origine, toutes les maladies typhiques sont identiques quant à leur nature; et le typhus et la fièvre typhoïde, infiniment variables dans la forme, mais caractérisés, dans leur type, par les mêmes symptômes essentiels, le même nombre de périodes, la même marche dans l'évolution mesurée de chacune de ces périodes, la même durée, la même lésion anatomique propre et exigeant le même traitement, ne constituent qu'une seule et même espèce nosologique qu'on appelle *typhus* ou *fièvre typhoïde*, selon les théories ou les conditions particulières au milieu desquelles elle se développe.

9° Les miasmes résultant de l'encombrement et de la putréfaction de matières animales, ont été la cause essentielle ou première des affections typhiques de l'armée d'Orient; et les fatigues, les privations, le froid, l'humidité, les intempéries de l'atmosphère, le scorbut, les fièvres intermittentes et rémittentes, la diarrhée, la dysenterie, le choléra, les blessures et les congélations sont les conditions générales ou les causes éloignées qui en ont préparé et provoqué le développement épidémique pendant les hivers de 1855 et de 1856.

10° La diarrhée, la dysenterie, le choléra, les blessures et les congélations, qui constituaient, en 1855, les circonstances les plus aggravantes des maladies typhiques, étaient généralement réduites, en 1856, à un rôle secondaire ou moins important.

11° En 1855, l'infection typhique étant encore superficielle, l'épidémie est restée limitée aux hommes empoisonnés en Crimée; tandis qu'en 1856, l'intoxication étant très-profonde, l'épidémie s'est propagée, par contagion, parmi les infirmiers, les médecins, les sœurs et les aumôniers, dans la plupart des hôpitaux et des ambulances où les hommes typhisés ont été réunis en grand nombre; mais nulle part la contagion n'a dépassé l'enceinte de ces établissements.

12° Pendant les deux épidémies, surtout en 1856, le scorbut comme cause prédisposante, et les variations brusques et profondes de la température comme cause déterminante, ont été les éléments les plus actifs et les plus puissants de la généralisation des affections typhiques.

13° Les éléments typhiques, scorbutiques, bilieux et intermittents, sans préjudice d'autres complications diverses, constituaient en général les maladies typhiques d'origine criméenne, et les mêmes éléments, moins le scorbut, celles contractées loin de la Crimée.

14° Les maladies typhiques, scorbutiques ou non scorbutiques, étaient constituées, tantôt par le typhus plus ou moins compliqué, et tantôt par des états pathologiques divers, dans lesquels l'élément typhique n'était qu'un accident ou une complication.

15° Les lésions anatomiques qui caractérisaient les maladies typhiques après la mort étaient aussi variables que leur nature était complexe; et tandis que la lésion des plaques de Peyer ne manquait qu'exceptionnellement dans les cas où elles avaient effet pendant la vie, les symptômes et la marche du typhus, elle était généralement absente ou superficielle dans ceux ces maladies avaient présenté l'inconstance et l'irrégularité propre aux affections typhoïdes.

16° La méthode thérapeutique généralement applicable à leur traitement consistait : 1° à attaquer vivement, dès le début, les éléments morbides contre lesquels nos moyens ont une action curative directe et immédiate; 2° à combattre ensuite, à mesure qu'ils se présentaient, les symptômes dangereux et les complications susceptibles de les aggraver ou de s'opposer à la régularité de leur marche naturelle.

PRÉSENTATION.

M. le docteur Bonner (de Lyon), met sous les yeux de l'Académie une articulation du coude qu'il a reséquée sur une jeune fille atteinte de tumeur blanche.

L'Académie se forme en comité secret, à quatre heures et demie, pour entendre le rapport de la commission du prix Lefèvre.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1860; par M. le docteur J. MAREY, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

EXAMEN ANATOMIQUE DE PLUSIEURS CAS D'HÉMORRHAGIE MÉNINGIENNE INTRA-ARACHNOÏDIENNE; ÉTUDES HISTOLOGIQUES SUR LA CONSTITUTION DU CAILLOT ET SON ENVELOPPE; par M. J.-V. LABORDE, interne des hôpitaux.

L'étude anatomo-pathologique de l'hémorrhagie méningienne, quoique ayant suscité des travaux remarquables, reste encore fort incomplète. Ayant eu l'occasion, sur un terrain où l'autopsie est fertile (Bicêtre), d'en observer plusieurs cas, je les ai examinés le plus attentivement possible, dans le but surtout d'élucider quelques-unes des questions encore obscures qui se rattachent à ce sujet : c'est le résultat général et sommaire de cet examen que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui à la Société.

Devant reprendre ce travail à un autre point de vue, je m'occuperai exclusivement, en ce moment, de la partie anatomique et histologique.

Un caillot sanguin, plus ou moins volumineux, tantôt recouvrant tout un lobe cérébral, tantôt une partie seulement de ce lobe, situé entre la dure-mère et la surface convexe des circonvolutions, voilà ce qui constitue grossièrement, en quelque sorte, l'hémorrhagie méningienne, celle surtout que l'on rencontre plus particulièrement chez les vieillards et les aliénés. Mais cette disposition générale est assez bien décrite dans la plupart des auteurs; c'est sur des détails plus intimes que nous proposons d'insister.

Dans les cas qu'il nous a été donné d'examiner, et plus particulièrement dans deux qui peuvent servir de type, et que nous avons essayé de reproduire par le dessin que voici, l'épanchement sanguin s'est toujours montré à nous complétement isolé des parties voisines, emprisonné dans *une enveloppe partout continue à elle-même*, constituant en un mot un véritable kyste.

Ce kyste, assez adhérent par sa portion ou face supérieure à la dure-mère pour suivre l'enlèvement de celle-ci, n'a qu'un rapport de *simple contact* avec la surface du lobe cérébral sur lequel il est couché et qu'il comprime. Toutefois l'adhérence à la face interne de la dure-mère est facilement vaincue par une traction modérée, et l'on peut alors contempler à l'aise l'*enveloppe* dont nous parlions tout à l'heure. Elle est, nous le répétons à dessein, partout *continue à elle-même*; parfaitement lisse du côté qui répond à la face interne de la dure-mère, elle présente, au contraire, du côté cérébral où elle est du reste complétement libre, quelques inégalités par plaques et d'aspect *gaufré*, que nous verrons bientôt ne pas être autre chose que des pseudo-organisations commençantes.

Suffisamment épaisse et résistante pour ne pas se déchirer sous d'assez fortes tractions, cette *enveloppe* en impose tellement par ses apparences pour une production membraneuse normale, et, par exemple, pour l'arachnoïde elle-même, qu'un anatomiste distingué auquel nous avons montré une de nos pièces disséquées, s'est cru autorisé à affirmer, *de visu*, qu'il ne s'agissait point ici d'une néo-formation, mais bien de l'arachnoïde elle-même. Mais cette illusion s'est immédiatement dissipée à la faveur de l'examen histologique.

Lorsqu'en effet ayant complétement détaché du caillot qu'elle emprisonne,

mais dont elle ne fait point partie intégrante, cette *enveloppe* partout continue à elle-même, et qui peut être étalée sur un plan horizontal, à la façon d'une feuille de papier; lorsque, dis-je, on vient à soumettre un de ses lambeaux à l'examen microscopique, on ne tarde pas à se convaincre qu'elle est essentiellement constituée :

Par des *fibres tassées*, caractéristiques de la fibrine en voie d'organisation ou à l'état fibrillaire, mais donnant lieu à un *tissu membraniforme*, quelle qu'en soit d'ailleurs l'imperfection, car toute espèce de *vascularisation* y est absente; c'est, en un mot, la *pseudomembrane à son premier terme*.

Quant au contenu du kyste, il est constitué par un magma noirâtre, partie liquide, partie coagulé, et dont les éléments sont : des globules sanguins déformés, globules pyoïdes, granules moléculaires et transparents, faisceaux fibrineux.

Nous avons vainement recherché les éléments de l'arachnoïde dans *tout le rayon occupé par le kyste sanguin;* c'est à peine si l'examen le plus tenace a pu nous révéler, dans un seul cas, deux ou trois cellules d'épithélium attribuables à cette membrane. Il semblerait donc résulter de là que le travail pathologique suscité par l'hémorrhagie amènerait la destruction des éléments de la membrane arachnoïde, principalement à la face interne de la dure-mère.

Peut-être pourrait-on expliquer par là l'erreur de quelques auteurs qui ont prétendu que, dans des cas semblables, l'hémorrhagie se faisait entre la dure-mère elle-même et l'arachnoïde, qu'elle n'était pas, en un mot, intra-arachnoïdienne.

Pathologie.

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE DES GANGRÈNES SPONTANÉES. OBSERVATION AVEC NÉCROPSIE DANS LAQUELLE LA GANGRÈNE PARAIT DEVOIR ÊTRE RAPPORTÉE A UNE LÉSION PRIMITIVE DU SYSTÈME VASCULAIRE A SANG NOIR, OU TOUT AU MOINS A UNE LÉSION SIMULTANÉE DES VEINES ET DES ARTÈRES (ARTÉRO-PHLÉBITE DE VICTOR FRANÇOIS); par M. J.-V. LABORDE, interne en médecine des hôpitaux.

La pièce pathologique que j'ai l'honneur de présenter à la Société provient d'un homme âgé de 75 ans, le nommé Chéron (François), menuisier, entré à l'infirmerie générale de Bicêtre (service de M. Léger) le 21 juillet 1860. Il se plaint d'un peu d'étouffement et d'une légère recrudescence survenue dans sa toux habituelle.

On constate l'existence d'un catarrhe pulmonaire avec quelques manifestations aiguës. Il est soumis à un traitement approprié, et six jours s'écoulent sans qu'aucun phénomène nouveau attire l'attention sur l'état de ce malade.

Tout à coup et sans être annoncé par aucun symptôme notable, un gonflement œdémateux apparaît au pied et à la jambe du côté gauche, lesquels présentent en même temps une teinte légèrement bleuâtre, ou plutôt violacée. Cette teinte n'est point partielle, et bornée seulement soit à un, soit à deux orteils du pied; elle s'est répandue comme d'emblée sur le pied et la jambe, sans toutefois dépasser le tiers supérieur de celle-ci.

Un examen attentif de tout le membre inférieur gauche, dirigé particulièrement vers son système circulatoire fait découvrir au niveau du pli de l'aine et immédiatement au-dessous de sa sortir du ligament de Fallope, une tumeur ovoïde de la grosseur d'une noix environ, pulsatile, et occupant, sans nul doute, un point du trajet de la fémorale à sa naissance. Les battements à cet endroit sont assez énergiques pour soulever la main qui s'y applique, et pour se révéler à l'œil à une assez grande distance du lit du malade. Toutefois cette tumeur qui a toutes les apparences d'une dilatation anévrismale, n'est le siége d'aucun bruit de souffle ou de tout autre phénomène stéthoscopique saisissable.

Au dessous d'elle, l'artère fémorale présente dans tout son trajet une pulsation très-faible, quoique perceptible encore.

Point de douleur précordiale.

Battements du cœur irréguliers, tumultueux, sans bruit anormal; pouls fréquent, irrégulier; langue tendant à la sécheresse; dyspnée légère, tels sont les phénomènes initiaux dont l'analyse m'a été transmise, car je n'ai pu observer moi-même le malade qu'à partir du 2 août.

A cette époque (du 2 au 5 août) les choses sont dans l'état suivant :

Coloration bleuâtre, *cyanique*, de la jambe gauche, s'étendant jusqu'à une ligne qui embrasserait circulairement la tubérosité antérieure du tibia en avant, la limite supérieure du creux poplité en arrière. Cette coloration est d'autant plus foncée qu'on se rapproche davantage de la partie supérieure de la jambe; au pied, elle est plutôt violacée que bleue, et rouge brique par plaques. Elle perd, en un mot, de son intensité, à mesure qu'elle s'étend de bas en haut. Quoique moindre que les premiers jours, la tuméfaction de la jambe est encore très-notable. On voit ramper à la surface de celles-ci de *nombreuses veinosités* gorgés d'un sang que l'on *voit*, en quelque sorte, circuler avec une extrême difficulté, et dont la *stase* devient plus manifeste lorsque l'on promène le doigt sur les vaisseaux veineux distendus et variqueux; car on déplace alors, à volonté, et dans un sens quelconque, la colonne sanguine.

Au pied la tuméfaction œdémateuse qui, comme à la jambe, avait été observée les premiers jours, commence à disparaître, et déjà il est facile de constater même une diminution de son volume normal. Les orteils surtout, et particulièrement le gros, sont durs à leur extrémité, flétris, ratatinés, et présentent, en un mot, comme un commencement de momification. Chose remarquable, le malade n'éprouve dans les parties aucune espèce de douleur *spontanée*, et il n'en a pas davantage éprouvé, au début de l'affection. Mais nous allons voir qu'il est facile de *provoquer* chez lui de vives souffrances.

La dilatation artérielle formant une tumeur pulsatile au niveau du pli de l'aine, présente absolument les mêmes caractères que ceux qui lui ont été assignés plus haut. Les battements artériels perdent subitement de leur intensité au-dessous de la tumeur, à une distance de 2 à 2 centimètres et demi environ de celle-ci. Leur force est bien au-dessous de la normale dans le reste du trajet de l'artère fémorale, et c'est à peine si on les retrouve à son émergence de l'anneau du troisième adducteur. Au creux poplité, ils ne sont plus contestables, au moins d'une façon irréfragable, et ils font absolument défaut dans les vaisseaux artériels perceptibles de la jambe et du pied. Du reste les parties sont absolument privées de chaleur.

Rien de semblable n'existe dans le membre opposé qui reste sain.

Le malade, avons-nous dit, ne souffre pas spontanément; mais la plus légère pression exercée au creux poplité lui arrache des cris de douleur, et on sent manifestement à cet endroit comme un *endurcissement* des parties situées autour du faisceau vasculo-nerveux. Les douleurs provoquées sont moins vives sur le trajet des vaisseaux fémoraux, et on n'y sent pas, comme à la région poplitée, de cordon dur et noueux, si ce n'est pourtant immédiatement au-dessous de la petite tumeur signalée au pli de l'aine. Là, en effet, et en pressant un peu, les doigts rencontrent, dans la direction des vaisseaux, une tuméfaction oblongue, résistante, située plutôt vers la région interne et plus profondément que l'artère. Cette particularité, jointe à la persistance des battements artériels, nous a fourni la présomption, sinon la certitude, que cette *dureté*, résultat probable d'une oblitération fibrineuse, pourrait avoir son siége dans la veine fémorale, et amener, par la compression qu'elle exerçait la dilatation en ampoule que nous avons décrite dans l'artère.

Le cœur, de moyen volume, ne présente pas de bruit anormal; mais le système de ses battements n'existe plus: ceux-ci sont irréguliers, tumultueux, et ses irrégularités se traduisent par le pouls radial, lequel est en même temps faible et tremblotant.

Langue sèche, soif vive, anorexie.

Un peu de dyspnée, mais point de douleurs précordiales ou d'angoisses.

Malgré ces phénomènes, la gravité de l'état général n'est pas en rapport avec celle des accidents locaux : le malade est calme, ne se plaint pas. Quoique très-âgé et fort amaigri, il offre une grande force de résistance.

L'histoire de ses antécédents jette peu de lumière sur l'étiologie de l'affection dont il est porteur. Il est depuis dix années à Bicêtre, où il a été admis pour sa mauvaise vue et des douleurs gagnées pendant un long séjour dans les camps. Il a reçu trois blessures qui ne laissent pas de traces. Il travaillait de sa profession de menuisier dans les ateliers de la maison, mais il a dû cesser depuis deux ans, parce qu'il aurait eu, dit-il, une *attaque de paralysie*. Or des renseignements exacts manquent sur la réalité de celle-ci, qui, si elle a existé, n'a pas laissé de manifestations persistantes et actuellement saisissables.

Enfin, sans être d'une sobriété exemplaire, il faisait de rares excès, ne buvait que du vin, et a eu toujours *horreur des alcooliques*.

A part les troubles de la circulation cardiaque, nous n'avons rien constaté de pathologique ou d'anormal dans les organes thoraciques et abdominaux.

Essayées avec soin et par les réactifs appropriés, les urines n'ont présenté ni sucre ni albumine.

Traitement :

1° Local : onctions mercurielles, et enveloppement du membre avec du diachylon gommé pour faciliter l'absorption;

2° Général : tonique, vins de quinquina et de Bordeaux, côtelette, bouillons, etc.

6 août. Les choses qui étaient restées à peu près stationnaires les trois ou quatre jours précédents, prennent tout à coup un essor progressif vers un dénoûment fatal.

Aujourd'hui une première phlyctène peu étendue s'est ouverte à la partie postéro-interne et supérieure de la jambe. La gangrène se dessine avec les caractères d'humidité à la jambe, tandis que le pied et surtout ses orteils continuent à se flétrir et s'atrophier. Ainsi il y a contraste entre les deux parties.

On cesse les frictions mercurielles et on entoure la jambe de ouate. Le reste *idem*.

Le 8. Phlyctènes multiples et plus considérables à la jambe, dont le volume est encore augmenté. Le mal ne dépasse pas la limite supérieure de celle-ci; elle commence à exhaler l'odeur caractéristique de la gangrène. L'empâtement poplité augmente et le moindre toucher y provoque des douleurs intolérables. Impossible de percevoir les pulsations de l'artère.

Un peu de *délire loquace* la nuit.

Le 10. Décortication presque complète de la jambe, non du pied; écoulement de sanie fétide. Absence complète des pulsations artérielles jusqu'à 2 centimètres environ au-dessous de la dilatation artérielle inguinale. Chose remarquable, celle-ci s'est sensiblement affaissée et tend à disparaître. Ses battements ont perdu au moins la moitié de leur intensité.

Aggravation de l'état général. Le malade est inquiet et ses mains sont tremblantes; la langue est sèche et rude à la surface; quelques fuliginosités apparaissent aux lèvres et sur les dents; pouls précipité et irrégulier; chaleur mordicante à la peau; battements cardiaques de plus en plus tumultueux.

Veinosités nombreuses à la région abdominale inférieure, fruit d'une riche circulation supplémentaire.

Le 12. La jambe est transformée en un sphacèle putrilagineux et noir, à odeur infecte, sans autre élimination que celle d'un liquide sanieux. La tumeur de l'aine est presque complétement affaissée; c'est à peine si l'on perçoit encore un peu ses battements.

Empâtement toujours excessivement douloureux à la pression, au creux poplité.

Langue effilée, tremblante, sèche; respiration dypsnéique; signes d'engouement pulmonaire hypostatique.

Arroser la jambe gangrenée avec du chlorure de chaux.

Le reste *idem*.

Le 14. Faiblesse extrême; le malade peut à peine parler; soubresauts des tendons; fuliginosités; respiration très-embarrassée; désordre extrême dans les battements du cœur et dans le pouls que l'on sent à peine. Affaissement complet de la dilatation artérielle, dont les pulsations sont cependant encore saisissables.

Le 15. Agonie très-longue.

Mort à dix heures du soir.

Autopsie pratiquée vingt-quatre heures après la mort.

Après avoir mis à nu et disséqué avec soin tout l'arbre circulatoire depuis le cœur jusqu'à l'extrémité du membre affecté, voici ce que nous avons constaté :

1° *Au cœur*, traces de péricardite ancienne, plaques laiteuses disséminées. Dans son intérieur, présence de caillots fibrineux, récemment organisés dans les cavités gauches et droites : à gauche, un caillot assez volumineux pour remplir presque complétement la cavité ventriculaire, se prolonge, en s'effilant dans l'aorte, jusqu'au niveau des premières grosses collatérales; à droite, autre caillot non moins volumineux, polypiforme, enveloppant dans ses nombreuses ramifications les cordons tendineux de la valvule triscupide et envoyant dans l'artère pulmonaire un prolongement qui se bifurque à son tour dans les divisions de celles-ci; à part celle-ci, intégrité à peu près complète des orifices cardiaques.

2° L'aorte paraît saine dans tout son parcours non moins que la veine cave supérieure et leurs ramifications.

Un premier caillot semi-organisé se rencontre dans la veine cave inférieure immédiatement avant sa bifurcation, dans un parcours de 5 centimètres environ. Ce caillot, ainsi qu'on peut le voir sur la pièce qui est sous les yeux de la Société, remplit presque complétement la lumière du vaisseau et envoie un prolongement dans chacune des veines iliaques. Mais l'oblitération de celles-ci est loin d'être complète et elles ne contiennent dans le reste de leur parcours inférieur que du sang liquide, plus ou moins poisseux par endroits. Il en est de même des artères iliaques dont la lumière n'est occupée que par du sang épais mais non coagulé.

3° Avec la veine fémorale commence la véritable lésion. Dégagée de la gaine commune, la veine paraît d'abord manifestement augmentée dans son calibre et cela surtout dans les 2 premiers centimètres de son origine. A partir de ce point, et durant un trajet de 8 à 10 centimètres au moins, elle offre l'aspect d'un gros cordon dur et rempli par un corps solide. Si on l'incise, en effet, on s'aperçoit alors que les parois sont épaissies, comme indurées et fortement injectées, on découvre dans son intérieur une concrétion fibrineuse parfaitement organisée, vermiculaire, remplissant non-seulement toute sa lumière, mais ayant amené une distension assez considérable du vaisseau, surtout à son origine.

C'est là, sans nul doute, que l'on sentait la tumeur oblongue que nous avons notée plus haut parmi les signes de l'affection et on voit qu'elle était constituée par la veine oblitérée et épaissie. Immédiatement au-dessus de ce point oblitéré siégeait la dilatation artérielle signalée. Peut-être celle-ci trouve-t-elle son explication dans la compression que la veine, modifiée comme nous venons de voir, a dû exercer sur l'artère, au-dessus du point dilaté.

Du reste, l'ouverture de l'artère à cet endroit laisse à peine apercevoir des traces de la distension, pourtant considérable, que nous avons observée. Elle n'y offre pas non plus d'altération appréciable de sa paroi interne; mais, à partir de ce point, et au milieu d'une petite quantité de sang liquide, on rencontre un long caillot blanchâtre, aplati, rubané et presque filiforme, s'étendant dans un tuyau qui correspond presque exactement à celui qu'occupe dans la veine l'énorme caillot susmentionné. Au-dessous de celui-ci, ce ne sont plus de véritables coagulums ou des concrétions fibrineuses que l'on rencontre dans la veine qui cependant est partout oblitérée, mais une matière poisseuse, à consistance de gelée, couleur lie de vin, et qui sert comme d'*agglutinatif* aux parois veineuses. De plus, la veine présente par places des dilatations ampulliformes, une surtout très-remarquable vers la limite inférieure de la fémorale, à son émergence de l'anneau du troisième adducteur, dilatation qui pourrait contenir une noix, et que remplit l'espèce de putrilage sanguin dont nous venons de parler. Celui-ci, examiné au microscope, est composé de globules sanguins déformés, de granulations moléculaires transparentes et d'un très-grand nombre de corpuscules arrondis, framboisés ou déchiquetés à leur contour, renfermant un ou plusieurs noyaux, très-semblables en un mot aux corpuscules du pus, mais n'étant autres, sans doute, que des *globules blancs*.

Au niveau de l'ampoule veineuse que nous venons de décrire, l'artère est complétement oblitérée par un caillot fibrineux bien organisé, mais qui n'a pas plus de 2 centimètres 1/2 à 3 centimètres de longueur.

4° Au creux poplité, le faisceau vasculo-nerveux se trouve comme emprisonné au milieu d'un tissu très-dense, lardacé, criant sous le scalpel, et que l'on rencontre seulement sur le trajet et tout autour de l'artère et de la veine.

Celle-ci, très-dilatée par places, moniliforme, est remplie dans tout son trajet poplité par la même matière sanieuse lie de vin, tenant en suspension quelques coagulums incomplets. Cette matière est fortement collée à la paroi interne de la veine, d'où elle ne peut être bien complétement arrachée que par le raclage. Alors la membrane interne du vaisseau apparaît lisse et colorée en violet; coloration qu'elle doit sans doute au contact du sang modifié par la stase, à moins que l'oblitération dont elle est en réalité le siége ne soit *primitive* et antérieure à celle du liquide en stagnation. Quoi qu'il en soit, la veine redevient *perméable* dans toute la portion sphacélée du membre : c'est ce qui a ordinairement lieu en pareil cas.

Quant à l'artère poplitée, elle est loin de présenter les mêmes altérations que sa satellite; on n'y rencontre pas trace de concrétion fibrineuse, mais seulement du sang plus ou moins liquide, sans plaques crétacées ou athéromateuses sur sa paroi.

Ainsi que la veine, elle est complétement vide à la jambe au milieu du putrilage gangréneux, et il en est de même des vaisseaux artériels et veineux de toute la partie mortifiée.

Toutes les branches collatérales de premier et de deuxième ordre de l'artère et de la veine fémorale et poplitée sont *complétement oblitérées* par des bouchons fibrineux. La veine saphène interne elle-même est obstruée dans une longue portion de son trajet supérieur.

Poumons. — Engouement hypostatique aux bases; point de caillots organisés dans les ramifications des vaisseaux pulmonaires.

Les exigences de la famille du malade ne nous ont point permis d'examiner le cerveau.

Les autres organes ont été trouvés sains.

En lisant l'observation qui précède, tout le monde sera sans doute frappé comme nous de la *marche insolite* de la maladie et trouvera suffisamment justifiée l'interprétation que nous avons cru devoir lui donner. Tout, en effet, dans la série des phénomènes offerts par notre malade, concourt à démontrer que le mal a eu pour point de départ le système veineux; ainsi, tout d'abord gonflement œdémateux du membre et en même temps cyanose presque immédiatement généralisée de celui-ci. Point de douleurs spontanées, point de début localisé comme d'habitude dans l'un des orteils, ordinairement le gros.

Ce n'est que plus tard, *consécutivement*, que la forme *sèche et atrophique* se dessine dans ces derniers et dans le pied, tandis que la forme essentiellement humide persiste à la jambe : le contraste reste frappant jusqu'à la mort.

Les phénomènes qui se passent consécutivement dans le pied ne témoignent-ils pas de l'implication *consécutive* du système artériel? Absence complète, avons-nous dit, de douleurs spontanées, mais *douleurs intolérables* provoquées par la plus légère pression, surtout quand elle s'exerce sur le trajet des vaisseaux. Ne dirait-on pas d'une *phlegmatia alba dolens?*

Enfin, le résultat de l'autopsie est parfaitement confirmatif de cette interprétation, en faisant voir que les principales et les plus étendues altérations siégent dans la veine.

Ce fait est donc de ceux très-rares, il est vrai, et pour cela très-intéressants, qui peuvent donner créance à l'idée émise par Quesnay, à savoir, que l'oblitération d'une grosse veine peut faire enfler la partie et la disposer à la gangrène humide.

BIBLIOGRAPHIE.

EXPOSÉ DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE POUR L'ANNÉE 1859. — Un volume in-8 de 480 pages. — Chez Jules Verronnais, à Metz.

L'illustre propagateur de la méthode expérimentale, Bacon, avait tracé le plan d'une grande académie sous le nom d'institut de Salomon, qui devait être une espèce de fédération perpétuelle de toutes les académies. L'isolement qui engendre fatalement l'antagonisme avait paru à l'auteur du NOVUM ORGANUM la cause principale du retard des sciences. Leur progrès et leur propagation rapide ne pouvait dépendre, selon lui, que de l'agrégation des sociétés savantes éparses dans le

monde, et dont le résultat, s'il était bien organisé, serait de subvenir par la convergence de tous les éléments d'observation et d'expérimentation disséminés sur divers points de la France et du monde, à l'insuffisance de l'observation et de l'expérimentation individuelles de chaque praticien : toutes ces sociétés savantes, ces académies rattachées entre elles par les liens étroits de la solidarité scientifique ne feraient plus qu'un corps de tous ces corps isolés qui, bien que restés libres dans la sphère propre de leur action, n'auraient plus qu'une même âme, une même direction. Que de richesses, que de documents précieux accumulés sans profit pour la science dans des recueils trop peu connus, seraient mis alors en relief! Que de travaux enfouis trouveraient un retentissement qui serait pour les auteurs une digne récompense de leurs labeurs! C'est dans une profession comme la nôtre qu'il importe surtout, non pas de se diviser, mais de se réunir, non pas de se jalouser, mais de faire cesser toutes les haines, de se connaître enfin pour s'apprécier. La meilleure manière d'y parvenir, c'est de s'unir par la science, c'est de s'assembler, de se voir, non comme des rivaux, mais comme des membres d'une même famille concourant tous au même but, le progrès de la science et la recherche de la vérité.

En attendant que cette idée d'association émise par Bacon et vieille déjà de plus de trois siècles, trouve sa réalisation en France, tâchons pour notre part de tirer de l'oubli et de livrer à la publicité certains travaux qui dorment déjà et se couvrent de poussière dans les catacombes de nos sociétés médicales.

Nous croyons donc être tout à la fois agréable à nos lecteurs et utile à la science en leur présentant une analyse succincte du recueil qui renferme les travaux de la Société des sciences médicales du département de la Moselle pour l'année 1859.

Cette année c'est M. Puel père, comme président, qui a fait les honneurs de la séance par un discours d'ouverture sur *l'Assistance médicale*. Nous regrettons de ne pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs une analyse de ce remarquable travail, car on n'aurait qu'un squelette au lieu d'un corps plein de vie. Quiconque connaît cet habile et sage praticien ne peut attendre de lui que des paroles graves, des jugements marqués au coin des plus saines doctrines. Vient ensuite un résumé, non susceptible d'analyse, sur l'ensemble des travaux de la société pendant l'année expirée. C'est un exposé fait avec un tact exquis et une parfaite convenance par un de nos jeunes médecins des plus distingués par sa profonde érudition et son caractère, M. Michaux. Apprendre au public ce qu'une société a fait d'utile pour les progrès de la science et le bien de l'humanité, est toujours une très-belle tâche. Je signalerai aussi en passant un bon et consciencieux rapport de M. Winshack, étude statistique sur la constitution médicale et la mortalité de la ville de Metz, et un excellent mémoire de M. Puel fils sur la médication évacuante dans le traitement de la dyssenterie sporadique des climats tempérés.

Jusqu'à ces dernières années une grande lacune existait dans l'histoire des complications des fièvres éruptives, telles que la rougeole et la scarlatine, et les éloges donnés aux ouvrages spéciaux écrits sur ces maladies s'adressaient particulièrement à la partie de ces ouvrages qui traitent de l'éruption proprement dite. L'importance reconnue de ces complications aujourd'hui mieux étudiées, les nouveaux efforts que l'on fait tous les jours pour en éclairer l'histoire, et surtout un intérêt d'actualité, car une cruelle épidémie de rougeole sévissait alors avec ses complications mortelles de bronchite capillaire, de pneumonie, d'hémorrhagie, de croup, etc., ont engagé la Société médicale de Metz à appeler l'attention sur ces complications qui présentent à plus d'un titre le plus grand intérêt.

Plusieurs mémoires ont été envoyés; deux surtout remarquables à divers titres ont été jugés dignes de la médaille d'or *ex æquo*. Ce sont ces mémoires que nous allons faire connaître.

Le premier par la date est celui de M. le docteur Chabrier, chirurgien, chef de clinique à Aix. — Le second est celui de M. E. Moynier, chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris.

I. — DES ACCIDENTS GRAVES QUI SURVIENNENT DANS LE COURS DES AFFECTIONS RUBÉOLIQUES ET SCARLATINEUSES. FAIRE CONNAÎTRE LEUR NATURE, LEURS CAUSES ET LEUR TRAITEMENT; par M. le docteur A. CHABRIER.

Il est des maladies spécifiques, telles que la syphilis, par exemple, dans lesquelles le signe est pour ainsi dire tout, et où l'insurrection symptomatique est accidentelle. Pour celle-ci nous possédons un remède spécifique.

Il en est d'autres, telles que la rougeole et la scarlatine, contre lesquelles, privé de cet agent spécifique neutralisateur de l'agent spécifique pathogénique, force nous est de puiser nos indications thérapeutiques, non-seulement dans la nature du virus morbilleux, mais encore dans les réactions fébriles et les complications locales qui les accompagnent. Pour celle-ci, tout en prenant en grande considération les nécessités de la maladie virulente qui découlent de la spécificité elle-même, il importe de ne pas négliger les indications qui ressortent des phénomènes réactionnels et empruntent à l'enchaînement et aux rapports que ceux-ci entretiennent avec les conditions diathésiques et dynamiques, avec la constitution médicale régnante, une physionomie, une allure qui font de ces affections un tout indivisible : en effet, les fièvres exanthématiques sont de toutes les fièvres celles qui traduisent le plus fidèlement le génie de la constitution médicale régnante, et, comme l'a remarqué Stoll, celles qui se joignent le plus facilement aux fièvres populaires, ce qui fait souvent leur danger. Telle est la grande tradition qu'ont suivie les Baillou, les Sydenham, les Stoll, etc.

S'inspirant de ces doctrines, M. Chabrier admet, dans la généralité des cas de rougeole, deux éléments distincts, à savoir une affection fébrile générale, une fièvre rubéolique et une fièvre qui emprunte ses caractères de la constitution médicale régnante; cette dernière peut être faible ou forte et même manquer complétement. D'après M. Chabrier, l'union, la fusion de ces deux fièvres a une fréquence telle, que l'on s'est habitué à les considérer comme formant un tout parfaitement uni, bien qu'on y trouve des éléments nosologiques distincts et qui peuvent exister simultanément ou successivement, et que même dans les ouvrages classiques une description de cette fièvre éruptive ne marche presque jamais sans le cortége obligé des symptômes dus à la fièvre catarrhale par exemple. Or, dit-il, si la fréquence des cas légitime une telle description, le médecin doit savoir que ce n'est jamais qu'une association, et que cette fièvre catarrhale peut bien ne pas exister ou être remplacée par toute autre fièvre saisonnière, telle que la fièvre inflammatoire bilieuse, les fièvres graves, adynamiques, ataxiques, putrides, malignes. Cette distinction pour lui est capitale, car c'est la fièvre liée à la rougeole qui domine toutes les complications et leur imprime sa nature; c'est le fonds sur lequel apparaissent les lésions organiques et les troubles fonctionnels variés, c'est donc dans la détermination de la nature de ces états morbides concomitants, en tant que liés à l'état général, qu'il veut qu'on puise les indications fondamentales, c'est-à-dire qu'il prend ses éléments dans la nature de la maladie constituée par la saison, la constitution médicale régnante, la diathèse individuelle, l'état nerveux, les habitudes hygiéniques, etc. Avoir reconnu la nature de l'état général, dit M. Chabrier, c'est par contre reconnaître la nature des complications locales qui s'y rattachent, et partant remonter à la véritable source des indications thérapeutiques. A la fièvre catarrhale se rattachent des ophthalmies, des bronchites, des pneumonies, des gastro-entérites, etc. Mais ces inflammations, révélées par l'anatomie pathologique, sont empreintes d'une nature particulière, portent le cachet de l'affection catarrhale. C'est cette nature qui doit préoccuper le médecin; car de ce qu'il a trouvé dans certains organes un élément phlegmasique, il n'y a aucune induction à en tirer en faveur de la nature inflammatoire de l'affection génératrice, et la preuve, c'est que certaines maladies qui ne sont pas inflammatoires comprennent dans leurs manifestations des inflammations locales qui vont jusqu'à la suppuration, par exemple le typhus.

La fièvre inflammatoire, si commune dans certaines parties du nord de la France, s'ajoute fréquemment aussi à la fièvre rubéolique; les déterminations locales qui en procèdent portent toutes les caractères de l'inflammation. C'est à la rougeole, liée à une fièvre de cette nature, qu'il faut rapporter l'épidémie dont Sydenham nous a laissé l'histoire dans sa CONSTITUTION MÉDICALE de 1674. A l'exemple de ces grands épidémistes, M. Chabrier nous donne la relation détaillée et fort intéressante d'une petite épidémie de rougeole à forme inflammatoire observée à Montpellier pendant l'hiver de 1858 à 1859, combattue avec succès dans un des services hospitaliers par les antiphlogistiques, tandis que traitée différemment dans un service voisin, elle a donné une mortalité énorme, bien que la gravité des accidents fût absolument semblable. Après avoir indiqué les conditions qui donnent lieu aux deux états pyrétiques que nous venons de signaler, M. Chabrier esquisse les traits de la constitution médicale qui favorise le développement des fièvres bilieuses et signale l'association si fréquente de celle-ci avec la rougeole; elle joue dans la marche et le cours des affections rubéoliques un rôle analogue aux fièvres précédentes, par rapport aux localisations dont elle peut devenir l'origine,

bronchite, pneumonie, etc. Les ouvrages de Stoll en renferment de nombreux exemples. Dans ces cas, l'usage des vomitifs et des éméto-carthartiques n'est contre-indiqué par aucune période de la rougeole, ni par l'éruption très-prochaine, ou présente, ou à peine achevée.

Fièvres graves adynamique, putride, ataxique, maligne. Tout le monde connaît l'influence des saisons chaudes et humides pour donner naissance à une série de fièvres plus ou moins compliquées, mais ayant toutes pour élément principal l'adynamie ou la putridité; à ce moment, on voit les plaies, les érysipèles, les éruptions de tous genres tourner rapidement à la gangrène, des pétéchies se former sur les divers points du corps, les symptômes les plus graves se déclarer et amener promptement la mort. C'est des rougeoles qui apparaissent sous le règne de telles constitutions médicales qu'il faut se méfier et diriger le traitement en vue de la possibilité d'une telle complication.

Comme on le voit, M. Chabrier fait reposer presque entièrement sa thérapeutique sur la nature intime et variable de la maladie, sur la considération de la constitution médicale régnante. Or c'est l'ensemble qui donne à chaque complication sa valeur et sa signification. La rougeole et la scarlatine sont-elles catarrhales, inflammatoires, bilieuses, nerveuses, malignes, etc.? Tantôt ce seront les sudorifiques, tantôt les émissions sanguines, tantôt les vomitifs, les purgatifs, tantôt les opiacés ou les toniques. La conséquence est qu'on doit administrer selon les époques des traitements divers.

Telle est en résumé la doctrine exposée par M. Chabrier, et dont le mémoire que nous venons d'analyser n'est qu'un ample développement. Cette doctrine, il l'applique aussi, mais avec quelques restrictions, à la scarlatine. Telle qu'elle est, cette doctrine n'est pas exempte de nombreuses et graves objections: d'abord l'évolution de ces complications fébriles est-elle aussi invariable que l'assure M. Chabrier? La considération de la constitution médicale doit-elle à elle seule absorber toutes les indications thérapeutiques? Que devient, au milieu de ce conflit, l'élément spécifique, virulent, délétère, essentiel, fondamental de la rougeole et de la scarlatine qu'il semble avoir complétement oublié? Cet élément virulent n'aurait-il pour se traduire au dehors d'autres manifestations qu'une éruption cutanée bénigne et un état fébrile sans importance, ainsi que le veut M. Chabrier? N'a-t-il pas, comme les autres virus, ses localisations propres? Faudra-t-il obéir presque exclusivement à l'indication fournie par l'élément catarrhal, phlogistique ou bilieux, etc.? M. Chabrier veut bien convenir néanmoins que le principe virulent de la rougeole et de la scarlatine ajoute quelque peu à la gravité des complications fébriles; mais, pour lui, tout le danger réside dans celles-ci. Rappelons-nous bien ceci, et M. Chabrier semble l'avoir oublié, que concurremment avec ces éléments catarrhal, inflammatoire ou bilieux, etc., et les indications qu'ils fournissent, il existe encore un élément spécifique, virulent, un empoisonnement morbide qui forme le fond de la maladie, qui domine sa marche, règle sa durée, commande l'enchaînement de ses périodes et imprime enfin à l'état morbide, au système nerveux en particulier, sur lequel il exerce, dans certains cas, une action stupéfiante et perturbatrice, et aux complications sa nature spécifique, son caractère et sa gravité: d'où l'indication de ne pas violenter cet état morbide, d'en accepter les nécessités, tout en tenant un grand compte, pour les combattre, de la nature propre des accidents, soit bilieux, soit phlegmasiques qui pourraient embarrasser la marche, entraver la succession et l'évolution de la fonction fébrile exanthématique et dépuratoire. Sans doute, la fièvre intense et l'inflammation indiquent les saignées; les phénomènes bilieux, les éméto-cathartiques; mais la nature, la cause prochaine, spécifique de cette affection ne vient-elle pas restreindre considérablement l'indication? Nous savons, en effet, que les causes spécifiques, lorsqu'elles entraînent des affections synergiques, des fièvres ont sur le système nerveux une influence perturbatrice plus ou moins profonde indépendante des circonstances climatologiques ou ambiantes.

Une incubation longue, dit M. Chabrier, trahissant une intoxication légère ou peu d'impressionnabilité vitale, doit faire porter un pronostic favorable pour la maladie qui va suivre. Notre observation, sur ce point, n'est pas d'accord avec celle de M. Chabrier: nous croyons, au contraire, et c'est là d'ailleurs une opinion généralement admise, que le retard de l'éruption est beaucoup moins favorable que sa précocité, et cela s'explique par cette circonstance, savoir, que dans la grande majorité des cas, c'est ou l'intensité d'une phlegmasie d'un organe interne ou un état nerveux lié à la dentition chez les enfants qui semblent troubler les mouvements et les tendances de la fièvre éruptive.

Quoique nous n'adoptions pas toutes les idées de notre savant confrère, nous nous plaisons à reconnaître que son mémoire contient des considérations philosophiques élevées et fort intéressantes. Là vous avez pu voir la doctrine des constitutions médicales reprendre l'importance que lui accordaient nos devanciers, et s'enrichir par l'observation plus exacte et les déductions plus sévères de notre époque; car les idées élevées de l'auteur ne lui laissent pas perdre de vue les détails pratiques. On rencontre une bonne et courte dissertation sur cette grave complication du croup dans les fièvres éruptives; une étude bien faite de la bronchite capillaire; d'autres points assez importants de l'histoire des complications des fièvres éruptives y sont plutôt indiqués que résolus, car ses observations ne portent en général que sur les adultes. Il manque aussi de ces histoires de maladies que nous trouverons répandues avec profusion dans le mémoire que nous allons chercher à vous faire connaître.

(La fin au prochain numéro.)

AUG. HASPEL.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté de la direction de l'assistance publique du 29 septembre dernier, M. le docteur Cusco, chirurgien de la Salpêtrière, a été nommé chirurgien de l'hôpital du Midi, en remplacement de M. le docteur Ricord, démissionnaire.

— Pendant son séjour à Grenoble, l'empereur, qui venait de visiter en Savoie les contrées où règne le crétinisme, a reçu en audience particulière le docteur Niepce, médecin-inspecteur des eaux d'Allevard. Sa Majesté s'est longuement entretenue avec notre confrère des causes du goître et du crétinisme, et lui a annoncé qu'elle allait proposer un prix sur cette question, si importante pour les malheureuses populations des Alpes. L'empereur a remis à M. Niepce la croix de la Légion d'honneur, en récompense de son ouvrage sur le crétinisme, déjà couronné par l'Institut.

— Par décret du 26 septembre, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur:

M. Parmentier, chirurgien de l'asile Napoléon, à Valence (Drôme);
M. Busquet, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Avignon;
M. Deporta, médecin en chef de l'hôpital Saint-Roch, à Nice;
M. Scoffier, médecin à Nice.
M. le docteur Yvaren, médecin des épidémies à Avignon;
M. Songeon, médecin militaire sous le premier empire;
M. Rietschell, médecin principal à Alger;
M. Maignien, médecin-major à Oran.

— M. le docteur Mildavaine, médecin principal pensionné de l'armée belge, a été promu au grade d'officier de l'ordre de Léopold.

— M. le docteur Durant, chirurgien-major de première classe de la marine royale belge; MM. Anache et de Kimpe, médecins de régiment, et M. Bauque, pharmacien de première classe, ont été nommés chevaliers du même ordre.

— ASSOCIATION GÉNÉRALE. — Les médecins du département de la Dordogne se réuniront le 14 de ce mois, à une heure, dans une des salles de l'Hôtel-de-Ville de Périgueux, pour délibérer sur la fondation d'une Société départementale agrégée à l'Association générale.

— Par un décret rendu à Alger le 28 septembre et inséré au MONITEUR, il sera constitué, en faveur de chacune des trois provinces de l'Algérie, une dotation immobilière dont les revenus sont exclusivement affectés aux dépenses des hôpitaux et hospices civils.

— M. le docteur Amstein est nommé directeur de la santé, à Nice.

— M. le docteur Rathke, professeur de zoologie et de médecine à l'Université de Kœnigsberg, est mort frappé d'apoplexie la veille du jour où il devait ouvrir, comme président, le congrès des naturalistes.

— M. le docteur Charles Bonnet, âgé de 52 ans, vient de mourir au Châtelet (Belgique).

— Sur l'initiative de notre très-distingué confrère, M. le docteur Sperino, le gouvernement a institué à Milan les mesures sanitaires qui sont en vigueur à Turin et dans le Piémont, pour l'inspection des prostituées. Dès ce moment, les filles y sont assujetties à *deux visites par semaine*.

Nous connaissons beaucoup de grandes villes qui ont encore à envier un pareil état de choses. (GAZ. MÉD. DE LYON.)

— Le concours de l'externat s'ouvrira le 3 novembre prochain. Les candidats peuvent se faire inscrire jusqu'au 18 octobre.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : DU CLIMAT DE NICE : M. MACARIO, M. CHATIN. — PRÉSENTATION DE DEUX FOETUS MONSTRUEUX PAR M. H. BLOT, PROFESSEUR AGRÉGÉ.

L'Académie de médecine a entendu, dans sa dernière séance, un rapport de M. Chatin sur un travail adressé par un médecin dont le nom est familier aux lecteurs de cette feuille, M. le docteur Macario. Ce travail avait pour objet une étude de météorologie générale, de climatologie plutôt, de la station hibernale de Nice, où notre confrère est, paraît-il, fixé depuis quelques années.

L'attention prêtée à ce rapport par la savante compagnie et les développements dans lesquels a cru devoir entrer le fidèle rapporteur, nous font penser qu'il peut être à propos de joindre quelques réflexions à celles de notre honorable collaborateur et confrère. Nous aussi nous avons séjourné, médicalement parlant, dans cet heureux climat dont le travail de M. Macario vient de nous rappeler toutes les félicités atmosphériques; nous aussi nous avons partagé l'enthousiasme que peut faire éprouver l'absence presque absolue des misères de l'hiver, la constance d'une moyenne de 9 à 10 degrés pendant les mois les plus terribles de cette saison, image anticipée de mort; nous aussi nous avons respiré cet air calme et léger, contemplé, sans nous lasser, ce ciel presque toujours serein, bercé dans une atmosphère embaumée. Nous voyons encore cette riche couleur et toujours variée des horizons resplendissants de cette contrée favorisée. Nous pouvons donc, en toute reconnaissance envers cette nature admirable, nous associer chaleureusement aux descriptions élogieuses de notre savant confrère. La langue ou la plume seront toujours au-dessous de la puissante richesse de ces qualités du ciel de Nice.

Nous ne serons donc point suspect, non pas de prévention injuste, mais même de simple indifférence, si à ces louanges méritées, à ces peintures insuffisantes si elles n'ont que le beau côté des choses pour objet, nous accolons quelques remarques, quelques amendements aussi utiles, à notre sens, à la prospérité de ce beau pays qu'aux malades et aux médecins eux-mêmes. Malgré tout le bien qu'on peut dire de ce climat, sans pareil pour nous Européens, il donne cependant lieu à des désappointements.

Or il ne faut pas qu'il y ait à cet égard de désappointements, surtout en matière de santé. Sous ce rapport, la sévérité dans les appréciations est un service à rendre, ainsi que nous le disions à l'instant, à cette ville que nous aimons, comme aux malades que de tous les points de l'Europe on y dirige.

Les chapitres du travail de M. Macario qui ont été le plus particulièrement analysés par le savant rapporteur sont ceux relatifs à la météorologie proprement dite, à la statistique thermométrique et hygrométrique de la localité.

Les chiffres énoncés d'après les recherches de l'auteur sont bien ceux que nous connaissions et rien n'est à y reprendre.

Ainsi dirons-nous de la qualité des eaux, que nous avions, en notre temps, nous-même analysées; si notre mémoire nous sert bien, il existe dans les archives de la nouvelle préfecture le résumé de trois ou quatre principales de ces analyses que nous avons adressées dans le temps à l'intendant de la province. Ce travail, nous l'avons su plus tard, avait également été fait par le savant M. Vérany, une des lumières les plus respectables de notre nouveau chef-lieu de département. Sous tous les rapports, tous ces documents concourent et concordent : les points qu'ils concernent sont dorénavant fixés et hors d'atteinte.

Mais il y a d'autres éléments dans cette question de climatologie locale, ou du moins tous les éléments que nous a communiqués M. Chatin exigent, pour que leur exposition ressorte un plein et entier effet, qu'ils soient soumis à une distinction, non jésuitique, mais topographique.

Dans les détails lus à la tribune et extraits du mémoire de M. Macario, nous avons bien entendu que, malgré tous ces avantages généraux, il y avait lieu à user de certaines précautions dans le choix d'une habitation ou plutôt du quartier quand il s'agissait d'un malade. Mais il nous a paru que M. le rapporteur ou l'auteur, nous ne savons lequel, car nous ne connaissons le travail du second que par le résumé du premier, il nous a paru, disons-nous, que l'on n'avait pas suffisamment insisté sur la nécessité de cette distinction de quartier, et que ce sujet, ici capital, ne tenait pas la place qu'il doit tenir dans le jugement à porter sur ce pays privilégié, ou du moins dans les éléments que doit consulter le médecin qui y envoie ou qui y reçoit un malade, surtout un tuberculeux, la classe la plus nombreuse de ceux qu'on y dirige.

Or si M. Macario ne l'a pas dit, voici, à notre sens, ce qu'il devait dire à cet égard, et ce que nous nous croyons autorisé, nous, à dire ici.

Il y a deux endroits très-peu distants l'un de l'autre, se touchant même, et presque sans lacune, qui font ainsi tous deux partie de ce qu'on peut comprendre, de loin surtout, sous le nom de Nice, mais qui sont, au point de vue climatologique, distants, nous nous assurons, de plusieurs, *d'un grand nombre de degrés de latitude*.

Nous voulons parler ici de la ville de Nice, proprement dite, avec ses prolongements élégants, couvrant plus d'un kilomètre carré, et s'étendant à l'ouest tout le long du rivage de la mer; et en second lieu du quartier dit de Cimiès, de la colline de Carabacel.

Or il y a autant de différence entre ces deux localités si voisines, pour des malades j'entends, qu'entre Paris et Marseille peut-être.

Nice *ville*, lieu de plaisir, de réunion, rendez-vous de toutes les civilisations européennes, terrain neutre pour toutes les diplomaties, ayant l'opéra italien tous les soirs, des concerts et des bals à satiété, où l'on trouve exactement comme entre la rue Saint-Lazare d'une part et la rue de Grenelle-Saint-Germain de l'autre, matière à visiter quatre ou cinq salons chaque soirée, Nice-ville a bien un beau ciel, comme Nice colline; mais Nice ville a de l'humidité au coucher du soleil, comme peut en avoir Paris, et du vent souvent comme Marseille.

Mais Nice *colline* n'a jamais ni l'un ni l'autre.

Demandons un peu aux Romains, ces maîtres en fait de villégiature, où ils avaient placé leur colonie de convalescents : où était Nice romaine? Nice romaine était à Cimiès, sur ces collines sans égales

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Huitième lettre.

Des saisons et des climats selon la latitude dans les deux hémisphères. — Changements astronomiques. — Arc-en-ciel lunaire.

Le soleil, dit Laplace (1), a un mouvement propre dirigé en sens contraire du mouvement diurne. On reconnaît ce mouvement par le spectacle du ciel pendant les nuits, spectacle qui change et se renouvelle avec les saisons. Les étoiles situées sur la route du soleil, et qui se couchent un peu après lui, se perdent bientôt dans sa lumière et reparaissent ensuite avant son lever; cet astre s'avance donc vers elles d'Occident en Orient. C'est ainsi que l'on a suivi longtemps son mouvement propre, qui maintenant peut être déterminé avec une grande précision en observant chaque jour la hauteur méridienne du soleil et le le temps qui s'écoule entre son passage et ceux des étoiles au méridien. Ces observations donnent les mouvements propres du soleil dans le sens du méridien et dans le sens des parallèles, et la résultante de ces mouvements est le vrai mouvement de cet astre autour de la terre. On a trouvé de cette manière que le soleil se meut dans un orbe que l'on nomme écliptique, et qui est incliné de 23° 28′ à l'équateur.

C'est à l'inclinaison de l'écliptique sur l'équateur qu'est due la différence des saisons. Lorque le soleil atteint par son mouvement annuel l'équateur, il le décrit à fort peu près en vertu de son mouvement diurne; et ce grand cercle étant partagé en deux également par tous les horizons, le jour est alors égal à la nuit sur toute la terre. On a nommé par cette raison équinoxes les points d'intersection de l'équateur avec l'écliptique. A mesure que le soleil en partant de l'équinoxe du printemps s'avance dans son orbe, ses hauteurs sur notre horizon croissent de plus en plus : l'arc visible des parallèles qu'il décrit chaque jour augmente sans cesse et fait croître la durée des jours jusqu'à ce que le soleil parvienne à sa plus grande hauteur. A cette époque le jour est le plus long de l'année; et comme vers le maximum les variations de la hauteur méridienne du soleil sont insensibles, le soleil, à ne considérer que cette hauteur dont dépend la durée du jour, paraît stationnaire, ce qui a fait nommer solstice d'été ce point maximum. Le parallèle que le soleil décrit alors est le tropique d'été.

Cet astre redescend ensuite vers l'équateur qu'il traverse de nouveau dans l'équinoxe d'automne, et de là il parvient à son maximum de hauteur ou solstice d'hiver. Le parallèle décrit alors par le soleil est le tropique d'hiver, et le jour qui lui répond est le plus court de l'année (pour notre hémisphère, bien entendu, car c'est au contraire le plus long pour l'hémisphère austral).

(1) Exposition du Système du monde.

qui forment le dernier contre-fort des Alpes maritimes. On voit encore là les restes de leur superbe domination, amphithéâtre, aqueducs, jardins, etc. En outre, les maisons de campagne de tout ce quartier, les petites routes qui y conduisent sont encore divisées par les traces des clôtures romaines. La civilisation niçoise n'est que greffée, implantée sur tronc gallo-romain : la souche s'y voit encore.

Or, sur toute cette colline, il y a place pour tous les convalescents du globe, et jamais ni brouillard ni vent. Quand il y a pluie, par hasard (à l'exception, bien entendu, des pluies équinoxiales, vrais torrents dont les gens du Nord n'ont pas l'idée), dix minutes après l'ondée tout est sec; et le médecin le plus prudent mettrait lui-même ses valétudinaires dehors, tant y est léger et salubre cet air, sans poids, tamisé avec les rayons du soleil par le feuillage disséminé des forêts d'oliviers qui couvrent ces pentes délicieuses.

Voilà Nice, voilà une station pour des malades, protégée avec amour par la nature contre toutes les intempéries.

Mais Nice ville! combien de fois n'avons-nous pas gémi en nous voyant obligé de garder sur les bords funestes du rivage de pauvres tuberculeux à demi fondus, sur qui l'air vif de la vallée soufflait comme fait la tuyère d'un fourneau de forge (1)!

Voilà ce que nous aurions voulu voir mettre en pleine lumière par l'auteur du mémoire, notre successeur en cette regrettable et regrettée localité, ou par son savant et autorisé rapporteur. C'est en effet là ce qui intéresse au plus haut degré malades et médecins. Au point de vue de la température, la part est faite aux rives de la Méditerranée. Chacun sait bien comme la moyenne y est relativement élevée : ainsi du ciel, ainsi de l'air.

Mais l'humidité et le vent! c'est autre chose; on est si peu fixé là-dessus qu'au moment de conseiller le voyage indiqué, les plus décidés hésitent, devant le souvenir subit de nombres d'exemples funestes qui se dressent tout à coup devant eux.

Or ces hésitations ont leur raison d'être : il n'y a que peu d'années (et nous avons contribué pour notre faible part à ce mouvement), il n'y a que peu d'années que l'impulsion vers la colline a été sérieusement donnée, et qu'on bâtit à force sur ces emplacements tout préparés par la nature.

Jusqu'en 1856, ce quartier ne possédait qu'un fort petit nombre de maisons et on était obligé, dans les derniers temps, de les louer un an à l'avance.

Tous les malades qui allaient y passer leur première année (et ce sont souvent ceux qui eussent eu le plus besoin d'être loin de la mer), devaient se résigner au quartier de la plaine ou de la vallée; et Dieu sait les désastres!

Aujourd'hui, d'après ce qui nous est parvenu, le nombre de locations ouvertes dans ces régions favorables a plus que triplé, et est en voie de s'accroître encore. A ce choix bien entendu, est liée, nous en sommes convaincu, la prospérité future de Nice. L'administration française, plus vigoureuse que celle à laquelle elle succède, secondera ce mouvement par des ouvertures de routes indiquées depuis plus de vingt ans, et que le mauvais vouloir ou l'intérêt privé interdisaient aux municipalités elles-mêmes.

Alors Nice, mieux connue, prendra le rang inébranlable qu'on lui a souvent, et non sans quelque raison, disputé.

On saura d'abord que l'on doit s'attendre à deux mauvais mois : mars et avril; deux mois seulement, mais dont le zéphyr n'a rien à envier au mistral de Marseille. On s'y résignera, le sachant à l'avance, et sachant aussi que *nul* point des côtes d'Italie n'est mieux favorisé, et qu'il n'y a pas un lieu en Europe au-dessous du 43° de latitude où mars et avril soient bons.

C'est dans ces deux mois qu'on appréciera davantage les mérites de la colline de Cimiès, de ce jardin toujours sec, et toujours abrité et toujours embaumé.

Il est important qu'au moment de donner le signal du départ (et il doit être donné en septembre), le médecin ait fait, par correspondance, retenir à l'avance un logement dans la situation indiquée, et en outre, ce qu'on ignore en expédiant les pulmoniques en Italie, qu'il ait interdit sévèrement la vie de plaisirs et de distractions mondaines.

On ne sait pas en effet que le gros de la population flottante de Nice, et de tant de stations biberoales, n'est composé de rien moins que de malades; que, pour un invalide, il y a dix larynx très-gaillards qui songent à toute autre chose qu'à la pituite. Sur les dix mille têtes d'étrangers que reçoit environ par an la ville cosmopolite, il y a huit mille âmes qui n'ont en vue que le plaisir, le bal, le jeu, la promenade, etc., etc. C'est une population mouvante qui n'a point de siége fixe, qui remplit l'été les stations thermales et l'hiver reflue en Italie, allant une année à Naples, l'autre à Pise, Florence ou Nice; et tous se pressant pour la semaine sainte à Rome. Nos familles de malades sérieux n'y entrent pas pour plus d'un sixième ou d'un huitième. C'est un danger d'imitation qu'il convient de signaler; et à cet égard l'exil sur la colline est d'autant plus merveilleusement approprié à la situation.

Voilà ce que nous aurions ajouté à l'intéressante communication de M. Macario, si nous avions eu qualité pour prendre la parole après notre savant confrère M. Chatin. Il est des questions de détail qui ont parfois une grosse importance, et celle-ci en est une assurément : elle peut aller jusqu'à emporter le fond.

Si nous avons bien entendu, M. Chatin a terminé, croyons-nous, en émettant le vœu qu'un plan, dessiné sur une certaine échelle, fût dressé avec exactitude dans l'objet de désigner aux médecins les localités, les quartiers et les expositions les plus favorables. Nous nous associons avec empressement à ce vœu; un pareil plan, maintenant surtout que Nice est ville française, devrait être suspendu dans tout cabinet de consultation où vont s'adresser des tuberculeux.

— La séance a été terminée par une présentation intéressante, due à M. Blot, professeur agrégé de la section d'accouchements, de deux fœtus monstrueux, l'un de l'espèce dite cyclope que nous n'avons pas pu même apercevoir; le second du genre des acéphales. Ce dernier, sur lequel nous avons pu jeter les yeux, réalisait en caractères frappants la manifestation étiologique que M. Jules Guérin, dans ses belles leçons sur la rétraction musculaire, assigne à cette difformité prématurée. Le crâne ne manquait pas, comme on le reconnaît an-

(1) Il est de connaissance vulgaire à Nice que le voisinage immédiat de la mer est rapidement funeste aux phthisiques.

Parvenu à ce terme, le soleil remonte vers l'équateur et revient à l'équinoxe du printemps recommencer la même carrière.

Telle est la marche constante du soleil et des saisons. Le printemps est l'intervalle compris entre l'équinoxe du printemps et le solstice d'été; l'intervalle de ce solstice à l'équinoxe d'automne forme l'été; l'intervalle de l'équinoxe d'automne au solstice d'hiver forme l'automne; enfin l'hiver est l'intervalle du solstice d'hiver à l'équinoxe du printemps. La présence du soleil sur l'horizon étant la cause de la chaleur, il semble que la température devrait être la même en été qu'au printemps et dans l'hiver qu'en automne. Mais la température n'est pas un fait instantané de la présence du soleil : elle est le résultat de son action longtemps continuée. Elle n'atteint son maximum dans le jour qu'après la plus grande hauteur de cet astre sur l'horizon; elle n'y parvient dans l'année qu'après la plus grande hauteur solsticiale de soleil.

Les divers climats offrent des variétés remarquables que nous allons suivre de l'équateur aux pôles. A l'équateur, l'horizon coupe en deux parties égales tous les parallèles; le jour y est donc constamment égal à la nuit. Le soleil s'élève à midi jusqu'au zénith dans les équinoxes. Les hauteurs méridiennes de cet astre sont les plus petites et égales au complément de l'inclinaison de l'écliptique à l'équateur; les ombres solaires ont alors des directions opposées, ce qui n'arrive point dans nos climats, où elles sont toujours, à midi, dirigées vers le nord. Il y a donc, à proprement parler, deux hivers et deux étés chaque année sous l'équateur. La même chose a lieu dans tous les pays où la hauteur du pôle est moindre que l'obliquité de l'écliptique. Au delà le soleil ne s'élevant jamais au zénith, il n'y a plus qu'un hiver et un été dans l'année. Le plus long jour augmente et le plus court diminue à mesure que l'on s'avance vers le pôle et lorsque le zénith n'en est éloigné que d'un angle égal à l'obliquité de l'écliptique; le soleil ne se couche point au solstice d'été, il ne se lève point au solstice d'hiver. Plus près du pôle encore, le temps de sa présence et celui de son absence sur l'horizon vers les solstices surpassent plusieurs jours et même plusieurs mois. Enfin sous le pôle l'horizon étant l'équateur même, le soleil est toujours au-dessus quand il est du même côté de l'équateur que le pôle; il est constamment au-dessous quand il est de l'autre côté de l'équateur; il n'y a donc qu'un seul jour et une seule nuit dans l'année.

De même, en se rapprochant du pôle austral à l'équateur, on trouve un ordre de saisons qui, pour les mois de l'année (durée des jours et température), sont l'inverse de ce qui se passe pour nous dans l'hémisphère boréal. Aussi depuis que nous sommes en navigation voyons-nous s'opérer successivement des phénomènes diamétralement opposés à ce que nous aurions eu en France.

Et d'abord, depuis notre départ, chaque jour nous faisant gagner en latitude, il s'ensuit que chaque jour aussi, nous rapprochant du soleil, nous voyons croître tout à la fois la longueur des jours, l'intensité du soleil et l'élévation de température. Nous avions à Toulon, avons-nous dit, au commencement de décembre, une température de + 5° centigrades par un froid mistral avec moucherolles de neige; et à peine entrés dans l'Atlantique, rapprochés ainsi d'environ trois cents lieues de l'équateur, nous avions une

jourd'hui, mais était réduit à peu près à sa base, fortement renversé en arrière, la face regardant exactement au zénith.

Cette situation forcée, accompagnée d'une absence complète ou presque complète d'encéphale était due, comme cause prochaine, à une action exagérée des muscles des gouttières cervicales et des masses spinales : rétraction accusée d'autre part par une éventration presque complète, le foie étant hors de la cavité abdominale, et un spina bifida.

On voyait donc là les traits saillants d'un spasme musculaire, tirant vers le centre de son action toutes les parties susceptibles de céder : tête en arrière, demi-vertèbres et parois abdominales en sens contraires les unes des autres.

M. Blot, qui avait recueilli ces monstres à la clinique de M. P. Dubois, dont il est en ce moment chargé, n'a point dit si ce dernier fœtus, suivant la loi de M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, était le jumeau d'un fœtus bien portant. Notre honorable confrère a seulement dit que la mère avait présenté les signes d'une hydropisie de l'amnios; mais ayant annoncé une suite, après autopsie, à sa communication, nous espérons que de l'état plus complet de ces deux cas intéressants sortira un enseignement utile sous le rapport physiologique, dont la tératologie n'est qu'une dérivation sujette à certaines règles. M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire a jeté déjà beaucoup de jour sur ces questions par ses ingénieux et logiques aperçus sur les arrêts de développement; il ne peut pas n'y avoir point lieu également à une place pour les altérations par cause pathologique. L'histoire des affections convulsives de la vie fœtale est trop manifeste déjà dans le tableau des simples difformités, pour n'avoir point également une page à écrire dans celles des monstruosités dont les premières ne sont, pour ainsi dire, que des différentielles.

GIRAUD-TEULON.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DE LA PHILOSOPHIE ET DE LA PHYSIOLOGIE PHILOSOPHIQUE D'HIPPOCRATE; par M. LUPPI, docteur-médecin à Lyon.

Novi veteribus non opponendi, sed, quoad fieri potest, perpetuo jungendi fœdere.

(BAGLIVI, p. 1.)

Je n'ignore point que bon nombre de commentateurs des œuvres hippocratiques ont été amenés à contester l'authenticité de certains livres renfermant des pensées philosophiques qui, par leur hardiesse, contrastent avec la rigueur positive d'autres livres que l'on n'hésite pas à attribuer à Hippocrate. Malgré l'érudition la plus étendue, malgré la critique la plus sagace, on n'a pas réussi cependant à expurger les livres hippocratiques de manière à faire disparaître toute trace de théorie, et cela, par la raison très-concluante que l'on a affaire à un médecin qui a voulu se rendre compte de tout ce qu'il a observé, et qui, conséquemment, s'arrêtait à raisonner sur toutes choses. *Ratio et observatio*, voilà le grand principe qu'il a, sinon proclamé le premier, au moins religieusement suivi et appliqué en toutes circonstances. Or, le moyen de faire qu'un esprit qui raisonne ne tombe pas dans quelques appréciations théoriques! Et Hippocrate, moins que les autres, a réussi à se préserver du contact compromettant des hypothèses qu'il emprunte si souvent à l'anatomie, à la physique, à la chimie, en tirant de ces sciences tout ce qu'elles pouvaient lui donner à une époque où, pour ainsi dire, elles n'existaient pas encore. Si à cette source si peu féconde on ajoute celles de la physiologie et de la pathologie, sciences qui, au temps d'Hippocrate, étaient encore à l'état rudimentaire, on aura l'énumération complète des ressources scientifiques dont Hippocrate pouvait disposer et dont il a su néanmoins tirer un si grand parti. Les livres DE NATURA HOMINIS et DE AERE, LOCIS ET AQUIS entre autres, et que tous les savants s'accordent à attribuer au médecin grec, fourmillent d'aperçus théoriques, de tentatives d'interprétation, d'hypothèses, qui souvent même ne sont pas assez conséquentes pour ne pas se contredire les uns les autres. Il ne faut pas s'étonner si Hippocrate s'est contredit quelquefois, ce qui peut arriver aux plus fortes intelligences n'ayant à leur service aucune notion positive, et voulant malgré cela se rendre compte de ce qu'elles observent. Rasori, en dévoilant, dans sa brochure DEL PRETESO GENIO D'IPPOCRATE, quelques inconséquences commises par le père de la médecine, même à l'égard de l'observation pure, n'a prouvé qu'une chose, c'est que, pour bien observer, il faut avoir des principes théoriques, sans quoi l'on ne réussit pas à saisir la valeur des nuances, et quand on veut les saisir, les faits les plus identiques apparaissent très-souvent comme des faits contradictoires.

Les principes professés par Hippocrate se ressentent de l'incertitude et de la pauvreté de la science d'alors, et il n'est certes pas surprenant qu'il ne les ait pas toujours appliqués avec une méthode rigoureuse. Malgré la richesse de la science actuelle, je ne sache pas que les savants soient d'accord entre eux à l'égard de la méthode à suivre pour ne jamais se contredire, à moins de ne pas adopter celle qui nous enseigne de ne pas nous donner le souci ni d'étudier les faits ni de les interpréter. Ce serait voir la paille à travers la poutre qui nous couvre les yeux que de relever les quelques contradictions que l'on constate dans les livres et dans les pensées hippocratiques, soit pour amoindrir la portée de l'intelligence du médecin de Cos, soit pour s'en servir à démêler les livres apocryphes des livres authentiques en vue de démontrer qu'Hippocrate ne pouvait se contredire. Au surplus, avant de reprocher à un écrivain de s'être contredit, il faut au moins être sûr de l'avoir compris; car très-souvent un mot mal traduit ou à double signification, un un détail qui n'est que la dérivation lointaine d'une idée générale que l'on ne saisit pas dans son ensemble, une chose ou une autre peuvent faire surgir une contradiction apparente, qui se résout, en dernière analyse, en une faute d'interprétation.

Prétendre qu'Hippocrate n'est qu'un médecin observateur, tout en étant le père du dogmatisme médical, et d'après cette appréciation vouloir expurger les œuvres qui portent, sinon son nom, au moins le nom d'une École, pour ne lui attribuer que les livres ou les fragments

---

température de 18° à l'ombre et 28° au soleil. Progressivement cette température a l'ombre s'est élevée à 27 et 28° sous le tropique du Cancer pour arriver près de la ligne au maximum de 29°.

Sous l'équateur, par suite de l'anneau nuageux et de l'état pluvieux de l'atmosphère, le thermomètre est revenu à 27°, qui a été la température habituelle sous le tropique du Capricorne, où elle est d'ordinaire un peu moins élevée que sous le tropique du Cancer.

Nous venons (11 janvier) d'avoir le soleil au zénith; aussi nous trouvons-nous en plein été dans l'hemisphère austral, et nous aurons au cap de Bonne-Espérance, avec une température estivale, tous les fruits qui naissent en France seulement à la fin du mois d'août, tels que raisins, figues, etc.; car décembre, janvier et février y sont les trois mois d'été.

Après être venus ainsi à la rencontre du soleil et de l'été, pendant que l'hiver règne en France, nous doublerons le Cap pour entrer dans l'océan Indien, et poursuivrons derechef notre marche vers l'équateur que nous couperons en retour entre Sumatra et Bornéo. Nous aurons suivi le soleil dans sa marche vers l'hémisphère boréal; de telle façon que, en arrivant dans les parages de la Chine, nous nous trouverons en mai, juin et mois suivants dans des climats analogues à ceux de l'Algérie, c'est-à-dire dans une température estivale très chaude encore; car les côtes méridionales de la Chine sont sur la même ligne isotherme que le Sahara algérien.

Il résultera de cette navigation de plus de six mille lieues en courbe sur les deux hémisphères, formant à peu près les quatre cinquièmes d'une circonférence, que nous aurons entièrement évité l'hiver 1859-1860; de telle sorte que cette campagne, qui doit compter double sur nos états de service, nous vaudra aussi de compter *en un an deux printemps de plus*.

Il résulte aussi de notre mouvement de translation, par rapport au méridien de Paris, que l'heure du jour n'est pas la même pour nous. En ce moment, par exemple, par le travers des côtes d'Amérique sud, à la hauteur de Rio-Janeiro, nous avons midi quand il est déjà plus de deux heures en France; et lorsque nous serons par la longitude de Peking (1), nous aurons minuit quand il sera quatre heures du soir à Paris. La durée du jour varie aussi selon la latitude et la position du soleil. Sous l'équateur, le 1er janvier une aube a paru à cinq heures et demie; le lever du soleil a eu lieu à six heures et le coucher à six heures. Après une demi-heure de crépuscule, on voyait des étoiles. Aujourd'hui 11 janvier, par 21° lat. sud, l'aurore a paru à quatre heures et demie; le soleil s'est levé à cinq heures et s'est couché à six heures trente-cinq. *Le crépuscule a duré cinquante-cinq minutes.* C'est donc pour la durée du jour en ce moment une différence de six heures avec Paris.

Climats. — On comprend sous le nom de climat une étendue de pays dont les divers points sont placés dans des conditions similaires de météorologie, surtout sous le rapport de la température, qui sert de base pour classer toutes les parties du globe en trois grandes divisions climatériques. La pre-

(1) Peking est à 114° 8' 30" longit. est; différence d'heure, 7 h. 36' 34".

de livres qui ont trait à l'observation on à la médecine pratique (1), en condamnant les autres comme apocryphes, me semble une prétention que rien ne jostifie, si ce n'est le but de faire servir les œnvres d'Hippocrate dans l'intérêt de quelque doctrine médicale. On sait ce qui se passe en médecine à l'égard des théories et des systèmes qui tour à tour paraissent sur l'horizon de la science pour disparaître quelques années après.

Le dégoût qu'inspirent toutes ces tentatives infructueuses fait tourner les esprits du côté de l'observation pure, dont le père de la médecine est censé être le représentant le plus illustre. Il faut donc, de toute nécessité, avoir un Hippocrate irréprochable, un Hippocrate qui n'ait jamais trempé dans aucune théorie, dans aucun système, qui ne soit occupé exclusivement que d'observer et de noter. Cet Hippocrate existe réellement, mais, pour le trouver, il faut le créer en le faisant sortir de la gangue où il est enveloppé. C'est à quoi travaille l'érudition, sans beaucoup de probabilité, il faut le dire, d'y réussir. Si Hippocrate a eu des collaborateurs qui se soient chargés de la partie théorique de ses ouvrages, ces collaborateurs ont eu l'esprit d'intercaler leurs additions si adroitement qu'il est impossible aujourd'hui de faire un triage tel qu'il le faudrait au point de vue des médecins *observationistes*.

Il y a plus, si Hippocrate dans maints endroits s'est contredit soit en anatomie, soit en chimie, soit dans les observations même pures et simples, il ne le fait aucunement dans ses appréciations de physiologie philosophique; ce qui ferait croire que s'il a eu des collaborateurs théoriciens, ces collaborateurs se sont contredits moins qu'il ne s'est contredit. Quoi qu'il en soit, il importe de bien réfléchir avant tout qu'une expurgation par trop sévère des livres et des alinéa hippocratiques, outre qu'elle n'est d'aucune utilité au point de vue de la science, serait nuisible plutôt que favorable à la réputation d'Hippocrate, tout en étant faite dans le but de la rehausser. Un Hippocrate artificiel, qui ne serait qu'observateur, et qui ne se serait jamais permis d'intervenir avec son esprit pour chercher les liens et la cause de tous les faits qu'il a enregistrés, ressemblerait trop à un empirique dont le jugement ne pourrait avoir aucune autorité en dehors d'une prétendue aptitude à connaître la marche des maladies et à en prédire le dénoûment; aptitude que l'on sait n'être le partage que d'un petit nombre de médecins, mais qui malheureusement n'est pas transmissible. Qu'Hippocrate nous ait légué l'exemple de cette éminente faculté, cela est incontestable; mais personne ne saurait se convaincre que l'observation seule puisse la faire éclore, et si nous devions juger par notre propre expérience, nous serions tenté de croire qu'en fait de prédiction la science nous aide beaucoup plus que la simple observation, attendu que, quoi qu'on en dise, il est plus facile de se rappeler un principe scientifique et d'en faire l'application, que la physionomie séméiotique des maladies qui, par surcroît de complication, ne se présentent jamais d'une manière identique.

Ces considérations nous persuadent que ce ne serait pas rendre un service à la renommée d'Hippocrate que de lui enlever certaines idées théoriques, car, dans le cas même où elles seraient reconnues comme étant fausses, elles n'en sont pas moins le témoignage d'un esprit supérieur; et en outre qu'il est fort indifférent pour l'histoire des connaissances humaines que ces idées théoriques appartiennent à Hippocrate, ou à son gendre, ou à son fils, ou à ses élèves, ou à tout autre. Ainsi, nous ne nous donnerons pas la peine de faire un triage parmi les livres hippocratiques, tel qu'il le faudrait pour faire patroner nos idées et nos principes par cette grande autorité, comme ont voulu faire les vitalistes en vue d'ennoblir d'une provenance aussi imposante leur dogme de la force vitale. Nous acceptons tout ce que contiennent les deux volumes que nous avons sous les yeux (1), et plutôt que d'exercer notre critique à chercher si ces livres sont tous tracés par le même burin ou par plusieurs burins, nous aimons mieux en mesurer la valeur à la pierre de touche de l'observation et de l'état de la science actuelle.

C'est se donner de l'aplomb en pratique médicale que de se dire prosélytes d'Hippocrate, tant est grande la vénération qu'on a pour le médecin grec, et tant on est disposé, non-seulement dans le public, mais parmi les médecins même, à accorder à Hippocrate toute sorte de perfections d'autant plus idéales qu'on le connaît moins (2). Les doctrines, les systèmes, les théories veulent aussi avoir leur part de cette vénérable autorité, et il est rare de rencontrer un livre quelconque de médecine qui ne porte pas pour épigraphe quelques sentences hippocratiques. Il faut convenir que dans Hippocrate il y un peu de tout, et, en tant qu'il est un livre d'observation, il est tout naturel qu'il doive servir à tout le monde, car il n'y a pas une idée théorique qui n'ait son germe dans un fait quelconque (3).

---

(1) Le livre DE NATURA HOMINIS est regardé comme anthentique jusqu'à l'alinéa 9; tout le reste, quoique plus précieux encore, est d'origine douteuse pour les érudits.

(1) MAGNI HIPPOCRATIS COI *Opera omnia*. — Joan. Antonidae Van der Linden.

(2) On a appelé Hippocrate le *miracle de la nature*, l'*étoile polaire* qu'il n'est pas possible de perdre de vue sans s'égarer, l'*astre* duquel émane toute lumière.

Ces formules élogieuses ne sont, pour un grand nombre, qu'une sorte de religieuse tradition, que l'on accepte et que l'on admet sans contrôle. On exalte beaucoup Hippocrate, mais on ne le lit guère.

(Daremberg, SUR HIPPOCRATE.)

(3) Si les médecins allopathes peuvent se dire hippocratiques, parce que le médecin grec a écrit CONTRARIA CONTRARIIS, les homœopathes, à leur tour, peuvent se targuer de la même autorité, du moment qu'Hippocrate se partage pour ainsi dire entre l'allopathie et l'homœopathie sans se prononcer exclusivement en faveur de l'une plutôt que de l'autre. *Ita alia quidem contrariis curare oportet, qualia tandem sint et a qua causa fiant; alia vero similibus qualia tandem sint et a qua causa fiant.* Et ailleurs : *Sananturque dolores contrariis; idque etiam unicuique morbo proprium est. Alius porro modus hic est. Per similia morbus fit, et per similia adhibita ex morbo sanantur.* Ces remarques pratiques, que l'on rencontre dans le livre DE LOCIS IN HOMINE, et dont l'exactitude ne saurait être révoquée en doute pourvu que l'on n'en exagère pas trop la portée, se contredisent dès que l'on prétend les élever au rang de principes exclusifs, comme ont voulu le faire les uns et les autres. Mais alors la contradiction ne peut remonter à Hippo-

---

mière est celle des pays chauds comprise de chaque côté de l'équateur jusqu'aux 30 et 35° de latitude. C'est la zone torride, ou régions intertropicales circonscrivant une grande partie de l'Asie et des îles de l'Océanie, de l'Afrique et de ses îles, de l'Amérique, entre la Plata et la Californie, de la Nouvelle-Hollande, la Nouvelle-Guinée et plusieurs archipels.

La température moyenne de la zone torride varie de 20 à 28° centigrades. La température minimum de 12° est l'exception; le thermomètre s'y rapproche plus généralement de 48°.

Dans les climats de cette zone les différences de température sont peu considérables dans le jour, mais elles le sont beaucoup pendant la nuit, de 15 à 20°, le rayonnement nocturne y étant très-marqué.

Des tropiques au 55° degré de latitude, on a placé la zone tempérée des deux hémisphères austral et boréal. Celui-ci comprend presque toute l'Europe, sa partie centrale, méridionale et ses îles, la haute Asie, à partir de la Méditerranée et de la mer Noire, la grande Tartarie, le Tibet, une partie de la Chine, le Japon; la plus grande partie des États-Unis dans l'Amérique du Nord.

Dans la zone tempérée de l'hémisphère austral se trouvent la Nouvelle-Zélande, la terre de Diémen, une portion du Chili, de la Plata, de la Patagonie, le cap de Bonne-Espérance.

C'est seulement dans ces pays tempérés que les quatre saisons sont bien tranchées; la température moyenne y est de + 3° centigrades en hiver, de 20° pendant l'été, de 11° au printemps et de 12° en automne.

A partir des 50 au 55° degrés jusqu'aux pôles sont les climats froids comprenant dans l'hémisphère boréal le nord de l'Écosse, le Danemark, la Suède, la Norwége, l'Islande, la Russie moyenne et du Nord, la Nouvelle-Zemble, le Spitzberg, la Sibérie, le Kamtschatka, l'Islande, le haut plateau d'Asie, le Canada, la Nouvelle-Bretagne, le Groenland, la baie d'Hudson et des terres encore inconnues.

La température moyenne des climats froids est au-dessous de zéro à + 10° centigrades au plus. Le point le plus froid du globe n'est pas au pôle, où la moyenne serait de — 16° centigrades, mais au nord du détroit de Béring, au 80° degré de latitude, où la moyenne est de — 23° centigrades et le maximum de froid à — 72° degrés au-dessous de zéro.

La limite des habitations humaines est du 70 au 78° degré de latitude, où la moyenne de température est de — 7° à — 8°; mais le froid y atteint — 57° centigrades, et au fort d'un été très-court (juin et juillet), le thermomètre y monte à 15, 20 et même 30 ou 34° centigrades.

Ces trois divisions climatériques en pays chauds, tempérés et froids peuvent comporter des subdivisions, et dans le langage d'appréciation comparative, rien n'empêche d'admettre avec certains météorologistes des climats *brûlants, chauds, doux, tempérés, froids, très-froids, glacés*, etc.

Enfin, comme la température de la mer est à peu près constante, on peut encore distinguer les climats marins, dont la différence entre l'été et l'hiver est moins marquée que pour les climats continentaux.

Bien qu'à proprement parler un climat soit l'espace compris sur la mappemonde entre deux cercles parallèles à l'équateur, il ne s'ensuit pas, il s'en faut, que tous les points de sa circonscription soient d'une égale tempéra-

Parmi les doctrines médicales qui mettent le plus d'importance à se montrer et à se dire hippocratiques, la doctrine du double dynamisme de Montpellier mérite une mention toute particulière. Cette doctrine coïncide, d'après le dire de ses coryphées, avec Hippocrate, non-seulement au point de vue qu'elle est essentiellement *observationiste* comme l'est le médecin grec, mais aussi au point de vue du principe vital qui est le dogme de sa théorie et qui, par bonheur, se trouve être aussi la base de la physiologie hippocratique. En faut-il plus pour s'autoriser à écrire sur le fronton de l'École : *Olim Cos, nunc Monspeliensis Hippocrates?*

La première réflexion qui surgit dans l'esprit à la vue de cette épigraphe se rapporte à la prétention qu'étalent certains érudits et dont nous parlions il y a un instant, de faire un Hippocrate exclusivement praticien et observateur. Cependant l'École de Montpellier aime à envisager Hippocrate sous un autre point de vue, car c'est bien de la théorie qu'aurait fait Hippocrate en admettant dans l'organisme la force vitale, et, sous ce rapport, le médecin grec aurait fait quelque chose de plus que d'être théoricien, il serait, je veux dire, responsable d'une hypothèse. Hâtons-nous cependant de dire qu'il n'en est rien, car il ne paraît vitaliste, dans le sens moderne de ce mot, que par l'étrange licence avec laquelle on a accepté l'énoncé de son idée vitaliste, tandis qu'on en a refusé le développement et les corollaires.

Dans les œuvres hippocratiques il y a cela de remarquable et en même temps de défectueux, que rien ne se tient. A l'exception de quelques monographies fort bien rédigées, tout le reste n'est qu'un mélange de pensées différentes, que l'on dirait avoir été recueillies au fur et à mesure qu'elles se sont présentées à l'esprit, mais que le temps a manqué pour leur donner une disposition logique. De là naît une incohérence qui saute aux yeux et qui fatigue d'autant plus qu'outre qu'elle distrait continuellement, elle contraint le lecteur à parcourir tout l'ouvrage s'il veut se procurer le développement complet d'une idée ou le sens d'une expression. C'est ce que tous les lecteurs d'Hippocrate ne font pas. Tous citent Hippocrate parce que précisément l'exposition désordonnée et le ton aphoristique se prêtent à ce que chacun prenne ce qui lui convient, sans se donner le souci de connaître si Hippocrate revenant sur les mêmes idées, n'en donne pas ailleurs une explication complémentaire ou différente. Il y a, nous le répétons, des citations pour tous, et comme nous venons de le dire, personne ne s'en fait faute.

Nous aussi, nous avons la prétention d'être un peu hippocratique, non en vertu d'une sentence isolée ou tronquée, mais par le fait de la mise en ordre d'une série de pensées qui se rapportent à la même idée.

C'est dans l'étude complexe des idées hippocratiques que nous avons puisé l'autorité d'un philosophe aussi respectable, non pour étaler des prétentions par trop nobiliaires, mais en vue de démontrer que la théorie anthropologique professée par nous et empruntée à la science actuelle, par ses nombreuses coïncidences avec les idées philosophiques d'Hippocrate ou de son École, ou de son temps, pourrait à la rigueur s'étayer, elle aussi, de l'autorité du médecin de Cos. Cependant, il faut bien le dire, nous tenons moins à l'opinion d'un savant ancien, quel qu'il soit, qu'aux faits et aux découvertes de la science moderne; ainsi, au lieu de corroborer notre doctrine par la doctrine hippocratique, nous nous proposons plutôt de faire ressortir comment Hippocrate a pu, par simple intuition, marquer la véritable route que la science devait parcourir plus tard (1).

On se rencontre encore assez fréquemment dans des passages des livres hippocratiques, qui ne laissent aucun doute au sujet de la croyance de la part du médecin grec à l'actualité dans l'organisme d'une puissance spéciale qui préside à la vie. Les expressions d'*énormon* (2) de *quid divinum* (qu'il ne faut pas interpréter comme exprimant l'intervention bienfaisante ou malfaisante de la Divinité dans les maladies, opinion qu'Hippocrate a vivement combattue), ce qui a été traduit en latin par *impetum faciens*, en font foi. C'est bien un principe de vie dont il est question, et c'est ainsi que les vitalistes envisagent la signification de ces formules, en les faisant synonymes de *principe vital* ou de *force vitale*. En faut-il davantage pour se convaincre qu'Hippocrate était vitaliste, qu'il admettait une force abstraite, un principe d'une nature spéciale comme surveillant et directeur de tous nos actes organiques?

L'idée physiologique professée par Hippocrate à l'égard de cette intervention dynamique, chargée de la vitalisation de l'organisme, se trouve très-succinctement exposée dans le livre DE ALIMENTO, que tout le monde s'accorde à attribuer à Hippocrate. Gerdeil, traducteur des œuvres hippocratiques, n'hésite pas à reconnaître que toutes les idées théoriques qui sont exposées dans ce livre peuvent être ramenées à un même principe, que plusieurs, dit-il, désignent aujourd'hui sous le nom de principe vital. Cette appréciation nous fait présumer que le livre DE ALIMENTO sera regardé comme authentique par les vitalistes s'il contient le berceau de la doctrine de la force vitale. Voyons cependant comment Hippocrate s'exprime à ce sujet.

A l'alinéa 7 de ce livre, Hippocrate, après avoir parlé de trois modes de nourriture et des trois endroits de l'organisme qui s'y rapportent, l'estomac le poumon et le nombril (dans la vie fœtale), dit: *Vis una et non una, qua omnia hæc et alia gubernantur; alia quidem ad vitam totius et partis, alia ad sensum totius et partis.* Ce passage, qui est peut-être le seul dans lequel le médecin grec se soit expliqué d'une manière catégorique, doit être reconnu comme l'énoncé philosophique de la théorie d'Hippocrate sur la vie. Il est donc assez important pour mériter une sérieuse attention.

(1) Cet article est extrait d'un ouvrage d'anthropologie générale ou philosophique inédit.

(2) *Dicitur, et simpliciter* Ormon, *epitheton spirituum aptissimum, et rei naturam exprimens, videlicet summam levitatem, tenuitatem et activitatem.* (Castelli, LEXICON MEDICUM.)

(La suite au prochain numéro.)

crate qui, dans cette circonstance, s'est borné à enregistrer une observation pratique incontestable, sans se douter que plus tard on en ferait un si mauvais usage.

ture. Nous avons déjà signalé comme causes de très-notables variations en dehors de l'influence solaire l'exposition et l'altitude des lieux, les vents régnants et le voisinage de grands courants océaniques. Aussi est-il arrivé qu'en étudiant les températures et traçant des lignes dites isothermes par de Humboldt, lignes qui passent parallèlement à l'équateur par tous les points du globe à une température moyenne semblable, ces lignes isothermes ne sont pas exactement parallèles à celle de l'équateur, mais qu'elles décrivent des courbes et des sinuosités plus ou moins considérables. Ainsi l'équateur thermal, c'est-à-dire la ligne isotherme indiquant la succession des points de la circonférence de la terre où la température *moyenne maximum* est la même, est de beaucoup au nord de l'équateur; car elle monte à l'isthme de Panama, contourne tout le nord de l'Amérique du Sud, et atteint jusqu'au 15e de latitude dans le cœur de l'Afrique et dans la mer des Indes.

Comme écart thermal occasionné surtout par le courant d'eau chaude du Gulf-Stream vers le Nord, nous citerons comme placés sur la même ligne isotherme le sud de l'Islande par 60e de latitude nord, où il ferait aussi chaud qu'à Québec, placé à 17e de latitude dans l'Amérique du Nord, c'est-à-dire à près de trois cent cinquante lieues plus au sud. Aussi les lignes isothermes ne sont que très-irrégulièrement parallèles à l'équateur, encore n'est-ce que sous la zone torride; au delà ces lignes deviennent tellement excentriques ou concentriques qu'on ne peut plus les qualifier de parallèles.

Ces grands écarts de direction dans les lignes isothermes viennent moins de la différence de la latitude des lieux par où on les fait passer que de la fausse base d'après laquelle on les a établies. On s'est servi en effet de la moyenne annuelle qui n'exprime pas grand'chose. Aussi comprenons-nous qu'à ce propos et autres données météorologiques, groupées par moyennes, des académiciens aient pu dire en plein Institut que la plupart de ces données ne sont que des chiffres sans valeur. Exemple : la moyenne de l'été à Moscou a été de + 20°; la moyenne de l'hiver a été de — 20°; la moyenne annuelle est 0°. Qu'apprend ce zéro au climatologiste? Zéro!

Mieux vaudrait s'en tenir aux lignes isochimènes indiquant tous les points de la terre qui ont la même température moyenne en été et aux lignes isothères indiquant tous les lieux ayant la même température moyenne en hiver. Mais encore ne seraient-ce toujours là que des moyennes. Or deux chiffres seulement, le maximum et le minimum de température d'un lieu, en disent plus que toutes les moyennes, car ils expriment ce qu'il faut connaître pour apprécier un climat : les extrêmes de température qu'il offre. Les lignes isothermes (de ἴσος, égal, et θέρμος, chaud) n'auront de valeur réelle que lorsque on les établira sur cette base. Nous reprendrons cet important sujet.

Changements du ciel. — En passant d'un hémisphère à l'autre, tout change, non-seulement sur notre globe, mais aussi dans les phénomènes apparents du ciel. Le phénomène astronomique le plus remarquable est le changement du soleil et de la lune dans leur position par rapport à l'observateur. Pour suivre ces deux astres dans leur trajet d'Orient en Occident, l'observateur qui est dans le pôle boréal doit tourner le dos au nord et faire face au sud; ces astres se lèvent alors à sa gauche et se couchent à sa droite. En ce moment, c'est le phénomène inverse qui a lieu pour nous : nous faisons face au nord

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE TRAITEMENT DES HÉMORRHOÏDES PAR LE FER ROUGE ET L'ÉCRASEUR LINÉAIRE ; par M. DEMARQUAY, chirurgien de la Maison municipale de santé, etc., etc. (1).

Il y a vingt ans à peine, toutes les opérations ayant pour but de guérir les malades atteints de tumeurs hémorrhoïdaires étaient généralement rejetées. M. Blandin, professeur de médecine opératoire, blâmait toutes les opérations ayant ce but, dans la crainte de la phlébite; le fer rouge était également condamné. Il citait à ce sujet l'observation d'un malheureux hémorrhoïdaire mort de douleur entre les mains de Dupuytren, à la suite de l'application du feu. Toutefois, les travaux faits par plusieurs chirurgiens de cette époque, pour obtenir l'oblitération des veines dans les cas de varices, ramenèrent quelques esprits vers ce sujet digne d'intérêt.

Amussat appliqua au traitement des tumeurs hémorrhoïdaires la pâte de Vienne avec des instruments faits exprès. La découverte du chloroforme fit que la plupart des chirurgiens de Paris suivirent l'exemple de Philippe Roger et appliquèrent le fer rouge au traitement de cette maladie, toujours dégoûtante, en même temps qu'elle épuise les malades par les hémorrhagies auxquelles elle expose. Dans un cas, j'ai vu les pertes de sang amener des douleurs telles, dans les viscères abdominaux, que le malheureux malade a succombé à l'anémie et aux douleurs entéralgiques qui en étaient la conséquence. L'autopsie ne nous a rien démontré.

OBS. I. — Le nommé Briffault, infirmier, âgé de 47 ans, est entré à l'hôpital du Midi dans le service de M. Ricord, suppléé par M. Demarquay.

Infirmier depuis longtemps, ce malade passait pour avoir fait autrefois de grands excès de boissons, mais depuis quelque temps il mène une vie régulière.

Vers le 7 ou le 8 du mois d'août 1853, ayant été de sortie dans la journée, il rentra vers les onze heures du soir, et se mit au lit. Tout à coup il lui survient des douleurs atroces. Appelé près de lui, je me rendis aussitôt et le trouvai en proie à des angoisses extrêmes, assez vives pour lui faire jeter des cris. Il indiquait la région abdominale et surtout les lombes comme le siége de ses souffrances. Voici ce qu'il me raconta sur ses antécédents prochains et éloignés :

Le jour même, il avait peu fatigué, avait soupé très-sobrement vers huit heures du soir, n'avait commis aucun excès. Sa famille paraît avoir été dans de bonnes conditions de santé; jamais il n'eut lui-même de maladie grave, si ce n'est une entorse du pied gauche qui laissa après elle un peu de déformation et de claudication ; pas d'antécédent vénérien remarquable; jamais d'ictère, de trouble apparent dans les fonctions biliaires ou urinaires (l'urine, examinée plusieurs fois jusqu'à la mort, ne présenta rien d'anormal); seulement, depuis plusieurs années, il était tourmenté d'hémorrhoïdes fluentes et douloureuses pendant la défécation. Cette infirmité augmenta chaque jour, la défécation devint extrêmement pénible, s'accompagnant d'une plus ou moins grande perte de sang. Les hémorrhoïdes, une fois sorties par les efforts d'expulsion, ne rentraient qu'avec peine, souvent après un long intervalle de temps, et par le repos horizontal. Aussi, forcé de vaquer chaque jour à ses travaux, le malade prit-il l'habitude d'éloigner le plus possible les selles, ne se présentant aux lieux que le soir. Dans les derniers temps, la défécation était devenue on ne peut plus douloureuse, et après le travail, le malade affaibli, pouvait rarement faire rentrer ses hémorrhoïdes ; ce n'était que le milieu de la nuit, après avoir inondé le lit de sang, qu'il les voyait disparaître; le malade pouvait alors dormir un peu.

Depuis quelques mois, ce malade s'était beaucoup affaibli et avait pris une teinte jaune paille chloro-anémique, il mangeait fort peu, et cependant continuait ses travaux. Le soir même il avait voulu aller à la selle et s'était épuisé en efforts inutiles ; le bourrelet hémorrhoïdal était sorti et n'avait pu rentrer, il s'était mis au lit, et les douleurs lombaires, pour lesquelles j'avais été appelé, l'avaient surpris aussitôt.

La teinte jaune paille fit que je me demandai s'il ne s'agissait pas de quelque altération cancéreuse de l'abdomen ou de l'intestin. J'examinai avec soin l'abdomen par la palpation et la percussion, et ne trouvai aucune tumeur. Le bourrelet hémorrhoïdal sorti était de moyen volume, non induré, sans ulcération de mauvais caractère, la muqueuse était seulement dépolie et très-rouge. Le cœur ne présentait aucun bruit de souffle, il n'en a jamais été entendu jusqu'à la mort. Les vaisseaux du cou n'ont pas été auscultés.

Pour calmer les douleurs si violentes du malade, j'employai le chloroforme, il réussit, et de la nuit il n'y eut pas de selle ; seulement la chloroformisation fut suivie de vomissements de matières alimentaires.

Peut-être y avait-il une affection organique de l'intestin, ai-je dit ; c'est aussi ce qui vint à l'idée de M. Ricord, qui, informé des faits précédents, visita le malade le lendemain. Mais la palpation abdominale et le toucher rectal ne lui donnèrent, comme à moi, que des renseignements négatifs. Dès lors nous pensâmes que peut-être cette constipation, entretenue et favorisée depuis longtemps par le malade, était la cause de cette violente entéralgie. Des purgatifs furent administrés, et ils parurent d'abord soulager le malade.

Je me proposais de détruire par la cautérisation ces hémorrhoïdes, causes premières de la constipation ; mais le jour où je voulus opérer, le bourrelet hémorrhoïdal était si peu prononcé que je reculai devant l'opération ; elle pouvait plutôt nuire au malade qu'améliorer son état.

Depuis les quelques jours que le malade gardait le lit, les hémorrhoïdes s'étaient considérablement affaissées ; malgré les purgatifs donnés tous les deux jours, les douleurs étaient revenues plusieurs fois avec la même intensité et n'avaient été soulagées que par les inhalations de chloroforme. L'état

(1) Nous nous faisons un devoir d'apporter notre témoignage à l'appui des conclusions du travail de M. le docteur Demarquay. C'est avec un très-vif intérêt que nous avons suivi à la Maison municipale de santé plusieurs des cas cités par l'auteur et par l'étude desquels il a été conduit à établir les indications différentielles de l'emploi de la cautérisation superficielle des bourrelets hémorrhoïdaux *circulaires* ou de l'application de l'écraseur linéaire de M. Chassaignac aux tumeurs hémorrhoïdales *distinctes*.

L'analyse des conditions d'emploi de ce dernier instrument nous paraît un des plus grands services qu'on puisse rendre dans la pratique chirurgicale, à sa vulgarisation, à son adoption et aux nombreux malades qui doivent en bénéficier.

Répandu déjà et adopté tout autour de nous, et fort loin de nous-même, l'ingénieux instrument de l'honorable chirurgien de La Riboisière est parfaitement tenu dans l'ombre, aux lieux où il a pris naissance et dans lesquels les termes de son application scientifique devraient déjà avoir été faits d'une manière sévère, sans doute, mais juste et impartiale.

Le travail et les applications de M. Demarquay sont un premier hommage rendu par la chirurgie parisienne aux laborieux et très-utiles efforts de M. Chassaignac. Nous nous plaisons à les enregistrer ici comme une œuvre à la fois scientifique et de loyale confraternité.

G. T.

---

et tournons le dos au sud pour voir le soleil et la lune passer devant nous de droite à gauche.

L'éclat de la lune est rougeâtre, surtout à l'horizon. Le 9, son disque brillant offrait très-nettement ses larges taches. Sa lumière réfléchie est très-intense dans les régions intertropicales. Aussi arrive-t-il qu'elle produit dans sa vaporeuse atmosphère des halos ou couronnes remarquables, et aussi des arcs-en-ciel lunaires qui, pour être plus pâles que l'arc-en-ciel par le soleil, n'en sont pas moins bien marqués aux couleurs du prisme.

L'aspect du ciel de l'hémisphère austral, par les rares soirées que nous avons eues pour l'observer à découvert, nous a paru, à l'œil nu, notablement moins fourni d'étoiles que le ciel de l'hémisphère boréal. Les étoiles y sont aussi moins scintillantes, sans doute à cause de la plus grande quantité de vapeur d'eau, surtout sous les tropiques. Par la même raison, les étoiles filantes nous ont paru rares jusqu'ici.

Nous n'entrerons pas dans des considérations détaillées sur les phénomènes astronomiques, ce serait empiéter sur le domaine des marins qui en tirent si grand parti en applications nautiques.

Au sud de l'île de Sainte-Hélène, janvier 1860.

Dr ARMAND.

— M. Boyer-Gubert, premier adjoint au maire de Draguignan, médecin du dispensaire et de l'hospice de cette ville, et M. le docteur Sirus Pirondi, médecin à Marseille, viennent d'être nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

— La commission administrative de l'Association générale, dans sa séance du 5 octobre, a statué sur l'admission des nouveaux membres suivants : MM. les docteurs Audibert, Louis, Baillarger, Piogu, Richet, Laborie, Després, Lacronique, médecin-major à l'hôpital du Gros-Caillou, et Worhe, médecin-major au 2e régiment des grenadiers de la garde.

— La GAZETTE MÉDICALE DE LYON raconte qu'un des jours de la semaine dernière, pendant que M. le docteur Desgranges extirpait à l'Hôtel-Dieu de cette ville une tumeur de la région parotidienne, un vieillard, portant l'une de ces belles physionomies anglaises où la finesse s'allie si heureusement à la plus haute *respectabilité*, est entré dans les salles en s'annonçant comme chirurgien à l'hôpital Saint-Barthélemy de Londres. Après avoir échangé avec M. Desgranges quelques remarques pleines de réserve et d'à-propos sur l'opération en cours d'exécution, puis accepté la proposition de deux ou trois jeunes docteurs qui se sont offerts pour lui faire visiter l'hôpital, il a laissé pour adieu ces mots : « A votre tour, messieurs, si vous venez à l'hôpital Saint-Barthélemy, je serai charmé de vous en faire les honneurs. Vous demanderez M. Lawrence. »

général avait subi une prostration remarquable : le malade n'avait plus d'appétit et accusait un affaissement extrême; il ne pouvait plus se lever, même pendant quelques instants. Le bien-être que semblaient donner au début les évacuations réglées ne se fit plus sentir, et les douleurs abdominales reparurent et devinrent presque quotidiennes; elles avaient un caractère de battement très-remarquable, comme on l'observe dans certaines névralgies. Pendant leur durée, le malade était anhélant, et il semblait que l'épigastre était soulevé par des pulsations aortiques exagérées. Le malade reportait le siége des douleurs les plus vives vers la région lombaire; le pouls était fréquent, le ventre un peu tendu; chaque fois on donnait le chloroforme pour apaiser l'accès. Aussitôt que l'effet anesthésique se produisait, le malade était pris d'éructations incessantes qui annonçaient toujours la fin des douleurs.

Tartrate de fer, vin de quinquina, chaque jour à partir du 15 août jusqu'à la mort.

Le malade restait toujours sans appétit, et touchait à peine aux aliments qui lui étaient accordés. Vers le commencement de septembre, l'affaiblissement faisant toujours des progrès, il fut pris d'œdème des pieds. Les urines examinées alors ne donnèrent aucune trace d'albumine. Pendant tout le mois de septembre, l'état fut à peu près le même; je donnai pendant quelque temps un peu d'extrait de belladone qui parut soulager d'abord, puis resta sans effet. En dernier lieu, le malade prenait presque chaque jour 10 à 15 gouttes de laudanum de Sydenham pour calmer ses douleurs. Il restait plongé, dans les moments d'intermission, dans une sorte de torpeur. Les accès avaient toujours la même acuité et nécessitaient le chloroforme; bien souvent, dans ces moments, le malade désirait qu'on lui ôtât la vie.

L'œdème fit des progrès dans les premiers jours d'octobre, et le 7 les douleurs furent très-vives. Le matin on donna le chloroforme; rien ne nous faisait prévoir une fin plus imminente que les jours précédents. Le soir, vers cinq heures, nouvel accès, nouvelle chloroformisation; enfin, vers dix heures du soir, troisième accès, troisième application de chloroforme. Le malade parut encore plus affaibli que de coutume; au réveil, il était blotti et immobile dans son lit. Dans la nuit il succomba, sans agonie et sans qu'on se fût douté d'une fin aussi prochaine.

Mort le 7 octobre.

Autopsie. — Aucune lésion du cerveau et de la moelle; le liquide céphalo-rachidien paraît peut-être un peu plus abondant que de coutume. Rien aux méninges cérébrales et rachidiennes.

Poumons parfaitement aérés, pas d'hypostase; quelques adhérences pleurales lâches, un peu d'épanchement séreux dans la plèvre gauche, épanchement semblable, abondant dans la plèvre droite.

Rien dans le péricarde; cœur petit et ne renfermant que très-peu de sang fluide, aucun caillot, aucune altération. Le sang du cœur, examiné au microscope, ne nous a présenté aucun des caractères de la leucocythémie; les globules rouges apparaissaient avec leur prédominance habituelle.

Foie petit, aucune lésion, pas de calculs biliaires. Rate petite, ferme, 12 à 13 centimètres de long sur 4 de large.

L'estomac et l'intestin ouverts et examinés avec le plus grand soin jusqu'à l'ouverture anale, ne nous présentent aucune altération remarquable de la muqueuse; on n'y trouve, dans certains points, qu'une coloration noire, notamment au duodénum, mais elle pouvait être due à l'usage du fer, auquel le malade avait été longtemps soumis. L'estomac contient quelques matières alimentaires teintes de bile. Les diverses tuniques de l'intestin sont atrophiées. A la région anale, on ne trouve plus que quelques hémorrhoïdes flétries; nulle part on ne voit d'ulcération de la muqueuse, ni de rétrécissement du calibre normal.

Rien aux organes génito-urinaires (uretères, vessie, urètre, testicules); rien au pancréas.

La péritoine ne présente ni injection, ni dépôt spendo-membraneux ou albuminoïde; dans la cavité péritonéale, il existe une assez grande quantité d'un liquide opalin, onctueux, offrant au microscope quelques globules huileux, quelques lamelles épithéliales, et dans une seule portion, un petit amas de globules très-transparents, semblables aux globules pyoïdes, sans noyau, avec quelques granulations brillantes répandues sur leurs parois.

Depuis dix ans j'ai traité un grand nombre d'hémorrhoïdaires suivant les préceptes de M. Roger; toutefois j'ai cherché à corriger ce qu'il y avait de dangereux dans la manière de faire de ce chirurgien, c'est-à-dire que je me suis abstenu de faire des cautérisations énergiques, profondes, afin de détruire complètement les tumeurs et les bourrelets hémorrhoïdaux, ce qui expose à des accidents primitifs graves, comme la fièvre, la rétention d'urine, les inflammations du voisinage sérieuses, etc. Les accidents consécutifs ne sont pas moins à craindre, tels sont les douleurs qui suivent la chute des escarres, la phlébite et finalement le rétrécissement de la partie inférieure de l'intestin rectum. Ces faits ne sont point imaginaires, M. Roger les reconnait avec une grande bonne foi. On peut lire ce sujet les annotations qu'il a jointes à l'ouvrage qu'il a publié sur le traitement des hémorrhoïdes et la thèse de M. de Beauvais.

J'ai modifié la pratique du chirurgien de l'Hôtel-Dieu de la manière suivante : au lieu de détruire avec le fer incandescent la muqueuse rectale altérée, ainsi que les veines sous-jacentes, ce qui exige l'application de plusieurs fers rougis à blanc, je me borne, au contraire, à modifier superficiellement la muqueuse malade, un seul fer olivaire souvent me suffit.

Le procédé opératoire que je mets en usage est très-simple : le malade étant couché sur le bord de son lit est soumis à l'action du chloroforme. Pendant cette opération, je passe un fil double aux quatre extrémités des deux diamètres qui diviseraient l'anus en quatre parties égales. Une aiguille acérée, armée d'un long fil double, permet d'accomplir ce premier temps de l'opération. Le fil est placé superficiellement et tout à fait à la marge de l'anus; cela fait, on protége les parties voisines par des applications de compresses trempées dans l'eau froide; une traction légère, faite sur les fils, permet au chirurgien de cautériser toutes les parties qu'il veut modifier; un cautère olivaire, promené lentement sur toutes les parties malades, suffit généralement.

Cette cautérisation donne une petite escarre superficielle parcheminée et dont le travail d'élimination est suffisant pour amener la guérison des hémorrhoïdes.

Les bourrelets hémorrhoïdaux se dégorgent, s'affaissent; il en est de même des tumeurs hémorrhoïdaires qui gênaient les malades et donnaient lieu à des hémorrhagies sérieuses; tout cela se modifie et guérit dans l'espace de vingt à vingt-cinq jours, sans douleurs vives ni accidents sérieux. Cependant cette opération, aussi bien faite que possible, peut avoir du danger; il y a peu de temps, en effet, j'ai vu mourir d'infection purulente, un malheureux homme débilité auquel j'avais fait une cautérisation au fer rouge pour le guérir d'un bourrelet hémorrhoïdaire, compliqué de chute de rectum. C'est la première fois que je vois un accident de ce genre. Toutefois, on comprend que cet accident généralement rare, à la suite des applications du fer, survienne dans ce cas particulier, car on opère généralement des individus arrivés à un certain âge et toujours débilités par des pertes de sang qu'ils ont faites. Je sais d'ailleurs que cet accident rare est arrivé également à d'autres chirurgiens très-expérimentés. Voici le fait :

BOURRELET HÉMORRHOÏDAL; CAUTÉRISATION AU FER ROUGE; MORT.

Obs. II. — M. Grosset, homme de peine dans un collége à Montmartre, âgé de 59 ans, robuste et bien constitué, n'a jamais été malade sérieusement, mais a toujours été porté à s'inquiéter vivement de sa santé. Il fait remonter le début des accidents actuels à trois ans environ, et il les attribue à une constipation habituelle. Au début, ils se bornaient à une douleur plus ou moins vive pendant la défécation lorsque les matières étaient dures; de temps en temps il s'écoulait un peu de sang avec les selles. Au bout de quelque temps, il vit paraître une tumeur qui resta tendue et douloureuse pendant quelques jours, et disparut sous l'influence du repos et de cataplasmes.

Ces accidents s'étaient reproduits à deux autres reprises, quand, à la suite d'une constipation prolongée, une tumeur beaucoup plus volumineuse que les précédentes se montra de nouveau le 5 août 1860, et occasionna de vives douleurs et un léger mouvement fébrile. Le malade crut cette fois n'avoir plus affaire à ses hémorrhoïdes, et il entra à la Maison de santé le 7 août, pensant avoir une chute du rectum.

Les fesses étant écartées, on voit une tumeur du volume d'un gros œuf environ à la partie antérieure de laquelle se trouve un orifice. Le bourrelet qui circonscrit cet orifice a à peu près la forme d'un croissant dont les extrémités tournées en avant s'appliquent l'une sur l'autre et se juxtaposent sans se confondre; sa plus grande épaisseur est en arrière, et à partir de ce point il va en s'amincissant et en diminuant de hauteur jusqu'à la partie antérieure, où, par suite de la juxtaposition des deux extrémités, existe une échancrure derrière laquelle est l'orifice précédemment mentionné, orifice qui permet au doigt d'arriver jusqu'au sphincter anal. La tumeur est recouverte en grande partie par la muqueuse et dans une petite étendue par la peau; près de la limite extérieure de la tumeur on voit la ligne de séparation du tégument interne et du tégument externe. Elle est d'un brun violacé, fortement tendue, chaude et douloureuse spontanément et à la pression. Il existe un léger mouvement fébrile, et le malade est très-inquiet sur sa position et ne dort pas depuis le début des accidents. Compresses imbibées d'eau fraîche, potion calmante.

Le 9 août, la fièvre est tombée, les douleurs sont moins vives; on prescrit un purgatif pour le lendemain matin.

Le 10, M. Demarquay procède à l'opération de la manière suivante :

Des fils sont passés aux quatre points extrêmes de la tumeur près de la ligne de jonction de la peau et de la muqueuse, et sont tendus par des aides; des compresses imbibées d'eau froide sont placées à l'entour pour protéger les parties voisines; ces précautions prises, M. Demarquay porte le fer rouge sur le bourrelet hémorrhoïdal et le promène sur toute la surface de façon à produire une escarre de quelques millimètres à peine de profondeur, comptant sur l'inflammation consécutive pour amener la résolution complète. Compresses imbibées d'eau fraîche fréquemment renouvelées.

Les suites immédiates sont très-simples; la douleur est peu intense, à peine

existe-t-il un peu de fièvre le soir de l'opération. Cependant le malade se tourmente extrêmement, et s'inquiète sur le résultat; une insomnie presque complète est le résultat de cette préoccupation incessante; ce découragement continue les jours suivants. Malgré cela, le travail local s'accomplit très régulièrement dans les parties opérées.

Le 11, la tumeur est dure dans toute son étendue, et trois ou quatre jours après l'escarre superficielle se détache, et l'on voit au-dessous d'elle une surface légèrement suppurante; le bourrelet a diminué de moitié, et il est maintenant interrompu en avant dans un espace de 2 centimètres environ. Un purgatif est prescrit au malade, qui n'a pas été à la selle depuis l'opération.

Le 15 août le purgatif a déterminé la sortie d'une tumeur du volume d'une cerise, arrondie, pédiculée, qui occupe l'espace antérieur précédemment mentionné. On la touche avec le nitrate acide de mercure.

Le 22 août le bourrelet a presque entièrement disparu; il en est de même de la tumeur apparue en dernier lieu. Depuis quelques jours on était parvenu à faire lever le malade qui s'obstinait à garder le lit par excès de précaution, le sommeil était aussi devenu meilleur.

Au moment de la visite, il est pris d'un frisson assez intense, la langue est chargée, point de selles depuis trois jours.

Emétique. . . . . . . 0,05 centigrammes.
Sulfate de soude. . . 20 grammes.

Le soir le malade est calme, il transpire abondamment; il a eu quelques vomissements, mais pas de garde-robes; lavement purgatif.

Le 23, le malade est assez calme; il a eu plusieurs selles. A une heure de l'après-midi, nouveau frisson extrêmement intense, suivi de prostration et de subdelirium. Potion avec sulfate de quinine 0,50 par cuillerée d'heure en heure.

Le lendemain matin affaissement complet, teinte jaunâtre des téguments, sueurs profuses. Potion avec sulfate de quinine et alcoolature d'aconit, de chaque 1 gramme. Sinapismes aux membres inférieurs. Mort dans la journée.

L'autopsie n'a pas été faite.

Pour expliquer une mort si prompte et si inattendue, il faut tenir compte d'une influence épidémique érysipélateuse très-intense qui régnait alors à la Maison de santé comme dans les autres hôpitaux de Paris, et même en ville. Au même moment venait mourir dans le service le jour même de son entrée une dame chez laquelle avait débuté deux jours auparavant autour d'une piqûre insignifiante de l'avant-bras un érysipèle compliqué de symptômes adynamiques extrêmement graves. Presque tous les opérés présentaient alors cette fâcheuse complication.

Cependant on n'a pu constater sur ce malade aucune trace d'éruption, de sorte que deux explications sont admissibles: ou il a succombé par suite de l'intensité des symptômes prodromiques qu'on observe souvent dans l'érysipèle avant que l'éruption ait apparu, ou, ce qui est plus probable, par suite d'une infection purulente au développement de laquelle la constitution épidémique régnante n'a peut-être pas été étrangère.

Si l'application du feu au traitement des tumeurs hémorrhoïdaires était un progrès, ce n'était point encore le dernier mot de la science. En effet, il était naturel que l'ingénieux inventeur de l'écraseur linéaire fît l'application de cet instrument au traitement de la maladie qui nous occupe. C'était en effet une des plus heureuses applications que l'on pût faire de l'écraseur. C'est ce que fit M. Chassaignac, et sous ce rapport l'habile chirurgien de Lariboisière aura rendu un grand service à l'art. Des objections plus ou moins sérieuses ont été faites à l'écraseur et ses applications. Les auteurs de ces objections n'ont point manié cet instrument qui, chaque jour, entre les mains de chirurgiens non prévenus, rend un grand service.

En effet, mieux qu'aucun autre il permet au chirurgien de pénétrer dans la profondeur des organes pour y pratiquer des opérations autrefois difficiles et dangereuses, maintenant faciles, et n'exposant point à ces hémorrhagies funestes aux malades. J'ai fait avec l'écraseur des opérations dans toutes les cavités muqueuses accessibles à la main : dans la bouche, la gorge, le vagin, l'utérus, le rectum, sans avoir eu à combattre aucune hémorrhagie. Un fait, suivant moi, aussi remarquable que l'absence de l'hémorrhagie à la suite de l'application de l'écraseur, c'est le défaut de traumatisme ou mieux le peu de réaction fébrile à la suite de ces opérations; ce fait signalé par M. Chassaignac est vraiment capital, et mérite d'attirer l'attention des chirurgiens.

Plusieurs personnes ne se sont pas bornées à nier les bienfaits de l'écraseur, elles ont encore cherché à lui substituer d'autres instruments. Plusieurs, à l'exemple des chirurgiens allemands, ont préféré le galvano-caustique. Sans doute, il est des cas bien déterminés où l'application du galvano-caustique peut remplacer l'écraseur; mais celui-ci l'emportera toujours sur tous les appareils plus ou moins compliqués et se maniant difficilement, qui demandent le secours d'aides et qui jettent la terreur dans l'esprit des malades.

Comment aller faire en ville une opération avec de pareils agents lorsqu'il est si facile de se munir d'un écraseur, instrument facile à manier, et dont le transport ne demande point un commissionnaire, comme les appareils galvano-caustiques?

Une grave objection à faire au galvano-caustique, c'est que lorsqu'on agit profondément on ne peut point, comme avec l'écraseur, s'assurer sans cesse avec le doigt de la marche de l'instrument. Pour toutes ces raisons, je crois que l'écrasement linéaire est une méthode opératoire applicable aux traitements des hémorrhoïdes; il reste maintenant à déterminer dans quels cas il faudra y recourir.

Parmi les hémorrhoïdes, il en est un grand nombre auxquelles il ne faut point toucher, il en est un certain nombre de malades pour qui c'est une infirmité, souvent salutaire et surtout très-compatible avec la santé. Des soins de propreté et un certain régime suffisent.

La chirurgie ne doit intervenir, du moins c'est là ma règle, que lorsque la santé des malades est altérée d'une manière notable par la souffrance, les pertes de sang continuelles ou à intervalles rapprochés, une anémie marquée, et par un dérangement plus ou moins notable des fonctions digestives; dans ces cas, il faut agir. Il y a encore une circonstance dans laquelle il faut opérer, non pas comme traitement radical, mais comme traitement palliatif : c'est dans le cas de congestion hémorrhoïdaire grave avec issue au dehors d'un bourrelet ou de tumeur hémorrhoïdaire considérable, quand le sphincter se contracte violemment et amène de véritables phénomènes d'étranglement, et même la gangrène. Cela arrive surtout aux hommes forts, pléthoriques; dans ce cas il faut recourir à la ténotomie sous-muqueuse du sphincter. C'est ce que j'ai fait souvent, à l'exemple de mon maître Blandin, et avec grand avantage pour les malades. Tous les phénomènes inquiétants cessent comme par enchantement. Cette petite opération, très-peu douloureuse, se fait comme toutes les ténotomies, elle a été appliquée un grand nombre de fois par MM. Guérin et Blandin au traitement de la fissure à l'anus, et c'est encore à cette opération que j'ai recours quand la dilatation a échoué, ou bien lorsque le malade ne peut supporter le chloroforme. Voici d'ailleurs une observation qui confirme ma manière de voir.

TUMEUR HÉMORRHOÏDAIRE; CONTRACTION SPASMODIQUE DU SPHINCTER; GANGRÈNE SUPERFICIELLE; TÉNOTOMIE; GUÉRISON.

Obs. III. — Le 6 octobre 1852 est entré à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Jean, n° 16, le nommé Wampach (Mathias), âgé de 36 ans, de bonne constitution, tempérament sanguin.

Depuis six mois, le malade s'est aperçu qu'il avait à la marge de l'anus une tumeur du volume d'une petite noisette, non douloureuse.

Elle sortait de l'anus quand le malade faisait des efforts pour aller à la selle; la défécation n'était pas douloureuse, jamais de sang dans les selles. Elle rentrait presque immédiatement après les efforts de la défécation.

Le lundi 4, la tumeur sortit de nouveau, et avec elle, cette fois, une portion de la muqueuse rectale. Le malade nous dit que le bourrelet circulaire formé par les parties herniées était peu considérable au moment de sa formation, et présentait une certaine mollesse, excepté sur le point correspondant à la tumeur primitive où il sentait une légère dureté. Il ne fit aucune tentative pour le réduire, et continua de vaquer à ses occupations. Le mardi, après quelques efforts inutiles encore il ne s'en occupa plus, car il ne ressentait aucune douleur. Il éprouvait seulement quelque gêne en marchant.

Le mercredi 6, il entra à l'Hôtel-Dieu, et voici ce que l'on put constater :

A la marge de l'anus, un bourrelet circulaire, haut de 1 centimètre et demi environ, rouge vineux, lisse, à plis rayonnés dans les trois quarts de sa circonférence, et donnant dans ces mêmes points la sensation d'une demi-fluctuation. Il présentait en arrière et à gauche un point plus saillant, de la grosseur d'une petite noix, dur, inégal, bosselé et sphacelé à sa surface.

Nous avons évidemment dans ce dernier point la tumeur hémorrhoïdale que le malade portait depuis six mois, tandis que dans les trois quarts de la circonférence, ce n'était autre chose que la muqueuse du rectum hernié et enflammé par la constriction violente des fibres du sphincter, constriction dont on pouvait se rendre compte par le toucher rectal.

Du reste, douleurs vives, et seulement gêne pendant la marche et la station assise.

Le lundi 7, M. Demarquay pratiqua la section sous-cutanée des fibres du sphincter; le soir même la tumeur était moins tendue et son volume avait déjà diminué.

Le lendemain 8, la tension est presque nulle sur les trois quarts de la circonférence, les parties sphacelées sont éliminées; la tumeur a diminué de moitié.

Le 9, le bourrelet est flasque partout; en plusieurs points, il a presque disparu.

Le 10, il ne reste plus qu'une petite tumeur mollasse, rougeâtre, ridée en arrière et à gauche.

Le 11, on ne trouve plus de traces de l'affection qui a amené le malade à l'Hôtel-Dieu.

Le 12, il sort guéri.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

(Suite et fin.)

VIII. ANNALES MÉDICALES DE LA FLANDRE OCCIDENTALE.

L'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ ARTIFICIEL AU POINT DE VUE DE LA PRATIQUE OBSTÉTRICALE ET DE LA DÉCISION DU SAINT-SIÉGE APOSTOLIQUE; par MM. AURELIO FINIZIO et E. BERTHERAND.

Ce mémoire se compose de deux parties bien distinctes. La première partie, qui appartient à M. Bertherand, renferme, sous forme d'introduction, un court historique sur l'accouchement prématuré artificiel, une statistique démontrant la supériorité de cette opération sur la symphyséotomie et l'opération césarienne, et une observation dont nous donnerons le résumé. La deuxième partie, traduite de l'italien par M. Bertherand, est l'œuvre de M. Aurélio Finizio, professeur adjoint de clinique obstétricale à l'Université de Naples, et traite de l'accouchement prématuré artificiel au double point de vue de la pratique obstétricale et de la décision du saint-siége apostolique. Nous y trouvons en outre une observation d'accouchement prématuré pratiqué pour la première fois à Naples en 1858.

OBS. — La nommée Eugénie F..., âgée de 43 ans, rachitique, enceinte pour la quatrième fois, a eu antérieurement deux accouchements qui ont nécessité l'emploi du céphalotribe et un avortement au sixième mois sans cause appréciable. Après avoir constaté que le diamètre sacro-pubien avait 7 centimètres 1/2 et s'être assuré que la femme F... était enceinte de sept mois, M. Bertherand, assisté de M. Ledoux, résolut de provoquer une parturition prématurée.

En conséquence, le 1er octobre 1857, dans la soirée, on introduit dans le col une éponge préparée à la ficelle pour solliciter les contractions utérines. Le 2, les douleurs sont assez régulières et reviennent toutes les demi-heures; nouvelle introduction des éponges. Le 3, les douleurs sont énergiques et fréquentes; le col est très-dilaté et la poche des eaux bombe fortement. Perforation immédiate de la poche des eaux; diminution des douleurs; administration de 1 gramme de seigle ergoté en deux doses. Sous l'influence des douleurs ergotées, la présentation du vertex se complique d'une procidence de la main droite. Une version est jugée nécessaire, et, après d'incroyables efforts, les médecins amènent un enfant mort. Les suites de cet accouchement laborieux furent des plus heureuses.

En lisant cette observation, on est surpris de voir deux médecins administrer, dans un cas de dystocie par obstacle mécanique, le seigle ergoté, parce que la rupture de la poche des eaux a été suivie tout à coup d'une suspension des douleurs, et l'on se demande si l'application du forceps n'eût pas remplacé avantageusement le seigle ergoté et permis peut-être d'amener un enfant vivant. L'observation suivante de M. Aurélio Finizio nous paraît favorable à l'opinion que nous venons d'émettre.

OBS. — Elisabeth Marzicano, âgée de 20 ans, offrant une déviation de la colonne vertébrale et un raccourcissement de toute la taille, entre à la Clinique le 3 décembre 1858.

Après avoir constaté l'existence et l'époque de la grossesse (sept mois), M. Aurélio Finizio reconnut par la pelvimétrie interne manuelle et instrumentale que le diamètre antéro-postérieur ou sacro-pubien avait 3 pouces; les diamètres transverse et oblique 4 pouces; les diamètres du détroit inférieur mesuraient environ 3 pouces. A l'aide de l'auscultation, il constata la vie de l'enfant, et mit tous ses soins à bien préciser la direction du tronc du fœtus et à diagnotiquer la position du sommet. Il établit ensuite devant de nombreux élèves l'opportunité de l'accouchement prématuré, et proposa comme moyen d'exécution l'injection de l'eau tiède sur le col utérin.

Donc le 12 décembre, à neuf heures du matin, la fille Marzicano reçut une première injection d'eau ordinaire (30 à 35° R.) sur le col utérin et à l'aide de l'irrigateur Eguisier. Dans la journée, deux injections chacune de quinze à vingt minutes de durée et à douze heures d'intervalle. Le 13, nouvelles injections dont on porte la durée à une demi-heure. Le lundi 14, vers les huit heures du matin, le travail commence. Dès ce moment les contractions utérines allèrent toujours en croissant en intensité, en fréquence et en durée, au point que, vers les neuf heures du soir, elles étaient rapprochées par un simple intervalle de quatre minutes. Le fœtus, qui se présentait en position occipito-postérieure droite, n'avançait pas ou très-peu. On constate la diminution d'intensité et de fréquence des battements cardiaques. Après une heure d'attente inutile, on rompt le sac amniotique, mais ce fut en vain. M. Finizio appliqua immédiatement le forceps, et fit l'extraction d'un enfant mâle vivant et viable.

L'enfant fut présenté le lendemain aux fonds baptismaux, et reçut le nom de Prématuré. Au vingtième jour, la mère se trouvant en parfait état de santé, retourna à Airola.

Désirant pouvoir désormais agir en toute conscience, M. Aurélio Finizio s'adressa à Son Em. le cardinal-archevêque de Naples pour savoir si, dans un cas analogue au précédent, les lois ecclésiastiques interdisent l'accouchement prématuré. Quelques jours après, Son Em. le cardinal lui communiqua une copie de la décision émanée de la Sacrée Penitencerie du saint-siége apostolique de Rome, et conçue en ces termes :

« Sacra pœnitentiera, mature perpensis expositis quæstionibus, « respondendum censuit, prout respondet :

« Ad primum : Cum matris non sit in tam difficili quæstione deci- « dere, eam posse acquiescere judicio confessarii, etc.

« Ad secundum : Si intelligatur partus immaturus qui prævenit « ordinarium naturæ cursum, ita tamen ut fœtus eam maturitatem « assecutus fuerit, ut in lucem editus vivere possit, *affirmative*.

« Datum Romæ, etc. Card. CASTRACANO, m. p. »

Puisse dorénavant l'humanité souffrante profiter de cette suprême pratique obstétricale sanctionnée aujourd'hui par l'Eglise!

IX. LE SCALPEL.

Ce journal contient peu d'articles originaux dans le courant de l'année 1858-59. Du 20 juillet 1858 au 30 juin 1859, nous trouvons : 1° une observation intitulée : *Convulsions puerpérales; emploi d'un nouveau moyen, le derma tobiolikon, ou électro-bio-moucheteur*, par M. Duysberg; 2° une observation intitulée : *Fractures de côtes compliquées*.

CONVULSIONS PUERPÉRALES; EMPLOI D'UN NOUVEAU MOYEN, LE DERMA TABIOLIKON, OU ÉLECTRO-BIO-MOUCHETEUR, GÉNÉRALEMENT PEU CONNU EN BELGIQUE; par M. DUYSBERG.

Une jeune femme est prise de convulsions éclamptiques du cinquième au sixième mois de sa quatrième grossesse; cent quarante-cinq mouchetures pratiquées derrière les oreilles, sur la nuque, la colonne vertébrale, au bas du ventre et aux mollets au moyen de l'instrument de M. le professeur Baunscheidt (de Bonn), appelé électro-bio-moucheteur, ont produit une transpiration telle qu'elle avait littéralement percé matelas et paillasse. Cette transpiration dura environ six heures, autant que le coma où était plongée la malade. A son réveil, tous les symptômes convulsifs disparurent. Trois mois après, cette dame étant à terme, fut prise de nouveau de convulsions, sans qu'il existât aucune apparence de commencement de travail. Les crises étaient très-violentes. On appliqua de nouveau l'électro-bio-moucheteur, et l'on fit environ cent vingt mouchetures en diverses régions pendant l'état comateux; le col à ce moment était très-haut, mais aminci et dilaté d'environ un franc. Au bout de six heures de durée du coma, pendant lesquelles la transpiration fut énorme, la malade se réveilla; tous les symptômes cérébraux disparurent, le travail s'établit, et il naquit un enfant faible qui ne vécut que deux heures. La mère se rétablit parfaitement. Cet instrument aurait pour effet, d'après l'auteur, de faire cesser les douleurs violentes des reins, les accidents convulsifs et la contraction spasmodique du col, qui sont autant d'obstacles à l'accouchement.

FRACTURES DE CÔTES COMPLIQUÉES.

Un homme est renversé par une charrette dont le bras le frappe dans l'aisselle, et dont la roue lui passe sur la partie supérieure de la poitrine. On constate les lésions suivantes : 1° à la région axillaire gauche, quatre côtes sont fracturées, chacune en deux points distants l'un de l'autre de 8 à 10 centimètres. A chaque inspiration comme à la pression la plus légère, on voit s'abaisser, à la manière d'une soupape et avec un craquement saccadé, la portion de la paroi thoracique circonscrite par les solutions de continuité. Ces fractures doubles sont dues à une cause directe. 2° Une tuméfaction élastique, crépitante, indolore, envahit le côté gauche : c'est un emphysème traumatique primitif. 3° L'oreille, appliquée en arrière, perçoit distinctement l'écho métallique de la voix, le souffle amphorique respiratoire et un bruit particulier de tintement bullaire qui se produit

sans être provoqué par les secousses de la toux, et se répète avec un rhythme régulier quarante à cinquante fois par minute. Ces signes physiques établissent le déchirement de la plèvre, la communication de sa cavité avec les tuyaux bronchiques et l'extravasation incessante du sang. 4° La clavicule gauche est fracturée comminutivement à sa partie moyenne; le fragment intermédiaire long de 15 centimètres, ne comprenant qu'une portion de l'épaisseur de l'os, ne peut être réduit, et fait saillie sous la peau à la face supérieure. Cette fracture doit être attribuée à l'action directe de la roue. 5° Teinte violacée et suffocation; douleur à chaque inspiration; la position assise est la seule tolérable.

Saignée de 150 à 200 grammes; potion avec digitale et laudanum; bandage. Obligé de renoncer au coussin cunéiforme pour la fracture de clavicule, à cause des fractures de côtes, on entoure la poitrine d'ouate et d'une bande roulée, serrée modérément; le coude est ramené en avant; la main placée sur l'épaule droite et l'avant-bras fixé dans cette position par des tours de bande obliques; l'examen stéthoscopique étant nécessaire, on doit renoncer au bandage inamovible. Le blessé est placé dans la position demi-assise, le tronc fixé par des coussins. Le lendemain on constate un épanchement pleural haut de quatre travers de doigt. La respiration est fréquente, irrégulière et douloureuse. Nouvelle saignée, même potion. Le troisième jour il y a un peu d'amélioration; mais le quatrième jour les accidents sont plus forts; il y a de l'orthopnée, une vive douleur de côté, de la fièvre; nouvelle saignée. En quarante-huit heures la fièvre est tombée. Le dixième jour, l'épanchement est résorbé; la respiration est régulière, peu douloureuse; on entend le souffle vésiculaire dans toute la hauteur de la poitrine. Bandage amidonné définitif. Quarante jours après l'accident, l'appareil est enlevé; les fractures sont consolidées. La respiration est profonde et facile.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 1er OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

ANALYSE MÉCANIQUE DE L'AIR ATMOSPHÉRIQUE EN DIFFÉRENTS LIEUX, POUR SERVIR A L'HISTOIRE DES GÉNÉRATIONS SPONTANÉES. Extrait d'une note adressée de Messine, par M. POUCHET.

J'analyse avec le plus grand soin l'air des localités les plus diverses; je soumets à l'aéroscope l'atmosphère des villes et des marais, et celle de la mer et des montagnes. Dans les premières, je la trouve toujours surchargée d'une infinie variété de débris organiques et de quelques autres objets employés pour nos besoins. Dans les marais et dans les plaines on y rencontre une énorme quantité de parcelles de végétaux. Au contraire, en pleine mer, loin des rivages, et dans les montagnes au-dessus de la zone des habitations et des végétaux, les corpuscules atmosphériques deviennent infiniment rares et infiniment ténus, même dans un volume d'air considérable pour de telles expériences, dans 10 centimètres cubes. Dans un tel volume nous n'avons encore rien rencontré assurément que l'on puisse considérer comme de la fécule, ou comme des œufs d'infusoires ou des spores de mucédinées. Cependant avec un seul décimètre cube de ce même air, pris soit en pleine mer entre la Sardaigne et la Sicile, soit au milieu de la mer Ionienne, soit enfin au haut de l'Etna, j'ai toujours obtenu d'immenses légions d'infusoires ciliés.

Dans ces expériences, je me suis assuré, comme dans toutes celles que j'ai déjà faites, que la scissiparité n'a joué aucun rôle et qu'il en a été de même de la reproduction normale. Il eût donc fallu, pour expliquer les phénomènes que j'ai observés, rencontrer dans l'air autant d'œufs qu'il s'est produit d'animalcules, ce qui assurément n'existait pas, car le microscope n'eût pas permis qu'ils échappassent au physiologiste le plus inattentif.

APHONIE COMPLÈTE AVEC PRODUCTIONS PATHOLOGIQUES DANS LE LARYNX, CONSTATÉES PAR L'EXAMEN LARYNGOSCOPIQUE. Extrait d'une note de M. MOURA-BOUROUILLON.

(Voir l'avant-dernière séance de l'Académie de médecine, p. 611.)

DU DÉLIRE MÉLANCOLIQUE CONSIDÉRÉ COMME SYMPTÔME ET COMME SIGNE PRÉCURSEUR DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE; par le docteur E. BILLOD, médecin en chef de l'asile de Sainte-Gemmes-sur-Loire.

Dans une note lue à l'Institut, dans la séance du 17 septembre 1860, sur le délire hypocondriaque considéré comme symptôme et comme signe précurseur de la paralysie générale, M. Baillarger exprime l'opinion que la paralysie générale, dans un assez grand nombre de cas, est précédée d'un délire hypocondriaque auquel il attribue une valeur pronostique importante.

Plus que personne, je suis à même d'apprécier l'exactitude de cette donnée, car l'observation communiquée par M. Combes à M. Baillarger, et sur laquelle le savant médecin de la Salpêtrière fonde particulièrement son opinion, a été recueillie dans mon service et sous mes yeux; et si je me permets de communiquer à l'Académie quelques observations à ce sujet, ce n'est certes pas pour contredire les assertions de mon éminent confrère, mais bien plutôt pour les confirmer en les généralisant.

Je me propose, en effet, d'établir que les considérations émises par M. Baillarger sur le délire hypocondriaque en tant que caractérisant ou précédant la paralysie générale peuvent s'appliquer également à tout délire mélancolique, quelle que soit la nature des conceptions délirantes et, par exemple, un délire de persécutions; et, qu'enfin, c'est bien plutôt à la lypémanie, le plus ordinairement avec stupeur, qu'à la nature des conceptions délirantes qui la caractérisent, que se rapporte le fait important par lequel M. Baillarger est venu remplir une lacune de l'histoire de la paralysie générale. C'est du moins ce qui me semble résulter de l'observation ci-après:

Le nommé R... (François-Auguste), capitaine d'infanterie en retraite, membre de la Légion d'honneur, âgé de 51 ans, d'un tempérament névroso-bilieux, était atteint, lors de son entrée à l'asile, le 11 décembre 1848, d'une lypémanie profonde avec stupeur, délire de persécutions et disposition au suicide.

Le malade portait au cou la trace d'une petite corde, à l'aide de laquelle il avait tenté de s'étrangler quelques jours auparavant.

Depuis l'admission, le penchant au suicide se manifestait par un refus d'alimentation qui céda au bout d'un mois. La stupeur était de plus en plus profonde et l'absence de volonté complète. Il résulte d'une annotation écrite par le docteur Levincent, mon honorable prédécesseur, sur le registre des placements, que « le malade était nourri comme un enfant; qu'il ne savait plus porter les vivres à sa bouche. » Médecin-adjoint de l'asile à cette époque, j'ai examiné avec soin le malade et j'ai pu me convaincre, tant par mes propres observations que par les renseignements transmis par M. le docteur Maudet (de Cholet), qui avait délivré le certificat à fin d'admission, que le capitaine R... n'avait jamais manifesté la moindre préoccupation hypocondriaque, et que le délire avait toujours été caractérisé par des idées de persécutions et des craintes d'empoisonnement: le malade se croyant entouré d'ennemis qui en voulaient à ses jours, avait d'abord manifesté du penchant à la violence; puis, s'imaginant qu'il était menacé des plus affreux supplices, il aurait cherché à s'y soustraire par le suicide. Ce fut alors, paraît-il, que la stupeur succéda à l'agitation.

Du reste, je le répète, aucune préoccupation hypocondriaque et, pendant plusieurs mois, aucun embarras dans la parole et aucun autre symptôme de paralysie générale.

Six mois après l'admission, l'intelligence sembla se réveiller pendant un interrogatoire subi par le capitaine R... devant M. le président du tribunal et sous l'influence d'un appel à ses souvenirs militaires; mais ce ne fut qu'un éclair. On ne constata alors aucun embarras dans la parole; la démence sembla imminente.

Je transcris ici les deux annotations suivantes de M. Levincent, constatant les progrès de l'affection dans le sens de la démence paralytique:

« En janvier 1850. La démence se prononce; les idées de suicide persistent; les forces se relèvent; le capitaine R... prend de l'embonpoint; il a la parole embarrassée.

« En janvier 1851. Démence gaie; les idées de suicide n'ont pas reparu; parole de plus en plus embarrassée; vanité puérile; perte de la mémoire. »

Tel était l'état dans lequel je trouvai, avec quelques symptômes plus caractérisés de paralysie générale, le malade, lorsque je pris le service au mois de juin 1854.

Enfin, la mort survint par suite des progrès de la paralysie, le 21 novembre 1855.

A la suite de cette observation, je pourrais citer celle même publiée par M. Combes et sur laquelle s'appuie M. Baillarger, car si le délire a eu pendant quelque temps dans ce cas le caractère hypocondriaque, il avait fini par le perdre, et les préoccupations de cette nature avaient fait place à d'autres conceptions délirantes et, par exemple, à cette pensée, qui avait fini par absorber le malade, qu'il allait être jugé et condamné à mort pour des faux imaginaires.

Enfin, j'ai en ce moment dans mon service un malade qui, depuis vingt mois environ, est dans un état de lypémanie avec stupeur, délire de persécutions et penchant au suicide, qui ne tardera pas, j'en suis convaincu, à se compliquer de paralysie générale, si j'en juge déjà par une certaine lenteur avec instabilité dans la démarche et par un léger embarras dans la parole.

Il résulte de ce qui précède que la paralysie générale est quelquefois précédée d'une aliénation mentale caractérisée par un délire mélancolique s'accompagnant de stupeur. Reste à savoir si, dans ce cas, le délire mélancolique doit être considéré comme un signe précurseur de paralysie générale ou si cette dernière affection ne doit pas être regardée comme une complication pure et simple sans relation avec la nature du délire, et dont la lypémanie ne serait pas plus exempte que toute autre forme d'aliénation mentale.

C'est là, je l'avoue, un point qui me semble laisser encore quelque incertitude et sur lequel je n'oserais, quant à présent, me prononcer d'une manière absolue.

Dans le cas où le délire mélancolique devrait être considéré comme un signe précurseur de paralysie générale, il y aurait lieu, ce me semble, de

déterminer d'une manière précise les caractères à l'aide desquels on pourrait distinguer ce même délire alors qu'il doit ou ne doit pas aboutir à la paralysie générale, du moment où il est démontré que le délire mélancolique est loin d'avoir toujours cette fatale terminaison.

Après avoir admis avec M. Baillarger et la plupart des auteurs que le délire mélancolique peut aussi bien que le délire des grandeurs caractériser la paralysie générale, il ne me paraît pas hors de propos, en terminant cette note, de constater que ces deux délires se combinent quelquefois chez le même individu pour constituer un état mixte dans lequel les idées de richesses et de grandeurs s'enchevêtrent, par exemple, avec des idées de persécutions. C'est ainsi que j'ai eu deux fois depuis six ans l'occasion d'appeler l'attention de mes internes sur des cas de paralysie générale dans lesquels les malades se croyant possesseurs des plus immenses trésors, s'imaginent, en même temps, qu'ils sont entourés d'ennemis qui veulent les leur ravir. D'autres fois, ils pensent que tous les avantages dont ils sont pourvus, sous le rapport des honneurs et de la fortune, leur font des envieux et des jaloux qui leur suscitent mille désagréments et ourdissent contre eux les plus noires machinations.

DE LA MÉTHODE GALVANO-CAUSTIQUE APPLIQUÉE AU TRAITEMENT DE LA CATARACTE. Extrait d'une note de M. TAVIGNOT.

L'appareil instrumental se compose de la pile Grenet à pédale et de deux tiges conductrices appropriées. Ces deux tiges en ivoire sont tout à fait pareilles et terminées, à une extrémité, par le prolongement du cordon métallique central auquel vient s'adapter le fil conducteur de la pile, et à l'autre extrémité par un pas de vis qui sert à recevoir une aiguille à cataracte de 16 à 18 millimètres de longueur. Tout ayant été disposé pour l'opération, le chirurgien y procède de la manière suivante :

Premier temps. — L'une et l'autre main armées d'une tige galvano-caustique, il dirige leur fer de lance de manière à traverser la circonférence externe de la cornée dans deux points différents, mais non opposés, le premier correspondant au diamètre transversal et le deuxième au diamètre vertical de l'œil. C'est la ponction externe qui est pratiquée la première, l'inférieure l'est ensuite et presque aussitôt.

Deuxième temps. — Il suffit de presser avec le pied sur le pédale de la pile pour rendre incandescent l'un des fers de lance tenu en contact avec l'autre; on peut alors, à l'aide de mouvements de jonction et de disjonction des aiguilles, détruire la capsule antérieure dans toute l'étendue du champ pupillaire, et réduire simultanément le cristallin lui-même en une sorte de détritus informe dont la résorption fait ensuite promptement justice.

Troisième temps. — On cesse la pression exercée avec le pied; dès lors la pile ne fonctionne plus, et les aiguilles, refroidies, sont dégagées rapidement de la chambre antérieure de l'œil.

Cette opération est d'une exécution très-rapide, peu douloureuse et d'une précision extrême, à cause de l'immobilisation absolue du globe oculaire. Grâce à la transparence de la cornée, on peut suivre un à un chacun des mouvements imprimés aux instruments, calculer leur portée et régulariser ainsi leurs effets.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 9 OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1819 dans les départements de la Meuse et de l'Aisne (Comm. des épidém.);

2° Une lettre de M. le docteur Kuhn, médecin inspecteur des eaux minérales de Niederbronn, demandant qu'une analyse de ces eaux soit faite dans le laboratoire de l'Académie;

3° Une demande de même nature pour les eaux de Forges-les-Bains, adressée par MM. les docteurs Bertrand et Cherest;

4° Les rapports de MM. les docteurs Jendon, Chéley, Niepce et Roux sur le service médical des bains de Boulogne, Calais, Allevard, Biarritz et Hammam-Meskoutim (Comm. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. Blot et Devilliers qui se présentent comme candidats pour la place vacante dans la section d'accouchement;

2° Un mémoire de M. le docteur Zandyck, intitulé : CONSTITUTION MÉDICALE ET MÉTÉOROLOGIQUE DE DUNKERQUE DE 1850 A 1860 (Commission des épidémies);

3° Une lettre sur le vaccin, par M. Ciret, officier de santé (Commission du vaccin);

4° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Salles (Accepté).

— M. VELPEAU dépose sur le bureau une observation ayant pour titre : DOUBLE FRACTURE DU FÉMUR, RUPTURE DE L'ATTACHE DU TRICEPS CRURAL AU BORD ROTULIEN ; LUXATION DU BRAS DROIT, par M. le docteur Blanc (de Romans) (Comm. : M. Robert).

RAPPORTS. — INFLUENCE MÉDICATRICE DU CLIMAT DE NICE.

M. CHATIN, en son nom et au nom de MM. Bussy et Guérard, lit un rapport sur un mémoire de M. le docteur Macario, intitulé : DE L'INFLUENCE MÉDICATRICE DU CLIMAT DE NICE.

« Le travail de M. Macario, dit M. le rapporteur, est un travail sérieux, patient, considérable, qui dénote chez l'auteur un bon esprit d'observation, et qui sera accueilli avec faveur par le corps médical qui y puisera d'utiles enseignements. »

M. Chatin entre ensuite dans l'analyse du mémoire de M. Macario, dont les recherches persévérantes sont basées, dit-il, sur les observations météorologiques faites à Nice depuis 1806 à 1859.

Il résulte de l'étude de ces documents qu'à Nice le thermomètre descend rarement au-dessous de 0 pendant l'hiver, tandis qu'en été il ne s'élève pas au-dessus de 28°.

La moyenne de la température en automne et au printemps, est de 17° à 18°; celle de l'été de 22° à 23°; celle de l'hiver de 9°,3.

Le retour périodique du chaud au froid se fait d'une manière régulière, sans transitions brusques, les variations thermométriques, d'un mois à l'autre, n'étant que de 2°,5 à peu près.

La pression atmosphérique, comme dans les climats intertropicaux, ne varie annuellement que de 0m,04.

A Nice, l'atmosphère est sans cesse renouvelée par des courants qui soufflent successivement de tous les points de l'horizon.

« Après avoir constaté la direction des vents et leur prédominance respective toute favorable au climat de Nice, l'auteur cherche à établir l'utilité du climat, et particulièrement celle de la salure de l'atmosphère marine dans la phthisie pulmonaire passive.

A l'appui de son opinion, M. Macario établit que la tuberculose est plus rare à Nice que dans le reste de la France ou en Angleterre, et que les cas rares de phthisie observés chez les indigènes tiennent à des causes indépendantes de la climatologie. Il fait d'ailleurs sagement remarquer que l'influence favorable du climat de Nice se borne à conjurer la prédisposition et à combattre les premiers symptômes de la phthisie.

Le vent du nord-est est le plus fréquent à Nice.

Les jours pluvieux y sont rares. Année commune, on ne compte guère plus de soixante jours de pluie, dont trente dans le trimestre d'automne.

La saison d'hiver est caractérisée à Nice par des affections catarrhales et diphthéritiques; le printemps, par des fièvres éruptives; l'été, par des troubles de l'appareil digestif, des fièvres bilieuses, des hépatites, des ophthalmies; l'automne par des entérites et des fièvres intermittentes.

Suivant M. Macario l'influence du climat de Nice s'exerce principalement sur la peau, dont elle augmente singulièrement les fonctions. L'auteur insiste sur la différence qui existe entre les différentes parties de Nice au point de l'hygiène favorable à diverses maladies, et sur la nécessité de faire à cet égard un choix judicieux. Il donne sur ce sujet des renseignements détaillés qui seront utilement consultés par les médecins.

M. le rapporteur termine en rappelant les différents titres scientifiques de M. Macario, et propose à l'Académie l'adoption des conclusions suivantes :

1° Adresser des remercîments à l'auteur;

2° Renvoyer son mémoire au comité de publication;

3° Appeler sur M. Macario l'attention de la commission des correspondants nationaux.

Ces conclusions sont adoptées.

— M. DEPAUL, au nom de M. Bousquet, donne lecture d'une partie du rapport officiel sur les vaccinations pour les années 1858 et 1859.

PRÉSENTATIONS.

M. BLOT présente :

1° Un monstre cyclope rhinocéphale, présentant un doigt surnuméraire à chaque auriculaire;

2° Un fœtus présentant un exencéphale, un spina bifida et un exocéphale qui contiennent une grande partie de foie; la mère de ce fœtus était affectée d'hydramnios.

— L'Académie se forme en comité secret à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'AOUT 1860; par M. le docteur J. MAREY, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

PATHOLOGIE.

TUMEURS MÉLANIQUES MULTIPLES; MÉLANOSE AYANT ENVAHI LA PLUPART DU SYSTÈME ORGANIQUE; par MM. LANCEREAUX et DUBREUIL, internes des hôpitaux.

OBS. — Perréal (Jean-Baptiste), cordier, âgé de 51 ans, né à Paris, entré à la Pitié, service de M. Maisonneuve, salle Saint-Louis, n° 19.

Ce malade portait à la partie interne du talon gauche une tumeur noire, peu saillante au-dessus du niveau des téguments, et survenue dans les circonstances suivantes :

Un clou de sa chaussure l'avait blessé. La cicatrisation avait d'abord paru se faire, mais un peu plus tard une petite tumeur noire s'était manifestée au même endroit. Elle avait persisté et, vers le mois de janvier 1860, elle avait atteint la grosseur d'une noisette.

A la fin de février, le malade s'adressa à M. Laffore, médecin des Quinze-Vingts, qui vit qu'il avait affaire à une petite tumeur mélanique. Il la toucha successivement avec la pierre infernale, avec le perchlorure de fer. Les douleurs étaient modérées et Perréal put continuer son travail jusqu'au milieu du mois de mars.

A cette époque, un engorgement ganglionnaire se manifesta dans la région inguinale, au niveau de l'embouchure de la saphène. Il a persisté et s'est accru depuis.

Plusieurs fois de petites hémorrhagies avaient eu lieu à la surface de l'ulcère.

Rien de relatif à la diathèse cancéreuse dans les antécédents.

A l'entrée du malade à l'hôpital, nous avons constaté à la partie interne du talon gauche la présence d'une tumeur ayant à peu près les dimensions d'une noix; la circonférence était indorée; la tumeur présentait à sa surface une coloration noirâtre que nous crûmes être l'effet de quelque cautérisation.

Dans la région inguinale du même côté existait l'engorgement ganglionnaire déjà sigalé; en déprimant les parties molles au niveau de l'arcade de Fallope, on sentait plusieurs autres ganglions également engorgés. M. Maisonneuve diagnostiqua une affection cancéreuse et circonscrivit la tumeur avec des flèches caustiques.

Au bout de huit jours, l'escarre se détacha; la plaie marchait vers la cicatrisation, lorsque survinrent les phénomènes suivants :

Vers le 30 mai, on remarqua qu'il existait autour de la plaie des dépôts mélaniques du volume d'une tête d'épingle. Ils étaient arrondis, saillants au-dessous de la peau et ne s'étendaient alors qu'à une petite distance du siége primitif du mal.

Depuis cette époque, le dépôt de mélanose a continué à se faire avec une remarquable intensité. Le nombre des tumeurs s'est accru en même temps que leur volume et, le 21 juin, le malade était dans l'état suivant : la tumeur du talon avait acquis le volume d'une petite pomme; elle était ulcérée, présentait une coloration noirâtre et laissait suinter un ichor sanieux, fétide. (Dans cet ichor nous avons trouvé, par l'examen microscopique, des cellules épithéliales remplies de granulations pigmenteuses.) Cette surface fongueuse saignait facilement; le sang exhalé contenait une assez notable quantité de matière mélanique.

Inférieurement, l'ulcère s'étendait jusqu'à la plante du pied; supérieurement, il était surmonté d'une foule de tumeurs mélaniques du volume d'une noisette, assez rapprochées pour se confondre par leur circonférence.

Ces tumeurs, en très-grand nombre, ont envahi la face interne de la jambe correspondante. Les plus élevées remontaient jusque vers le milieu de la hauteur du mollet. D'autres se voyaient à la face plantaire du pied jusqu'à son tiers antérieur; d'autres, enfin, occupaient la face interne du talon. Toutes sont parfaitement noires, situés superficiellement dans l'épaisseur de la peau; leur volume est d'autant moindre qu'elles s'éloignent davantage du siége primitif de l'affection.

Les ganglions de la région inguinale, aussi bien ceux de l'embouchure de la saphène que les ganglions inguinaux profonds, continuent à s'accroître. Ceux de l'embouchure de la saphène font une saillie très-marquée au-dessus des téguments. Leur teinte est noirâtre par places; dans les mêmes points ils sont ramollis. Leurs lymphatiques afférents forment un cordon noueux du volume d'une plume d'oie qui se perd vers le milieu de la face interne de la cuisse.

Le malade avait maigri et présentait une teinte jaune paille.

Le 15 juin, il s'est aperçu qu'il portait à la face dorsale de la phalangine de l'annulaire gauche une granulation mélanique du volume d'une tête d'épingle. Quelques jours plus tard, il remarqua une granulation semblable au côté externe de l'avant-bras droit; toutes deux étaient situées dans l'épaisseur de la peau.

A la date du 21 juin, le facies est encore bon, le teint coloré, l'appétit conservé; le malade mange deux portions, les digestions se font bien; depuis trois ou quatre jours seulement, le malade ne peut dormir.

11 juillet. L'affection mélanique a fait des progrès rapides. Les tumeurs voisines de l'ulcère ont acquis le volume d'une noix et se sont confondues en une masse unique, vu leur nombre et leur rapprochement. Elles forment à la face interne du talon une masse noire, épaisse, bosselée; la matière mélanique est située immédiatement au-dessous de l'épiderme. Elle est à nu sur certains points, là où la pellicule épidermique a disparu.

Exsudations sanguines assez abondantes entraînant une notable quantité de mélanose.

Les digestions sont encore assez bonnes; le malade ne peut dormir.

17 juillet. Le talon a pris à un haut degré l'aspect fongueux et saignant. La tumeur mélanique surajoutée présente à peu près le volume du poing; les autres dépôts mélaniques à distance se sont accrus en nombre et en volume.

On peut suivre à la face interne de la jambe et de la cuisse un cordon noueux qui va se perdre dans les ganglions de l'embouchure de la saphène. De place en place on aperçoit de petites tumeurs mélaniques sur le trajet de ce cordon. L'appétit est presque nul.

20 juillet. Le malade a eu des vomissements pendant la nuit dernière; les matières vomies ne présentaient pas la coloration noirâtre. Des plaques rouges d'angioleucite sont disséminées à la face interne de la cuisse et de la jambe.

Le 23 juillet, le malade sort pour aller aux Quinze-Vingts.

Le 20 août, M. Laffore, médecin des Quinze-Vingts, a l'obligeance de nous avertir que le malade est mort le matin même, conservant jusqu'à la fin l'intégrité de ses facultés intellectuelles, et nous invite à venir pratiquer l'autopsie.

Autopsie. — Nous constatons d'abord les faits suivants :

Sur la peau de la poitrine, sur celle du front, des avant-bras, de l'abdomen, nous trouvons de petites tumeurs mélaniques. Au niveau de la partie interne et postérieure du calcanéum gauche existe une tumeur volumineuse formée par une série de mamelons noirs. En pressant avec les doigts, on constate qu'elle est très-molle; en l'incisant, il s'en écoule un liquide noirâtre.

Sur toute la partie interne du membre inférieur gauche, depuis le talon jusqu'à l'aine, au niveau du trajet parcouru par les lymphatiques, on voit sur la peau de petites taches d'un brun noirâtre.

Au niveau de l'aine gauche existe une large perte de substance conduisant dans une poche, remplie d'un liquide grauleux, noir et dont les parois sont noires aussi.

Cette poche remonte jusqu'au-dessus de l'arcade cruciale en passant en arrière.

La partie inférieure du scrotum a disparu; on voit les tuniques sous-jacentes; elles ont leur coloration normale. Le médecin des Quinze-Vingts nous dit que cette portion du scrotum s'est gangrenée et détachée quelques jours avant la mort.

Nous disséquons le membre inférieur et nous trouvons que la tumeur mélanique s'étend jusqu'au calcanéum qui en est cependant séparé par les tissus fibreux qui le recouvrent. Je dissèque les vaisseaux qui l'avoisinent, et je constate que l'artère et les veines, tant superficielles que profondes, sont saines. Le nerf tibial postérieur est sain aussi, mais les vaisseaux lymphatiques qui remontent le long de la partie interne du membre, ont augmenté de volume; leur lumière dilatée est remplie de matière noirâtre.

Les ganglions inguinaux sont détruits et à leur place on trouve l'ulcération et l'excavation que nous avons signalées.

Les lymphatiques du bassin ne présentent rien d'anormal, non plus que le canal thoracique.

Passant aux organes internes, nous constatons ce qui suit :

Le foie présente de très-nombreuses taches noires, assez étendues, tant à sa surface que dans son parenchyme.

Nous ne notons rien d'anormal dans les vaisseaux du foie; nous retrouvons les taches mélaniques, mais moins nombreuses et moins étendues dans les reins, les capsules surrénales, la rate, le pancréas.

Il n'y a rien dans le péritoine, le grand épiploon ni dans le mésentère. Les ganglions mésentériques, qui ont conservé leur volume, présentent quelques taches noirâtres.

Sous la muqueuse intestinale, nous rencontrons de petites taches mélaniques assez abondantes.

Rien à noter dans les vaisseaux de l'abdomen.

En entamant les vertèbres lombaires par un trait de scie qui détache une partie de leur corps, nous voyons que le tissu spongieux qui les constitue présente une couleur noire uniforme.

Nous détachons un segment du calcanéum, et nous trouvons qu'il ne présente que de rares points mélaniques.

Thorax. — Le sternum, les côtes présentent par places une coloration noirâtre. Sous la plèvre pariétale on aperçoit de nombreuses taches mélaniques. Les poumons offrent à leur face externe des taches noires bien plus étendues qu'à l'état normal; à l'intérieur, ils présentent de petites tumeurs offrant la même coloration.

Sous le feuillet viscéral du péricarde nous voyons des taches noires; nous en voyons encore sous l'endocarde. Elles sont peu nombreuses, tant les premières que les secondes. Enfin, dans l'épaisseur des parois du cœur, il existe quelques points mélaniques.

En détachant la voûte crânienne, nous constatons qu'il y a dans le diploé des os qui la composent des plaques noires, assez larges, visibles à travers le tissu compacte.

A la surface du cerveau, il n'y a qu'une petite tache noire assez superficielle.

Des caillots recueillis dans la veine cave et dans le cœur ne présentent rien de particulier à l'examen à l'œil nu.

Examen microscopique. — La matière recueillie dans les vaisseaux lymphatiques se présente sous l'aspect de granulations noirâtres; nous n'y trouvons pas de cellule.

Dans le foie, nous trouvons les granulations infiltrées dans les cellules du foie qui, à part cela, sont normales.

Le rein nous offre des granulations dont les unes sont libres, les autres contenues dans des cellules qui présentent la forme de celle de l'épithélium prismatique.

Dans le cœur, les granulations paraissent infiltrées dans la fibre primitive. Dans les poumons, elles sont en partie libres, en partie contenues dans des cellules épithéliales pavimenteuses.

La matière noire que nous avons signalée dans un coin du cerveau et qui correspondait à de la substance grise, nous a paru contenue dans des myélocytes. Nous avons trouvé, au-dessus de ce point noir, un capillaire renfer-

mant des granulations pigmentaires, mais nous n'avons pu déterminer si elles étaient dans les parois ou dans la cavité du vaisseau.

Dans les caillots recueillis dans le cœur et dans la veine cave inférieure, nous n'avons pas constaté de granulations pigmentaires bien évidentes. Il nous a paru cependant y en avoir quelques-unes dans un leucocyte.

BIBLIOGRAPHIE.

EXPOSÉ DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE POUR L'ANNÉE 1859. — Un volume in-8 de 480 pages. — Chez Jules Verronnais, à Metz.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

II.

DES ACCIDENTS GRAVES QUI SURVIENNENT DANS LE COURS DES AFFECTIONS RUBÉOLIQUE ET SCARLATINEUSE; par M. le docteur E. MOYNIER, chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris.

Après avoir cherché à fixer le sens précis et l'étendue de la question dans une excellente introduction, M. Moynier divise son travail en trois parties. Dans la première, il étudie les complications de la rougeole, et par complications il entend surtout les accidents qui ont un rapport immédiat avec la maladie primitive, qui sont, en un mot, sous la dépendance de l'essentialité de cette maladie à la nature de laquelle ils participent; dans la seconde, celles de la scarlatine. La troisième comprend deux chapitres : le premier envisage le pronostic et le traitement de la rougeole, le second discute le traitement des accidents de la scarlatine.

On voit par cette division quel est le plan que l'auteur s'est proposé de suivre et qu'il a si largement rempli dans chacun des chapitres de son mémoire qui n'occupe pas moins de 250 pages. Nourrie de faits intéressants, cette monographie offre partout le précepte à côté de l'exemple : il est peu de chapitres qui ne contiennent des propositions qui fixent la science sur des points encore contestés. Ce n'est pas, comme on le fait trop souvent aujourd'hui, une compilation, un livre fait avec d'autres livres. Celui-ci est fait avec le livre de la nature, au lit des malades.

Bronchite, bronchopneumonie, pleuropneumonie, laryngite. — Si la rougeole est rarement funeste par elle-même, on succombe facilement aux complications. Cette affection, en effet, ne consiste pas uniquement dans un certain mode de rubéfaction de la peau; elle intéresse aussi les membranes muqueuses, et particulièrement celle des voies respiratoires. Parmi celles-ci la pneumonie est une des plus graves complications. Sur 3,200 cas de rougeole analysés dans le rapport de l'Académie en 1857, nous trouvons 365 morts, ou 1 sur 9, par le seul fait de la pneumonie, et comme sur 3 pneumonies il y avait seulement une guérison, on voit que le tiers des individus atteints de rougeole a été atteint de pneumonie.

La bronchite qui se déclare dès la période d'incubation se distingue tout à la fois par son caractère, sa marche, sa durée. La toux prend un timbre tout spécial; elle est sonore et rauque. La muqueuse laryngée tuméfiée donne à la voix une sorte de resonnance assez caractérisée pour permettre à quelques médecins de reconnaître la rougeole au seul timbre de la voix; bientôt la toux perd peu à peu son caractère de résonnance, devient grasse et humide et diminue, ainsi que l'expectoration, pour disparaître du sixième au huitième jour, rarement plus tôt ou plus tard. Voilà comment se comporte la bronchite rubéolique qui marche sans accidents ou sans complication. Mais il est des cas où, après une évolution régulière, le septième ou huitième jour on voit l'éruption pâlir; si en même temps la fièvre reprend avec une certaine intensité, il faut craindre une complication, surtout du côté de la poitrine.

Tout en traçant et en analysant les signes propres à faire découvrir ces complications, M. Moynier ne perd jamais de vue la nature de l'affection au milieu des apparences inflammatoires qui la dominent et la cachent quelquefois, et il fait remarquer avec une profonde justesse que la pneumonie n'étant que l'extension d'une bronchite qui a précédé, et dont l'élément prédomine encore, la nature catarrhale de cette affection explique tout naturellement l'extrême gravité de cet accident, sa ténacité, sa durée, qui peut se prolonger de trente ou quarante jours, ses allures, sa marche incertaine. Indépendamment de cet élément catarrhal, la pneumonie morbilleuse emprunte aussi à la maladie virulente dont elle est l'expression, un principe morbifique, contagieux, septique, qui en augmente encore la ténacité. D'où l'indication d'embrasser dans une même pensée thérapeutique ces deux éléments à la fois.

Passant au diagnostic de ces pneumonies, il en signale surtout la difficulté chez les tout jeunes enfants; en effet, on ne trouve pas ici le frisson initial, l'expectoration caractéristique, on n'a pas toujours la facilité de se servir de l'auscultation; il ne reste dès lors que des signes rationnels. Quand après la délitescence de l'exanthème, dit-il, on voit survenir l'augmentation du mouvement fébrile, de la toux, de la dyspnée, l'agitation des ailes du nez, on peut presque à coup sûr annoncer la pneumonie : ajoutez à ces symptômes le râle sous-crépitant qui, d'après M. Trousseau, s'il se prolonge au delà d'un jour, est un signe de pneumonie chez les enfants âgés de moins de 5 ans.

Dans presque tous les cas, il y a une laryngite peu grave qui peut prendre cependant les apparences du croup, mais après quelques instants d'angoisse les accidents se calment seuls. La raucité de la voix, la toux très-retentissante font distinguer le faux croup du vrai, dans lequel la toux est assez rare et presque éteinte. La fièvre assez intense dans le premier cas est modérée dans le deuxième. On a enfin, pour compléter les éléments de diagnostic la soudaineté, des accidents dans le faux croup à opposer à une marche plus lente dans le vrai croup; enfin l'absence d'exsudation pseudo-membraneuse.

Il étudie ensuite au point de vue du pronostic et de son influence sur l'exanthème rubéolique, la broncho-pneumonie, selon qu'elle coincide avec l'invasion ou seulement avec l'éruption de la rougeole, ou qu'elle se manifeste pendant la décroissance de l'éruption ou pendant la convalescence.

Dans ce long chapitre, consacré tout entier aux complications pulmonaires, et qui demanderait, pour être apprécié, plus de développement que nous ne pouvons en consacrer dans un simple article, M. Moynier s'est montré aussi habile à déterminer les altérations anatomiques que leur signification par rapport à l'état général; on sent parfaitement qu'il est sur son terrain. Mais continuons.

Convulsions. Les accidents convulsifs sont plus fréquents au début que dans le cours de l'éruption. Sur 200 rougeoles, seize fois des convulsions se produisent pendant l'invasion, trois fois pendant l'éruption ou plus tard. Les convulsions du début ne sont graves qu'exceptionnellement. Celles des autres périodes sont très-dangereuses; elles sont ordinairement le signal d'une complication thoracique.

Délire. Dans beaucoup de traités de pathologie la méningo-encéphalite est indiquée comme étant assez fréquemment le résultat de la répercussion de l'éruption rubéolique. M. Louis cependant l'a rencontrée rarement, et M. Moynier recommande de bien se garder d'attribuer à cette affection le délire sympathique qui accompagne la rougeole; c'est un délire qui ne vient que la nuit, n'est accompagné ni d'assoupissement ni de convulsions, et est lié à l'intensité de la fièvre éruptive. Mais si, par hasard, il était accompagné de convulsions et suivi d'assoupissement, il serait grave et promptement mortel.

Otite. Elle a été jusqu'aujourd'hui considérée comme une complication rare; cependant M. Moynier a vu un si grand nombre d'otites simples ou suppurées survenir dans le cours de la rougeole qu'il a dû y consacrer un chapitre dans son mémoire. Il rapporte à cette occasion plusieurs observations intéressantes, entre autres celle d'un jeune garçon de 17 ans qui eut un coryza, puis une otite avec perforation de la membrane du tympan. Chez les enfants trop jeunes pour pouvoir s'expliquer sur le siége de la douleur qu'ils éprouvent, on a vu se produire du délire, de l'agitation, des convulsions, une fièvre intense due uniquement à l'excès de la douleur, sans que cet appareil formidable de symptômes semblât avoir sa raison d'être.

Entérite. M. Michel Lévy considère la diarrhée qui paraît avec les prodromes comme un effet de l'hyperémie morbilleuse; mais lorsque les selles sont très-fréquentes, que le ventre est douloureux, l'entérite cesse d'être un simple phénomène, elle devient une complication. Toutes ces conséquences sont déduites d'un grand nombre d'observations accompagnées de circonstances particulières et non signalées; beaucoup sont propres à l'auteur, les autres lui ont été communiquées par des praticiens distingués de la capitale : MM. Bouchut, Fauconneau-Dufresne, Maingault, Gubler, Hecquet, Lallier.

La deuxième partie traite des accidents de la scarlatine qu'il étudie dans l'ordre suivant :

1° Complications de la période d'éruption;

2° Complication de la période de desquammation et celle de la convalescence.

Parmi les accidents de la *période d'éruption*, nous trouvons *chaleur*,

accidents nerveux, angine, laryngite, bronchite, croup, hémorrhagies, parotides, entéro-colite, rhumatisme, péricardite, pleurésie.

Parmi les accidents *de la période de desquammation*, il range *l'anasarque, l'ascite, l'épanchement dans les grandes cavités séreuses.*

Parmi les accidents qui surviennent *pendant la période de desquammation*, il place *l'œdème de la glotte, les accidents nerveux, la danse de Saint-Guy, le rhumatisme, la gangrène, l'otite, les abcès, la toux.*

L'auteur consacre un article spécial à chacune de ces complications; ce sont des objets de détail qui ne souffrent pas d'analyse, nous nous arrêterons cependant sur quelques points.

Chaleur. La scarlatine présente un phénomène des plus curieux que l'on puisse rencontrer, c'est une augmentation de la chaleur de la peau : dans toutes les pyrexies, il y a bien augmentation de chaleur, le thermomètre monte de 1° à 1° et demi, et c'est déjà considérable; mais dans la scarlatine on voit le thermomètre monter de 6 à 7 degrés, c'est-à-dire jusqu'à 41 et 42. M. Moynier, s'appuyant sur l'autorité de M. Claude Bernard, regarde ce phénomène comme complétement nerveux.

Accidents nerveux. La scarlatine, dans toutes ses périodes, peut être accompagnée d'accidents nerveux des plus alarmants : céphalalgie, délire, vomissements, convulsions, ataxie violente, soubresauts des tendons, dents fuligineuses, attaques d'éclampsie, enfin une série d'affections qui offrent tous les symptômes d'une phlegmasie du cerveau ou des méninges, mais qui doivent être attribuées à quelque altération encore inconnue du système nerveux. Cette distinction est importante, car il est évident que les moyens curatifs indiqués pour combattre une affection nerveuse sont loin de convenir pour modérer les progrès d'une altération organique ou d'une inflammation consommée.

Angine. La partie remarquable dans l'histoire de l'angine scarlatineuse, c'est la formation de fausses membranes. Cette production pseudo-membraneuse, qui a été étudiée avec un grand soin par M. Moynier, est précédée d'une exsudation purulente qui siége sur tout le pharynx et les amygdales : ces fausses membranes sont pultacées, adhérentes, blanchâtres. Au-dessous d'elles on trouve la muqueuse saignante; c'est cet écoulement de sang qui donne quelquefois une teinte noire, grisâtre, à ces productions, et les a fait confondre avec la gangrène du pharynx. Un phénomène singulier qu'il signale, c'est une intermittence dans la marche de la maladie. Quelquefois les fausses membranes disparaissent le second jour pour ne plus reparaître, d'autres fois elles reviennent le surlendemain pour persister jusqu'à la fin de l'angine; mais cette intermittence est bien plus remarquable dans l'angine scarlatineuse simple.

L'auteur pense, avec M. Trousseau, qu'on ne doit pas confondre l'angine de la scarlatine et l'angine diphthéritique.

Laryngite. Quoique l'inflammation scarlatineuse ait peu de tendance à atteindre la muqueuse bronchique, et que l'angine soit presque constamment pharyngienne et non laryngienne, il n'est pas sans exemple de la voir se propager aux voies respiratoires, et déterminer de l'oppression et de la toux.

Croup. Doit-on regarder cette maladie comme une complication fréquente de la scarlatine? Il est difficile de faire une réponse positive, car nous nous trouvons en face d'opinions très-diverses. Selon Bretonneau, le croup est incompatible avec la scarlatine. Les observations récentes tendraient néanmoins à prouver le contraire; cependant elles laissent en même temps croire qu'il ne s'agit que de coïncidences accidentelles entre ces deux maladies. Quoi qu'il en soit, le croup scarlatineux présente tous les signes physiques du croup diphthéritique.

Anasarque. Cette complication est si fréquente qu'elle a été considérée par certains auteurs comme une période de la scarlatine. A cette occasion, M. Moynier se pose ces questions qui ont déjà été résolues, mais diversement par les auteurs.

A quelle période de la scarlatine voit-on survenir l'anasarque? Toutes les scarlatines peuvent-elles être suivies d'anasarque, et cela dépend-il de la force de l'éruption? et plus loin, quelle est la cause de l'anasarque?

Nous regrettons de ne pouvoir suivre l'auteur dans l'examen de ces questions et dans les considérations importantes auxquelles ont donné lieu les derniers chapitres, mais l'espace nous manque et nous sommes obligé de passer à la dernière partie du mémoire, celle qui s'occupe spécialement du traitement.

Traitement de la rougeole. Des boissons délayantes, rafraîchissantes, légèrement béchiques et diaphorétiques secondées par une diète sévère, voilà pour la rougeole simple; s'il y a rétrocession de l'exanthème, cataplasmes vinaigrés ou sinapisés, bains de moutarde et surtout l'urtication. Il repousse les excitants généraux qui, dans ces cas, agiraient bien plus dans le sens des phlegmasies concomitantes que dans celui de l'exanthème.

Dans la rougeole grave, maligne, caractérisée par un violent mouvement fébrile, une bronchite capillaire très-forte avec ou sans pneumonie lobulaire, loin de suivre la pratique des médecins qui mettent en première ligne de larges et fréquentes émissions sanguines, il fait observer qu'on ne juge pas ainsi ces maladies, que la rougeole n'étant que le phénomène d'une affection plus générale, son traitement ne doit pas être celui des pneumonies primitives.

Parmi les vomitifs, il recommande surtout l'ipécacuanha. Dans le cas de gangrène, il applique les caustiques le plus tôt possible (nitrate acide de mercure, acide hydrochlorique, sulfurique). Mais pour la cautérisation de la peau et de la vulve, il préfère le fer rouge. La rareté des formes ataxiques et la fréquence des inflammations pulmonaires lui semblent contre indiquer le traitement par les lotions froides.

Traitement de la scarlatine. Dans la scarlatine simple, le traitement diffère peu de celui de la rougeole. Les essais d'urtication n'ont produit ici aucun effet avantageux. Dans l'angine pseudo-membraneuse il emploie les gargarismes astringents, avec le vinaigre et l'acétate de plomb de Bretonneau ou la décoction de quinquina et l'acide chlorhydrique de Gersant. La cautérisation avec une éponge imbibée de nitrate d'argent ou d'acide chlorhydrique ne doit être employée que dans les cas où règnent les angines diphthéritiques. Contre les accidents cérébraux la saignée n'occupe qu'un rang secondaire; il place en première ligne l'application du froid sous différentes formes, pour lui le froid n'agit pas à la manière des antiphlogistiques, mais il exerce plutôt une modification profonde sur le système nerveux par la rapidité avec laquelle il saisit le tégument. Il réserve l'emploi de ce moyen pour les cas où la scarlatine est épidémique, s'accompagne de chaleur intense, de sécheresse de la peau, d'accélération du pouls, pour ceux où les symptômes cérébraux sont très-violents. Dans le cas d'hémorrhagie, le vin et le quinquina doivent être donnés largement. Si l'anasarque s'accompagne de fièvre intense, il prescrit une saignée de 100 ou 200 grammes, suivant l'âge ou la force des enfants.

Dans ce court résumé on voit que M. Moyoier ne se borne pas à enregistrer sans critique le traitement et les opinions de ses devanciers. Après en avoir fait une exposition exacte, il les contrôle, il en discute la valeur avec une grande entente des faits, avec une clarté et une justesse d'aperçus qui dénotent le praticien consommé, l'observateur exact et le penseur judicieux. Pourquoi n'a-t-il pas fait mention des travaux des épidémistes sur l'influence que les saisons actuelles et antérieures de l'atmosphère exercent sur la nature de la maladie?

Il est une pensée qui surgit surtout à chaque instant dans ce mémoire, c'est que les lésions anatomiques sont loin d'être toute la maladie; par delà ces lésions il y a des conditions morbides spécifiques délétères qui tiennent sous leur dépendance l'altération anatomique et les désordres fonctionnels.

Aug. Haspel.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté de M. le ministre de l'intérieur, M. le docteur Marcé, agrégé de la Faculté, a été nommé médecin des aliénés de la Seine à la ferme de Sainte-Anne, où un service médical vient d'être institué.

La ferme de Sainte Anne n'a jamais renfermé jusqu'à présent que des malades tranquilles occupés à des travaux agricoles.

— Le jury pour le concours de l'internat qui s'ouvrira le 22 de ce mois est composé de MM. Briquet, Moissenet, Bouvier, Cusco et Guérin, juges titulaires; Triboulet et Jobert (de Lamballe), suppléants.

— La Société de prévoyance des médecins des Deux-Sèvres a constitué ainsi son bureau :

Président : M. le docteur de Meschinet; vice-président : M. le docteur Fontant; secrétaire : M. le docteur Paul Tondut; trésorier : M. le docteur Auguste Tonnet.

Muséum d'histoire naturelle. — *Cours de zoologie.* — M. le professeur Aug. Duméril commencera ce cours le mardi 16 octobre 1860, à midi très-précis dans les galeries du Muséum, et le continuera, à la même heure, les mardis et samedis.

L'histoire des Reptiles et des Batraciens sera le sujet du cours de cette année. Après avoir exposé leur distribution en familles naturelles, le professeur s'occupera plus spécialement de l'étude des Batraciens, dont il fera connaître l'organisation, les fonctions, les mœurs et la classification.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : HISTOIRE DE LA TAILLE. — FRANCO, LITHOTOMISTE.

Rien n'est plus intéressant que l'étude du progrès des sciences. L'état actuel d'une question de chirurgie étant donné, il est curieux de voir comment on y est arrivé. L'étude de cette évolution de la science nous donne souvent occasion de rendre à nos devanciers une justice tardive, et le rétablissement des droits et des titres méconnus laisse à celui qui découvre ainsi la filiation des idées la satisfaction que donne toujours l'accomplissement d'une bonne action.

Je suis d'autant plus heureux de pouvoir aujourd'hui contribuer à la glorification de Franco, qu'il s'agit ici pour moi d'un compatriote. On sait que Franco était Provençal.

Du temps de notre auteur, au milieu du seizième siècle, la taille, qui plus tard fut nommée petit appareil, était la plus usitée; Franco la décrivit comme la méthode usuelle, annonçant qu'il ferait connaître ensuite une autre méthode que l'expérience lui avait appris être beaucoup meilleure.

PETIT APPAREIL.

Dans le but de faire descendre la pierre sur le col de la vessie, on faisait sauter le malade ou un imprimait an corps quelques succussions dans l'attitude verticale. Le patient était ensuite placé sur le bord d'un lit, d'un banc, d'une table, ou sur une échelle garnie de coussins, les pieds et les mains liés ensemble, les genoux bien écartés par des aides, et la pierre, saisie par les doigts index et médius gauches du chirurgien portés dans le rectum, était amenée en bas et en avant, vers le col de la vessie, et fixée là au-dessous des pubis. Pendant que le chirurgien allait ainsi accrocher la pierre avec les doigts, un serviteur lui venait en aide en pressant de haut en bas et d'avant en arrière sur l'hypogastre. La pierre fixée, on faisait l'incision entre l'anus et les bourses, *à deux ou trois doigts loin du siége ou fondement, un ou deux doigts à gauche de la commissure ou perineum*, dit Franco. On se gardait bien d'inciser sur le raphé, dont la blessure, très-redoutée, pouvait, suivant les anciens, donner lieu à des convulsions, à des inflammations, à des fistules incurables.

Le rasoir dont se servait Franco était tranchant dans toute sa longueur sur un de ses bords, l'autre bord ne coupait que dans une partie de sa longueur, vers la pointe. L'extrémité de la lame, demi-ronde, était bien tranchante aussi. Avec cet instrument, l'incision se faisait sur la pierre fixée. Franco recommandait de *traîner l'instrument sur la pierre, afin de copper le col de la vessie sur icelle, en menant le rasoir depuis le plus hault jusques au plus bas, c'est-à-dire d'un bout de la pierre jusques à l'autre, afin de faire l'incision telle que la pierre puisse sortir, et par ce moyen*, disait-il, *on ne fera pas l'incision plus grande que la pierre.*

Franco recommandait de ne pas prolonger l'incision jusqu'au corps de la vessie, parce que la blessure de cette partie membraneuse serait suivie d'une incontinence d'urine incurable. Il recommandait bien aussi d'éviter avec soin la lésion du rectum, qui, quelquefois, se redouble au-dessous de la pierre poussée en bas par les doigts, et exposait en ces mots les suites de la blessure de l'intestin : « Et puis après « la matière subtile vient à passer par la playe, et pareillement « l'urine par le fondement, et les deux aussi par les deux, qui est « chose fascheuse, quand advient que la matière fécale s'évacue par le « conduit de l'urine, avec ce que, bien souvent, l'incision ne se con- « solide pas. Il faut doncq tenir le rasoir sur la pierre bien asseuré. » (Pages 124-125.)

L'incision faite, la pierre est extraite avec des crochets que Franco a fait représenter dans son livre. Ces crochets sont des tiges de fer solides, courbées à leur extrémité vésicale, qui est garnie d'aspérités dans sa concavité, et terminées à l'autre bout par une poignée de bois, qui en rend le maniement plus facile. Franco recommande de tirer la pierre sans violence. S'il existe plusieurs calculs, ce que le chirurgien reconnaît pendant l'opération, à l'existence de facettes lisses à la surface du premier qui a été extrait, il faut les amener successivement vers l'incision au moyen des doigts qui sont dans le rectum, et par la pression exercée sur l'hypogastre.

Franco voulait qu'on n'introduisît dans la plaie que les crochets chauffés, qu'on n'injectât dans la vessie que des liquides chauds, parce que la vessie est composée de membranes nerveuses, et que *les nerfs n'ont*, disait-il, *de plus grand ennemi que le froid.* Il recommandait bien aussi de ne pas faire des injections trop chaudes, de peur d'augmenter l'inflammation et la douleur.

Voilà comment le chirurgien provençal décrit la méthode usitée de son temps. Cette description ne diffère guère de celle de Paul d'Égine (trad. de René Brian, pag. 253), qu'en ce qu'elle est plus détaillée, plus précise, et dénote chez son auteur une grande habitude de l'opération et un sens pratique parfait.

AUTRE FAÇON DE TIRER LA PIERRE AVEC TENAILLES.

Avec son esprit positif et la règle précise qu'il établissait : *Inciser le col de la vessie, et ne pas prolonger l'incision jusqu'au corps de cette poche*, la saillie de la pierre poussée vers le col vésical ne pouvait être pour Franco un guide assez sûr; et puis la pierre ne pouvait être accrochée par les doigts introduits dans le rectum que dans le jeune âge, aussi ne pratiquait-on le petit appareil que chez les enfants; c'était donc là une méthode imparfaite et insuffisante, imparfaite en ce qu'on ne pouvait pas faire l'incision comme on le désirerait, et que le hasard seul aurait pu faire que le col fût coupé régulièrement, et que l'incision n'arrivât pas jusqu'au corps de la vessie; insuffisante, puisqu'elle n'était pas applicable à tous les âges.

Je reproduis ici un passage de Franco, dans lequel ce chirurgien donne les raisons qui doivent faire adopter le cathéter cannelé : « Davantage le plus expédient est de faire l'incision sur la canule plus « tost que sur la pierre, d'autant que l'incision est toujours faite « droicte : et en coppant sur la pierre on ne peut pas suivre directe- « ment la première incision, d'autant que l'on n'y voit pas, et avec ce « quand la pierre se trouve roigneuse, le rasoir ne peut pas bien suyvre « sur la pierre, d'autant qu'elle va quelquefois hault et d'autres fois bas; « et cependant la vessie ne peut pas estre également coppée, l'estant

FEUILLETON.

Neuvième lettre.

Le requin et son pilote. — Les oiseaux grands voiliers de l'Océan. — Les îlots de Tristan da Cunha.

Par le 32e degré de latitude sud et 24e de longitude ouest, dans l'Océan Atlantique, un jeune requin, précédé de son pilote, suivait le sillage de *la Dryade*. Des matelots l'ayant aperçu à l'arrière du navire, jetèrent à la mer une forte ligne, dont le gros hameçon était amorcé d'un kilogramme de lard. Le requin ne tarda pas d'être dupe de sa gloutonnerie en avalant lard et hameçon qui le retint solidement accroché. On prit des précautions pour le hisser, après lui avoir passé le nœud d'une amarre sous la queue, non sans vive résistance et grands efforts pour se dégager. Étalé sur le pont, sa longueur était de 2 mètres, et sa peau, sans écailles, mais rugueuse et épaisse, était d'un bleu violacé; ce qui a fait donner à ces requins de petite dimension le nom de *peau bleue* parmi les marins de Belle-Ile-en-Mer, notamment, où nous avons eu occasion d'en voir prendre.

Saisi immédiatement par un groupe de matelots, toujours joyeux de pié-tiner cet animal féroce, qu'ils regardent tous avec raison comme un ennemi personnel, il fut éventré et dépecé; car la chair du jeune requin, passée à l'eau de mer, est très-mangeable, bonne même pouvons-nous dire, après en avoir goûté apprêtée à une sauce analogue à celle de la bouille-à-baisse.

La précipitation avec laquelle on l'a mis en pièces ne nous a pas permis de l'examiner bien longtemps; nous l'avons pourtant assez vu pour parler de son aspect et de la disposition de ses principaux organes.

Corps fusiforme se rapprochant de la forme générale des poissons; museau ou plutôt mâchoire supérieure proéminente dépassant de beaucoup la mâchoire inférieure; gueule armée de trois rangées de dents triangulaires et tranchantes; fermée, elle forme un sillon transversal et arqué, dont l'étendue ne paraît pas en rapport avec l'énorme ouverture que peut lui donner l'animal pour saisir sa proie.

Pas d'évents comme en ont les souffleurs, mais narines développées; aussi le requin est-il alléché de loin par l'appât qu'on lui jette. Gros yeux ronds sur les côtés de la tête, branchies au nombre de cinq de chaque côté du cou; nageoires pectorales de médiocre dimension, mais caudales puissantes et charnues, deux dorsales dont la grande sort souvent un peu hors de l'eau, et dénote la présence du requin; il a aussi deux petites nageoires anales.

A l'intérieur, les organes les plus volumineux de cet animal vorace sont un énorme foie huileux très-allongé, et surtout la vaste poche de son estomac où l'on a trouvé 3 on 4 kilogrammes de morceaux de lard qu'on lui avait jetés pour l'affriander.

« en aucuns lieux et en d'autres non; et quelquefois çà et antrefois « là; si que quand on pense avoir bien coppé, il y reste encore quel- « que chose qui fait que en tirant violemment la pierre, fault que ce « qui n'estait point coppé se rompe, ce que ne se peut faire sans vio- « lence et danger, combien que la pierre se trouvoit nuie, moins ap- « porteroit de difficulté, d'antant que le col de la vessie peut estre « mieux coppé par les raisons dessus dites. » (Pag. 120.)

Le livre de Marianus Sanctus avait été publié depuis plus de trente ans, quand Franco écrivit son traité des hernies, et le chirurgien provençal trouva dans le *libellus aureus*, décrits et représentés par la gravure, des instruments qui lui permirent de donner à son procédé un haut degré de précision. Il appliqua au petit appareil le cathéter cannelé (itinerarium), la tenette (forceps) du médecin de Barlette, et ajouta à ces instruments le gorgeret conducteur (1), qui n'était pas décrit dans Marianus Sanctus. Du reste, il ne dit pas où il avait pris l'idée du perfectionnement qu'il apportait au procédé ordinaire.

Voici comment Franco décrivit la taille qu'il pratiquait avec les instruments :

Le malade est préparé et situé ainsi qu'il a été dit plus haut, l'incision ne diffère pas de celle décrite dans le premier procédé. Franco décrit le cathéter sous le nom de canule. *Un serviteur appuye cet instrument contre la commissure ou perineum, estant toutefois un peu tourné vers le côté droit* (le pavillon), *afin que la canule corresponde à l'endroit où l'on fait l'incision* (à gauche). « Estant le rasoir à « l'endroit de ladite canule, il faut copper le col de la vessie sur la « cavité d'icelle. Ce fait, on trainera ledit rasoir par dedans icelle, le- « quel, comme nous avons dit, coppera des deux costés. Ayant fait « assez honne ouverture vers la capacité de la vessie et contre la « verge, grande, dis-je, selon la pierre, jaçoit que la moindre incision « soit la meilleure, pourveu que la pierre y puisse passer, et pareille- « ment ne soit pas trop petite, tant qu'il faille que la pierre sorte avec « grande violence, href il est requis de tenir médiocrité. »

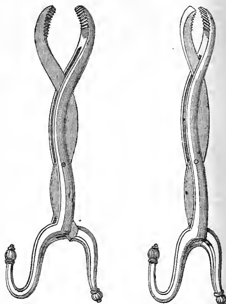
Suit une description très-claire de la manœuvre de l'extraction de la pierre. Le gorgeret est glissé par sa pointe dans la canelure du cathéter et poussé dans la vessie; quand il y est arrivé, on retire la sonde et on introduit la tenette par la gouttière du gorgeret; celui-ci est alors retiré à son tour et on charge la pierre.

TENETTES DE L'INVENTION DE FRANCO.

Les tenettes de Marianus Sanctus ou de Jean des Romains, étaient articulés à la manière des ciseaux. Quand elles étaient profondément enfoncées, elles ne pouvaient s'ouvrir dans la vessie sans que la partie de leurs branches contenue dans la plaie ne dilatât fortement celle-ci. Franco sentit les inconvénients de cette disposition, et fit faire des tenettes dont les hranches, légérement courbées en S, s'entre-croisaient de telle manière que, au lieu de s'écarter, elles se rapprochaient et se recouvraient l'une l'autre quand l'instrument s'ouvrait modérément pour saisir le calcul. Je représente ici ces tenettes; on verra combien elles ressemblent, quand un hut que s'est proposé l'inventeur, à celles que Sanson et Bégin donnaient en 1824 comme une nouveauté dans leur édition de la MÉDECINE OPÉRATOIRE DE SABATIER. (Tome IV, page 218). (Fig. 1.)

Fig. 1.

TENAILLES.



Entr'ouvertes. Fermées.

Notre ingénieux fabricant d'instruments de chirurgie, M. Charrière, a fait plus récemment l'application d'un mécanisme analogue, mais bien perfectionné, aux pinces-érignes de Musseux, aux pinces à

(1) Le gorgeret ne fut donc pas inventé par Fabrice de Hilden, ainsi qu'on l'a dit, car Fabrice naquit en 1560, et Franco écrivait en 1555 et 1561.

Le cœur était du volume d'une grenade, musculeux, rougeâtre, séparé en deux cavités (ventricule et oreillette); ses contractions énergiques se sont longtemps prolongées après qu'on l'a eu coupé et arraché du ventre de l'animal.

Les requins sont vivipares, c'est-à-dire que, à la fin de leur portée, ils pondent des petits vivants; on en trouve parfois plus de cinquante gros comme des sardines dans le ventre de la femelle.

Les requins sont de la famille des poissons sélaciens, c'est-à-dire ayant la gueule placée transversalement sous un museau allongé.

Ils sont du genre des squales, auxquels les marins donnent le nom générique de *chiens de mer*.

On connait une quinzaine d'espèces de requins.

Le requin de grande taille a jusqu'à 8 mètres de longueur.

Répandu dans toutes les mers, le requin en est le tyran pour toutes les espèces des plus petites aux plus grandes, sans en excepter les haleines. Cependant il trouve un ennemi redoutable dans une de leurs espèces (le cachalot), qu'on appelle le *mular*, et qui lui fait une guerre à mort.

Le requin suit les vaisseaux, et il est très-dangereux pour l'homme qui tombe à la mer. On cite le cas d'une embarcation qui chavira dans les parages de l'île de Sainte-Hélène. Sur quinze hommes se sauvant à la nage, treize furent successivement dévorés par des requins qui les poursuivaient.

Cependant, malgré l'effroi qu'inspirent les requins, il y a des nègres, au Sénégal et divers points de la côte d'Afrique, qui ont l'audace de les attendre en nageant, et de les tuer à coups de couteau au moment où ces affreuses bêtes se mettent par côté, ouvrant la gueule pour les saisir.

Le requin paraît, dit-on, parfois phosphorescent la nuit quand il nage à la surface de l'eau.

Un fait très-remarquable et dont nous avons tous été témoins à hord de *la Dryade*, c'est la navigation de compagnie qu'il fait avec un petit poisson qui, se tenant le plus souvent au-dessus du dos du requin, nage de concert avec lui.

Frappés de cette association qui fait très-rarement défaut, les navigateurs ont pensé que le petit poisson servait de conducteur ou de guide au requin, et de ce fait l'ont appelé son pilote, d'où le nom de *naucrates ductor* donné à ce petit poisson par les naturalistes, vulgairement appelé aussi *fanfre*.

Le pilote est de la famille des scombéroïdes, très-voisins des maquereaux. Il est long d'un pied environ; son corps fusiforme est revêtu d'écailles minces et unies, ce qui lui donne l'aspect lisse gris jaunâtre, mais zébré par des bandes noirâtres formant cercles parallèles autour du corps. Son dos est garni d'épines libres, avec une carène cartilagineuse à la queue. La chair du pilote ou fanfre est comestible. On le trouve en troupes dans divers parages, notamment sur les côtes de Sardaigne. Si l'on en prend un à la foène, les autres fuient épouvantés. Il n'en est pas de même à la ligne, bien qu'il soit très-circonspect; car il tourne et retourne longtemps autour de l'hameçon, cherchant avec toute précaution d'en détacher l'appât sans mordre au fer; ce à quoi son adresse habituelle lui fait pourtant assez défaut pour qu'on puisse le pêcher de cette façon, non sans longue patience toutefois.

polypes des fosses nasales, et même aux pinces à anneaux de nos trousses.

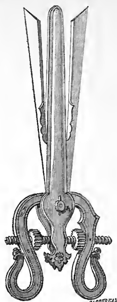
MORCELLEMENT DE LA PIERRE DANS LA VESSIE AU MOYEN DE FORTES TENETTES INCISIVES; EXTRACTION DE LA PIERRE PAR FRAGMENTS.

On a vu combien Franco tenait à ce que l'incision ne dépassât pas le col de la vessie, combien il tenait à ce que les parties incisées ne fussent ni déchirées ni tiraillées pendant l'extraction de la pierre; on rencontre cependant bien souvent dans la vessie des pierres qui ne pourraient être extraites par une incision qui serait faite d'après les préceptes de ce chirurgien, sans qu'il se fît à la vessie des déchirures qui dépasseraient son col. Pour ces cas-là, Franco avait inventé de fortes tenettes terminées par des mors bien tranchants, avec lesquelles il morcelait la pierre dans la vessie. Ainsi divisé, le corps étranger était extrait par fragments. Voilà de la lithotritie pratiquée à travers l'incision.

DANS QUEL SENS FRANCO FAISAIT-IL SON INCISION EXTÉRIEURE? DANS QUEL SENS INCISAIT-IL LE COL DE LA VESSIE? DOUBLE LITHOTOME CACHÉ.

Le chirurgien provençal n'indique pas la direction qu'il donnait à ses incisions, soit extérieure, soit profonde. La méthode usitée de son temps était celle qui avait été décrite par Paul d'Egine et par Guy de Chauliac, et précisément ces deux auteurs ne décrivaient pas l'incision de la même manière. Paul conseillait une incision oblique entre l'anus et les testicules, non pas sur le milieu du périnée, mais sur le côté, près la fesse gauche; il voulait que l'incision, grande à l'extérieur, n'eût en dedans que l'étendue nécessaire pour que la pierre pût y passer (traduct. de René Briau, p. 254). Ceci est clair, mais Guy de Chauliac conseillait de faire l'incision *suivant que vont les rides, quelque peu à gauche* (édition d'Isaac Jouhert, 1631, page 536), ce qui signifie, je pense, parallèlement au raphé. Quant à Franco, il ne dit rien de la direction qu'il donne à l'incision; mais l'incision commencée à deux ou trois doigts en avant de l'anus n'aurait pas eu une longueur suffisante si elle eût été pratiquée parallèlement au raphé. Il est donc vraisemblable que Franco incisait la peau obliquement comme Paul d'Egine. Notre auteur ne dit pas non plus dans quel sens il incisait le col de la vessie; mais poursuivons la lecture de son livre, et nous trouverons (page 152) la figure d'un instrument qu'il nomme tenaille incisive, qui n'est autre chose qu'un double lithotome caché, destiné à inciser le col de la vessie de dedans en dehors sur deux points opposés. Cet instrument devait-il être ouvert transversalement ou obliquement dans le sens de l'incision extérieure, et de manière à ce que le col fût incisé diagonalement en haut et à droite, en bas et à gauche? La direction de l'incision du col n'étant point indiquée, il est à supposer que Franco la faisait dans le même sens que l'incision extérieure. On ne savait pas, à cette époque, assez d'anatomie pour comprendre l'avantage qu'aurait eu l'incision transversale sur l'incision diagonale. Voici, du reste, la figure de cet instrument ouvert. (Voy. fig. 2.)

Fig. 2.



La tenaille incisive, figurée par Franco, a été donnée par un commentateur de Guy de Chauliac, qui écrivait en 1543 (1), Tagaut, que j'ai pu consulter, grâce à l'obligeance de M. le docteur Broca, comme un instrument faisant partie de l'arsenal de Guy de Chauliac. Elle fut figurée aussi par un auteur allemand, Gerssdorff, dans un livre imprimé à Strasbourg quinze ans avant celui de Tagaut, en 1528. Le savant professeur de médecine opératoire de la Faculté a bien voulu mettre sous mes yeux le livre allemand. En comparant les gra-

(1) METAPHRASIS IN GUIDONEM DE CAULIACO. Paris, 1543; in-4°.

D'instinct il suit aussi les navires pour saisir au passage les détritus qui en tombent, et quand se trouvant ensemble avec le requin on jette quelque chose à la mer, on prétend que si le pilote veut l'attraper le premier il a besoin de toute son agilité pour éviter la dent meurtrière de son terrible compagnon.

Son habitude de nager ordinairement au-dessus du dos du requin ne serait donc pas pour le conduire, car la place serait mal choisie, et le requin a d'assez gros yeux et un flair de renard, mais plutôt pour se garer de la goeule de ce compagnon rival auquel il disputerait sa nourriture et s'échappant avant qu'il n'ait eu le temps de se tourner sur le côté pour le saisir.

Le requin, en effet, se met toujours sur le côté, ouvrant sa large gueule pour saisir sa proie. Il est obligé d'en agir ainsi, par suite de sa conformation, qu'elle soit grosse ou petite. Quand elle est grosse, son long museau piquant droit dessus se heurterait et l'empêcherait de mordre; quand elle est petite, la proie pourrait glisser au-dessous de lui sans qu'il la vît.

De plus, si la proie surnage, le requin se met encore sur le côté, non-seulement pour mieux la guetter et la saisir, mais aussi pour sortir de l'eau le moins possible.

Cette habitude de prendre sur le côté n'est donc pas un jeu de cet animal, mais une nécessité d'instinct autant que d'organisation.

Actuellement, si la navigation du fanfre et du requin n'était qu'une simple coïncidence par suite des mêmes appétits, mais sur le pied de guerre, pourquoi n'y aurait-il pas plusieurs fanfres avec le requin, tandis qu'il y en a, peut-on dire toujours, un avec lui, mais jamais qu'un? Il nage, il va, il vient avec lui, et s'il fait son retranchement au-dessus du dos du requin, ce n'est peut-être pas de lui qu'il se défend ainsi, mais plutôt des autres poissons qui le dévoreraient s'il ne se plaçait pas ainsi sous la protection immédiate du plus fort.

Ceci nous paraît d'autant plus vraisemblable qu'après la capture de notre requin le pauvre pilote a erré de part et d'autre, à l'arrière et sur les côtés du navire, non pour prendre ses ébats ou de la nourriture, car il a tout refusé, non-seulement les amorces des lignes qu'on lui a tendues, mais aussi toutes les autres parcelles qu'on lui a jetées librement.

Il était inquiet, éperdu de se trouver sans son compagnon, pressentant le danger de son isolement en plein Océan, sans son protecteur naturel.

Nous croyons donc que le nom de pilote à lui donné par les matelots, consacré par les naturalistes sous celui de *naucrates ductor*, n'est pas sans convenir à ce poisson, mais nous préférerions l'appeler le *comes*, le compagnon du requin, ce qui ne préjugerait pas de leur attitude réciproque qui a besoin d'être encore étudiée.

Nous venons justement d'être bien servi par les circonstances. Un second requin s'est présenté dans notre sillage aux approches du Cap (par 36° de latitude sud et 7° de longitude est). Il avait aussi son pilote comme le précédent, se tenant tantôt au-dessus de sa tête, tantôt sur l'une ou l'autre de ses nageoires pectorales, surtout sur celle de gauche.

Le pilote s'est détaché plusieurs fois pour venir flairer l'amorce de la ligne qui était un gros morceau de lard, comme de coutume. Puis, retournant vers

vures de ces différents auteurs, j'ai cru reconnaître que Tagant avait copié celle de Gerssdorff, et que Isaac Jonbert, qui donna une édition de Guy de Chauliac en 1632, avait calqué la sienne sur celle de Franco. Franco ne parla à cette occasion ni de Guy de Chauliac, ni de Gerssdorff, ni de Tagant, et Isaac Joubert a attribué la tenaille incisive, non à Guy de Chauliac, mais à Tagant (1). Au reste, cet instrument fut inventé de nouveau au milieu du siècle passé par Fleurant, qui l'appliqua à la taille chez la femme, et vers 1824 par Dupuytren, quand ce grand maître ressuscita, au grand profit des calculeux, la méthode de Celse.

Quoi qu'il en soit, cet instrument était employé d'abord pour le débridement des plaies, et Franco fut le premier à en conseiller l'usage comme lithotome.

Au reste, quand il décrivit ce lithotome, Franco n'en avait jamais fait usage. Il conseillait de l'introduire fermé par la gouttière du gorgeret. Le lithotome introduit, il aurait fallu retirer le conducteur avant d'inciser le col vésical, puis reporter le gorgeret dans la vessie pour qu'il servît de conducteur à la tenette. Cette introduction du gorgeret à deux reprises, pour porter successivement dans la vessie les deux instruments, rendait l'opération plus longue, et Franco voyait là un inconvénient grave; on tenait beaucoup alors à faire vite (*citò*). Aussi conseilla-t-il de ne se servir de cet instrument que dans les cas où l'on voudrait faire la taille en deux temps dont nous parlerons bientôt.

Voilà donc la taille consistant en une incision latérale gauche et oblique à la peau, unilatérale ou bilatérale au col de la vessie, incision qui se faisait, non plus sur la saillie de la pierre, mais sur la cannelure du cathéter, suffisante pour laisser passer la pierre sans violence, mais ne dépassant pas le col (la prostate); voilà, pour l'extraction des calculs, des tenettes d'une grande perfection; voilà de fortes tenettes incisives pour briser les pierres volumineuses qui n'auraient pas pu passer sans déchirure du col de la vessie; c'est, en vérité, un bien grand progrès réalisé par un seul homme. Comment s'est-il donc fait qu'un procédé si perfectionné ait été abandonné pour une méthode aussi défectueuse que le grand appareil, que les vrais principes de la taille périnéale, si bien exposés par Franco, aient dû, pour être bien compris et appréciés à leur valeur, être réinventés après être restés un siècle et demi dans l'oubli?

TAILLE EN DEUX TEMPS.

Dans ses opérations de taille, il était arrivé à Franco que des fragments d'une pierre brisée restassent dans la vessie; dans des cas de calculs multiples, un ou plusieurs calculs étaient quelquefois restés après l'extraction du premier, et, dans ces cas, le chirurgien avait vu bien des fois les corps étrangers restés dans la vessie être expulsés de cette poche les jours qui suivaient l'opération, ou se présenter dans l'incision d'où il les avait retirés avec facilité. On comprend, en effet, que quand la vessie, ouverte à son col, laisse s'écouler l'urine d'une manière continue, la poche musculo-membraneuse doit revenir sur elle-même, et, par une contraction continue, tendre à effacer la cavité, et à ramener, par conséquent, vers le col ouvert les corps étrangers qu'elle contient; d'un autre côté, nous avons vu combien Franco tenait à opérer vite. Ce chirurgien s'exagérait évidemment le danger qu'entraîne une séance opératoire un peu prolongée.

De cette opinion préconçue et des faits observés par Franco et exposés dans le précédent paragraphe, vint au chirurgien provençal l'idée de la taille en deux temps, dans laquelle l'incision faite on s'arrêtait, on plaçait dans la plaie, si on le jugeait convenable, une canule de plomb (pages 127-134), et quelques jours après, quand l'inflammation et la fièvre étaient passées, on tirait la pierre, ce qui était très-facile, si elle était engagée dans la plaie, et se faisait, dans les autres cas, par les procédés ordinaires, c'est-à-dire avec la tenette, ou en amenant le calcul vers l'incision au moyen des doigts introduits dans le rectum et de la pression exercée sur l'hypogastre et l'extrayant avec le crochet.

Franco voulait qu'on opérât par cette méthode les sujets qu'on jugeait trop faibles pour subir en une même séance l'incision et l'extraction d'une ou de plusieurs pierres, ceux qui avaient une grosse pierre qu'il fallait briser pour l'extraire par fragments; il conseillait, pour ce dernier cas, l'usage de tenettes tranchantes de son invention, dont nous avons parlé plus haut, et voulait « que la pierre fût rom« pue dans la vessie en une ou plusieurs fois, suivant la disposition « du patient, comme aujourd'hui est peu, et au bout de deux ou trois « jours y retourner, en y appliquant toujours remèdes idoines à séder « la douleur et empescher l'inflammation, ayant toujours égard à ne « les appliquer actuellement froids. »

Franco tenait à établir que personne avant lui n'avait proposé cette méthode : ***Je n'ai point trouvé***, dit-il, ***comme de fait on ne trouve (au moins que je sache) aucuns docteurs avoir escrit cette façon de faire***.

La taille en deux temps fut de nouveau pratiquée par le dernier lithotomiste de la famille Colot (François), qui la donna comme une méthode de son invention. Colot dit, dans son TRAITÉ DE L'OPÉRATION DE LA TAILLE (page 182), *que la cure de M. l'abbé Chauveleau, opéré d'après cette méthode, avait fait beaucoup de bruit, particulièrement à la cour, où Sa Majesté avait loué cette découverte*.

Du reste, François Colot n'ajouta pas un argument à ceux de Franco en faveur de la méthode, et ne nomma pas le chirurgien provençal, à cette occasion.

Ne nous hâtons pas trop cependant de condamner le plagiaire. Colot n'avait pas lu le livre de Franco; il suffit, pour s'en convaincre, de lire le chapitre qu'il a écrit sur le haut appareil.

Colot attribue à Franco l'intention que n'eut jamais celui-ci, « de « *réformer*, pour ne pas dire de *détruire*, *notre* grand appareil qui, « pour lors, était en grande réputation, mais seulement entre les « mains de ceux qui avaient reçu les instructions de famille en fa« mille (1). Pour cela, dit Colot, il inventa de nouveaux instruments,

(1) INTERPRÉTATIONS DES DICTIONS CHIRURGICALES DE GUY DE CHAULIAC; par Isaac Joubert, publié à la suite des annotations sur Guy de Chauliac, par Laurens Joubert; édition de Rouen, 1632, page 266.

(1) A l'époque où Franco écrivait, cette hérédité du secret de la taille au

---

le requin, il se plaçait à côté de lui, au-dessus de la pectorale, semblant le stimuler à coup de queue pour prendre la direction du point qu'il venait de reconnaître.

Le requin, de la taille du premier que nous avons pris, a joué autour de l'amorce, décrivant en huit de chiffre plusieurs va-et-vient, plongeant, puis revenant à la surface. A plusieurs reprises il l'a flairée, se tournant un peu sur le côté pour éviter la corde de la ligne.

Enfin, après un nouveau plongeon, il a remonté en se tenant presque verticalement jusqu'à hauteur de l'amorce, qu'il a happée dans sa large gueule, lard et croc. A cet instant on a tiré sur l'amarre; un instant on a craint qu'il allât lâcher encore, comme il l'avait fait une première fois, mais, par malheur pour lui, le crochet à dard était passé sous l'arc osseux du maxillaire supérieur et, malgré ses défenses, on l'a hissé à bord et suspendu en spectacle aux cordages du grand mât.

Nous avons pu assister à son ouverture méthodiquement faite. L'animal était de même taille et même forme que l'autre.

Nous lui avons compté cinq rangées de dents. La gueule se continuait avec un large œsophage, tombant brusquement dans la vaste poche de son estomac, où étaient plusieurs morceaux de lard et même une feuille de papier écolier, froissée en peloton, qu'on lui avait jetée d'abord et qu'il avait avalée sans qu'elle contînt la moindre amorce. Sa gloutonnerie le pousse donc à avaler des choses non nutritives, ce qui ferait douter de la finesse d'odorat qu'on lui attribue.

Le pancréas, annexé à l'estomac, forme une bande granulée rouge lie de vin.

Le foie est très-allongé, volumineux, gras et poisseux.

Les intestins sont courts; le rectum se termine par un cloaque dans lequel aboutissent les deux uretères des reins, qui sont placés longuement aplatis de chaque côté de la partie moyenne de la colonne vertébrale.

C'était une femelle, et entre les ouvertures des uretères en était une médiane à la partie supérieure de l'anus, aboutissant par un petit conduit membraneux dans un organe allongé fusiforme, rougeâtre, musculeux, creux, mais rétracté comme s'il était dans l'état de vacuité, surtout chez les jeunes femelles.

Il est à noter que de chaque côté de cet organe, le long de la colonne vertébrale, au-dessous des reins dont ils semblaient être la continuation, étaient étalés, longs et aplatis, deux autres organes, que nous ne saurions mieux comparer, pour l'aspect et la disposition, qu'à deux grosses laitances, et pourtant ce sont bien les ovaires.

A la partie supérieure et médiane du pourtour du cloaque, il y a encore un appendice en *forme de luette*, nous ayant paru être de *tissu érectile*. A quelques millimètres de la base de ce petit cône caractéristique de la femelle, sont placés deux corpuscules comme deux grains de millet, simples replis membraneux.

De chaque côté, et un peu en dehors de l'ouverture anale, sont deux nageoires triangulaires. De la partie centrale et interne de ces nageoires, à leur racine, surgissent deux appendices blanchâtres. Ce sont deux gaînes

« qui sont figurés dans son TRAITÉ DES HERNIES; mais l'usage a dé« menti les idées de Franco; lui-même n'a pu continuer de s'en ser« vir, non plus que de tirer la pierre par une plaie faite au-dessus du « pubis; et voici comment il s'explique là-dessus : *Nam pro uno « forte servato, non sunt innumeri occidendi.* »

Franco n'a jamais, que je sache, écrit une phrase latine, — peut-être avait-il de bonnes raisons pour cela, — je crois que la phrase est de Guy-Patin; et nous verrons bientôt si le chirurgien provençal a fait une guerre si acharnée au grand appareil, et avec quelle sévérité il a jugé lui-même le trait de génie par lequel il créa la taille sus-pubienne.

HAUT APPAREIL.

Voici dans quelles circonstances et comment fut créée la taille sus-pubienne. Je laisse Franco raconter le fait avec sa parole naïve.

« Je réciterai ce que une fois m'est advenu : voulant tirer une pierre « à un enfant de 2 ans, ou environ, auquel ayant trouvé la pierre « de la grosseur d'un œuf de poule, ou peu près, je feis tout ce que je « peu pour l'amener bas, et voyant que je ne pouvoye rien avancer « par tous mes efforts, avec ce que le patient estoit merveilleusement « tormenté, et aussi les parents, désirans qu'il mourust plustost que « de vivre en un tel travail: joint, aussi, que je ne vouloye pas qu'il « me fut reproché de ne l'avoir seu tirer (qui estoit à moy grand folie), « je délibérai avec l'importunité du père, mère et amis, de copper le « dit enfant par dessus l'os pubis, d'autant que la pierre ne voulut « descendre bas, et fut coppé sur le pénil, un peu à costé et sur la « pierre, car je levoys icelle avec mes doigts, qui estoyent au fonde« ment, et d'autre costé, en la tenant subjette avec les mains d'un « serviteur qui comprimoit le petit ventre au dessus de la pierre, dont « elle fut tirée hors par ce moyen, et puis après, le patient fut guary « (non obstant qu'il en fut bien malade), et la playe consolidée: com« bien que je ne conseille à homme d'ainsi faire; ains plustost user du « moyen par nous inventé, du quel nous venons de parler, qui est « convenant plustost que de laisser les patients en désespoir, comme « cette maladie porte. »

Le moyen par lui inventé, qu'il conseille de mettre en pratique, est le fractionnement du calcul dans la vessie, combiné avec la taille en deux ou plusieurs temps.

Ainsi, Franco jugea mal de la valeur de la taille qu'il avait créée, il fut effrayé de sa hardiesse, et fut loin de prévoir le rang distingué que son opération occuperait un jour parmi les grandes opérations de la chirurgie.

DU FONDAMENTAL ET DU VÉSICAL A QUATRE.

Je n'entrerai pas dans de grands détails au sujet de ces deux instruments, inventés l'un par Franco, l'autre par un sien cousin, aussi chirurgien, instruments que Franco a fait graver dans son livre (page 146), et qu'il a décrits, le premier sous le nom de fondamental, l'autre sous le nom de vésical ou tenaille à quatre.

Le premier était une sorte de pince à deux mors épais et courts, qu'on ouvrait ou fermait au moyen de deux fils différents, et qui, introduite dans le rectum, entre les doigts index et médius, devait être ouverte dans l'intestin, et saisir la pierre à travers l'épaisseur de la cloison recto-vésicale, pour l'abaisser vers le col de la vessie, où les deux doigts l'assujettissaient ensuite. Cet instrument ne pouvait avoir d'utilité que dans le petit appareil, et dans les cas où la pierre était trop grosse ou située trop haut pour que les doigts pussent l'accrocher. La pierre amenée sous les doigts, on pouvait retirer le fondamental, ou s'aider de cet instrument jusqu'à la fin de l'opération, si l'on craignait que les doigts ne fussent impuissants à assujettir le calcul.

Je doute, quoi qu'en ait dit Franco, qu'on ait jamais pu tirer un grand parti d'un pareil instrument.

Le vésical à quatre était une autre pince, dont les branches, rapprochées quand l'instrument était fermé, formaient alors un cylindre continu au corps de l'instrument. C'est dans cet état que la pince était introduite par la plaie dans la vessie à la faveur de la gouttière du gorgeret. Arrivée sur la pierre, on l'ouvrait, ses quatre branches s'écartaient alors largement, et on la poussait, ainsi ouverte, contre la pierre. Quand celle-ci était dans l'écartement des branches, on fermait l'instrument et le calcul était saisi; on retirait alors la pince-tenette chargée, par des tractions directes ou combinées avec des mouvements latéraux.

Cet instrument avait de l'analogie avec les pinces à trois branches des lithotomistes modernes, il était très-prisé de notre auteur, parce que ses quatre branches embrassant le calcul empêchaient que les aspérités de celui-ci ne blessassent les membranes de la vessie et autres parties, *qui est chose plus à craindre que l'incision*, disait Franco.

Ces deux instruments n'ont peut-être jamais été mis en usage que par leurs inventeurs.

LE GRAND APPAREIL DÉCRIT PAR FRANCO.

Franco connut le livre de Marianus Sanctus, et consacra au grand appareil un chapitre qu'il intitula : *De la cure de la pierre d'une autre façon avec gros ferrements* (chap. 36, page 155).

« J'ai extrait, dit-il, d'un docteur appelé Mariani Sancti Barolitani, « ce que s'ensuit de la pierre avec aucuns ferrements comme pourrez « voir. »

L'incision est faite sur la canule (itinerarium) selon les ruges et filaments, et *au lieu hors danger* (éviter le raphé). Franco énumère les divers instruments employés dans cette méthode, les représente, presque tous par la gravure, et en indique l'usage. Après l'itinerarium, c'est l'exploratorium, sonde métallique creuse, moins courbée et moins longue que l'itinerarium, qui servait à évacuer l'urine, à reconnaître la pierre, et à explorer la voie que devaient suivre les instruments qui venaient après. Ce sont ensuite les conducteurs ou dilatateurs (duo doctores), l'aperiens, autre dilatateur, le forcipe ou tenailles (tenette) les deux latéraux, qui s'appliquaient sur les deux

grand appareil ne pouvait être encore établie, car Philippe Colot, le premier lithotomiste de la famille, n'était été appelé à Paris, par le roi Henri II, qu'en 1556, cinq ans avant l'époque où Franco publiait son livre.

---

fibro-cartilagineuses, creuses dans toute la longueur, de façon à y introduire l'index aisément.

Ce sont précisément ces deux gaînes qui servent à loger deux organes correspondants du mâle, comme moyens d'aide de préhension et de coaptation aux époques de l'accouplement, dont l'acte doit s'opérer dans le cloaque.

Toutes ces dispositions anatomiques démontrent irrécusablement que les requins sont vivipares, bien qu'ils ne soient pas mammifères.

La tête partagée n'était pas encore ossifiée et le cerveau était relativement très-petit. L'intervalle entre la pulpe cérébrale et la cavité cranienne était rempli d'un liquide céphalo-rachidien abondant.

Goëlands bruns et noirs. — Pétrels hirondelles de mer. — Albatros.

Depuis que nous naviguons dans l'hémisphère austral, nous sommes restés plusieurs jours durant entre mer et ciel, sans qu'aucun être animé nous donnât signe de vie, et ce n'est pas la moindre de nos impressions de nous être trouvés ainsi flottants et isolés dans l'immensité, nous devrions dire dans le vide de la nature morte.

Aussi ce fut pour nous une agréable surprise, après avoir laissé les alcyons sous l'équateur, de voir reparaître sous le tropique austral de nouveaux oiseaux suivant notre sillage : c'étaient encore des espèces de goëlands, mais plus gros et à plumage foncé, des pétrels à manteau brun et à manteau noir.

Les pétrels, ainsi que plusieurs autres oiseaux des genres palmipèdes de mer dont nous allons parler, appartiennent à la famille des longipennes ou grands voiliers.

Les oiseaux de cette grande famille semblent se complaire à mesurer l'étendue de l'Océan du nord au midi et de l'est à l'ouest. Aussi sont-ils cosmopolites, à l'exception d'un petit nombre gris et bruns, qui ne s'écartent pas des régions intertropicales.

Toutefois, ils ont tous un lieu de prédilection pour faire leur ponte annuelle, et ce sont ordinairement les rochers escarpés ou les sables arides qui bordent la mer. Hors ce temps qu'ils passent en terre ferme, ils ne quittent pas la haute mer et se plaisent à braver les flots et les orages.

Toujours en course, ils s'arrêtent à peine quelques secondes à la surface de l'eau sur laquelle ils surnagent en tenant leurs ailes relevées à demi fermées. Ils plongent rarement, c'est plutôt à la surface qu'ils saisissent poissons ou détritus soit en se posant, soit surtout en rasant l'eau comme l'épervier rase la terre.

Les membres très-nombreux et très-variés de taille, de forme et de plumage de cette famille, ont cependant tous le même type et sont faciles à reconnaître par l'étendue de leur vol, le bec à pointe supérieure crochue, et leurs pieds palmés à trois doigts avec un onglet ou talon.

Les principaux genres que nous avons trouvés en route sont les pétrels, les mauves ou goëlands à manteau brun, les mouettes, les sternes ou hirondelles de mer, dont une grosse est toute noire, mais surtout l'albatros, le plus gros de tous ces oiseaux de mer.

côtés de la pierre non reconverts par la tenette, et formaient ainsi, avec cette dernière, une tenette à quatre branches, qui garantissait la plaie des déchirements qu'auraient pu y occasionner les aspérités de la pierre. Franco décrit encore deux autres instruments (cochlear et verriculum) comme deux curettes de dimensions différentes, destinées à extraire de la vessie les caillots de sang et les fragments de pierre. C'est là une erreur du chirurgien provençal, ainsi que l'a dit M. Malgaigne dans son édition d'A. Paré. Le cochlear du docteur Barolitain était bien une curette; mais le verriculum était un bouton explorateur, et les deux instruments furent bientôt réunis en un seul, que Paré représenta sous forme d'une tige légèrement courbée en S, portant à une de ses extrémités un bouton et à l'autre extrémité une curette.

Franco indique ensuite en quelques mots, les observations faites par Marianus Sanctus, sur le pronostic de la pierre, sur les soins consécutifs à l'opération, et termine par cette phrase : « Voilà, en somme, « ce qu'en escrit le dit docteur pour la guarison de la pierre en la « vessie; suyvant ce, un chaqun de bon esprit pourra faire jugement « de la différence des procédures. »

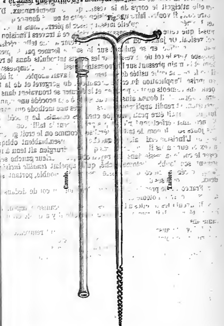
Ce chapitre est un simple exposé de la méthode, sans critique. On voit, cependant, combien le grand appareil s'éloignait des principes de Franco, c'était la dilatation forcée; la dilacération du col de la vessie, au lieu de l'incision nette, proportionnée au volume du corps à extraire. Si François Colot eût lu le livre de Franco, aurait-il attribué au chirurgien provençal l'intention bien arrêtée de *réformer*, ou même de détruire la méthode du grand appareil ?

CALCULS ARRÊTÉS DANS L'URÈTRE; LITHOTRITIE URÉTRALE.

Enfin, il est un dernier point sur lequel je veux appeler l'attention des chirurgiens. Franco a conseillé, pour les calculs arrêtés dans l'urètre, qui n'ont pas pu être amenés au dehors par une pression exercée d'arrière en avant sur le corps étranger à travers l'épaisseur des parois du canal, ou par la *succion* exercée sur le méat (1), un procédé de lithotritie qui a beaucoup de ressemblance avec certains procédés inventés de nos jours. Si la pierre arrivée dans la verge ne peut être amenée plus avant par ces moyens, à cause de son volume ou des aspérités de sa surface, « il faut, dit-il, lier la verge au-dessus de la « pierre, afin qu'elle ne puisse rentrer dedans; si qu'estant là arres- « tée, on essayera à la rompre avec une tarrière, celle qui est ici « figurée, et qui est propre à cela.

« Mettant la canule d'icelle jusques à la pierre, et puis la tarière par « dedans, qui pourra tirer ou rompre la pierre, si elle ne veult au- « trement sortir; car quand elle sera pertuisée avec ladite tarière, fa- « cilement se rompra avec l'ayde qu'on donnera en pressant un peu « la verge sur la pierre, et non par trop, et fault avec ce essayer la « tourner quand sera pertuisée d'un costé pour la pertuiser de nou- « veau en un autre, afin de mieux la rompre et en plus petites pièces, « et aussi que l'urine ayt meilleur moyen de sortir. »

Fig. 3.



Si ces moyens ne réussissent pas, Franco conseille d'inciser l'urètre sur la pierre, mais par côté, et non en dessus ni en dessous, « d'autant, « dit-il, que la playe seroit plus difficile à se consolider, et nommé- « ment en dessous, à cause que la partie est nerveuse et sans muscles; « avec ce que l'urine empescheroit la consolidation, d'autant qu'elle « passeroit toujours par là. »

Resumons maintenant en peu de mots les doctrines et les créations du chirurgien provençal, en ce qui concerne le traitement chirurgical des calculs vésicaux.

(1). « Et si après que la pierre sera parvenue jusques à la verge, elle ne « peut de soy-meme ne par l'ayde des remèdes susdits, sortir dehors, je « conseille que quelque personnage la tette; car, par ce moyen, elle a esté « tirée de plusieurs. »

Entre tous ces habitants de la haute mer, les pétrels sont les plus infatigables, les plus hardis à s'éloigner, on pourrait dire à s'égarer sur l'Océan; car il en est qui font des voyages de plus de 3,000 kilomètres. Quelque loin que les navigateurs soient allés en latitude ou en longitude et jusqu'aux pôles, ils ont toujours trouvé des pétrels planant dans les parages les plus lointains comme les plus orageux.

Pourvus de longues ailes, munis de pieds palmés, ces oiseaux ajoutent à l'aisance et à la légèreté du vol et à la facilité de nager, la singulière faculté de courir et de marcher sur l'eau.

Malgré leur audace à braver la fureur des flots, les pétrels sont quelquefois forcés, dit-on, quand ils sont surpris par un violent orage, à chercher un refuge sur les vaisseaux qu'ils rencontrent, et cette particularité leur a valu le nom d'*oiseaux de tempête.*

Peu de jours après l'apparition des pétrels ou goëlands bruns et noirs, nous avons eu, à 500 lieues du cap de Bonne-Espérance, celle des albatros, gros oiseaux blancs et gris, du même genre, mais qui l'emportent pour la taille comme l'aigle sur le pigeon. Leurs ailes déployées mesurent 3 mètres en moyenne, et au Cap il y en a de plus grande taille encore, ayant jusqu'à 5 mètres d'envergure. C'est donc avec raison que l'albatros *diomedea* est appelé le plus grand de tous les palmipèdes, sans en excepter les oies et les cygnes. Disons toutefois que malgré sa grande envergure, son col court et son plumage le plus souvent mêlé de noir et de gris sur le dos et les ailes, ne lui permettent pas de rivaliser d'éclat et d'élégance avec le roi de nos étangs.

Le bec de l'albatros est tranchant, ordinairement jaune, et terminé par un croc qui semble articulé avec le reste de l'organe. Ses narines sont tubuleuses comme celles des pétrels, mais les tubes au lieu d'être placés à la partie supérieure du bec sont couchés sur les côtés.

D'ailleurs les albatros manquent de pouce et même de l'ongle qui en tient lieu chez les pétrels.

Ils habitent les mers australes, surtout les parages du cap de Bonne-Espérance, et sont appelés par les marins *moutons du Cap*, car à la surface de la mer leur plumage blanc les fait ressembler à la frisure de la laine qui moutonne.

Ces oiseaux sont doux et inoffensifs, ils sont même assez naïfs et se prennent parfois, par une mer calme, à la ligne dont on garnit l'hameçon d'un morceau de lard. Quoi qu'on en ait dit, nous ne leur avons entendu pousser aucun cri, et pour nous, jusqu'ici, tous ces compagnons suivant assidûment notre sillage sont entièrement muets, à la mer du moins. Un de ces beaux oiseaux même a eu une aile cassée d'un coup de fusil sans qu'il ait poussé un cri, pas plus que quand on est allé le prendre et le hisser à bord.

Nous en avons vu de blancs avec du gris sur les ailes, terminées par un peu de noir. Il y en a de tout à fait gris noir, avec le bec noir, que les marins appellent *malamoques*.

Au Cap, on fait des sacs à tabac avec les membranes de leurs pattes palmées, et des tuyaux de pipes avec leurs *humérus* et autres os longs.

Avec de nombreux albatros, nous avons vu des nuées de pétrels, de goëlands blancs, gris, bruns et noirs, dits cordonniers, et fous, des mouettes

1° Franco avait des vues théoriques parfaites sur la taille. L'incision, suivant lui, ne devait pas dépasser le col de la vessie (nous disons aujourd'hui la base de la prostate); il voyait un grand danger à ce qu'elle atteignît le corps de la vessie, qui est membraneux. D'un autre côté, il voulait faire une incision nette et ne lui donner que l'étendue nécessaire pour qu'elle laissât passer la pierre; mais il voulait aussi que cette pierre pût passer sans violence à travers l'incision du col vésical. Or jamais on n'aurait pu parvenir à une telle précision dans l'exécution, en se guidant sur la saillie formée par la pierre poussée vers le col de la vessie par les doigts introduits dans le rectum et la main pressant sur l'hypogastre; aussi Franco s'empressa-t-il de faire à la taille usitée de son temps, qu'il avait adoptée et si bien comprise, l'application du cathéter cannelé, du gorgeret et de la tenette, instruments dont le premier et le dernier se trouvaient dans le grand appareil. Il donna ainsi tout de suite à son procédé une grande précision, et rendit applicable à tous les âges une méthode qui, avant lui, ne pouvait être pratiquée que chez les enfants. Le procédé de Franco ainsi perfectionné n'était pas précisément la taille connue de nos jours sous le nom de taille latéralisée, comme on le croit généralement. L'incision était latérale, gauche, et vraisemblablement oblique à l'extérieur; mais il ne paraît pas que ce chirurgien ait tenu à inciser le col de la vessie dans son rayon oblique inférieur gauche seulement; son double lithotome caché, qu'il appelait *tenaille incisive*, faisait forcément au col de la vessie une incision double, portant sur deux points opposés de cet orifice.

2° Franco fut le premier à pratiquer l'incision du col de dedans en dehors avec un lithotome caché.

3° Il inventa les tenettes à branches croisées, mécanisme ingénieux qui a été reproduit comme une idée nouvelle il y a trente ou quarante ans.

4° Il inventa aussi la taille en deux temps, qui fut réinventée par le dernier des Colot à la fin du dix-septième siècle.

5° Franco n'ayant pas pu extraire par l'incision du col de la vessie une pierre du volume d'un œuf de poule, chez un enfant de 2 ans, créa et exécuta à l'instant, sans autre réflexion, la taille sus-pubienne.

6° Enfin, il brisa dans la vessie, avec une tenette incisive; de son invention, qu'il introduisait par l'incision, les calculs trop volumineux pour qu'on pût les extraire entiers sans déchirer le col vésical, et lithotrilia les calculs arrêtés dans l'urètre, par un procédé auquel ressemblent beaucoup certains procédés des lithotritistes de nos jours.

Quel autre chirurgien a fait autant que Franco pour le perfectionnement du traitement des calculs urinaires?

G. Goyrand (d'Aix),
membre correspondant de l'Académie de médecine.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DE LA PHILOSOPHIE ET DE LA PHYSIOLOGIE PHILOSOPHIQUE D'HIPPOCRATE; par M. Luppi, docteur-médecin à Lyon.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Comment traduire *vis una et non una* pour bien rendre la pensée hippocratique? Hippocrate ne peut avoir voulu dire que deux choses, l'une : 1° ou que cette force est la résultante d'un plus grand nombre de forces, et conséquemment qu'elle est une force complexe; 2° ou, selon Gerdeil, que cette force est un principe simple, mais multiplié dans ses effets. L'une et l'autre interprétation sont également soutenables; toutefois il est à présumer qu'*une* se rapporte à l'essence de cette force, et *non una* aux modes de se manifester, ces derniers subordonnés aux lois de mutualité existant entre cette force et les réactions de la structure qui diffèrent pour chaque partie du corps. Mais ce qui ne laisse aucune incertitude est la suite de la phrase où sont énumérés les rôles que cette force joue dans l'organisme. En effet, il est dit clairement que cette force gouverne tout, aussi bien ce qui se rapporte à la vie des organes qu'aux fonctions de la sensibilité; ou, en d'autres termes, cette force est l'unique influence qui règle toutes les vicissitudes de la vie végétative ainsi que la vie de relation. De là il est permis de conclure que cette force, dans la pensée d'Hippocrate, multiple dans sa composition ou dans ses effets, est une, et qui plus est, qu'elle est *seule* comme elle est *une*. Elle sera le principe vital, mais elle est aussi le principe animique, d'où l'on peut inférer qu'au lieu de regarder Hippocrate comme un dualiste dynamique, on est en droit d'établir que ce médecin, n'admettant dans l'organisme qu'une seule force, n'importe quelle idée il s'en soit formée, appartient à l'opinion du monodynamisme; car il est impossible de tirer de l'expression *una et non una* un argument pour croire qu'Hippocrate ait voulu dire qu'il y a deux forces plutôt qu'un nombre indéterminé.

Laissons aux vitalistes le soin de mettre d'accord Hippocrate avec leur doctrine; pour nous la question est moins de savoir si Hippocrate était on non dualiste que de chercher quelle idée il rattachait à cette puissance dynamique qui est pour lui le principal ressort de la vie. Et à ce sujet nous ne saurions mieux débuter dans nos recherches qu'en empruntant à Gerdeil son opinion à l'égard de la physiologie hippocratique. Voici comment le savant traducteur s'exprime : « Le père de la médecine pensait que le mouvement ou la vie sont dans l'air, et que tous les êtres vivants l'y puisent, comme ils y puisent souvent les principes des maladies. » (Gerdeil, tome I, page 125.) Cette force *una et non una* serait donc, d'après Hippocrate, en dehors de nous, et s'unirait en nous que pour y opérer les merveilles de la vie.

Recherchons encore ailleurs, et nous trouverons le développement de cette idée.

Dans le traité De dieta, Hippocrate, en parlant de l'âme (et nous croyons que pour le moment il s'agit de l'âme végétatrice), dit : « *Irrepit in hominem anima ignis et aquæ temperamentum habens*

et des hirondelles de mer le long des côtes des trois îlots de Tristan da Cunha, par 37° 5-36 latitude sud et 14° 22-24 longitude ouest. Le premier de ces îlots, du nord au sud, est un roc en forme de socle tronqué, taillé à pic et paraissant inaccessible.

Le second, plus petit, à quelques milles, est en forme de cône à deux sommets pointus.

Le troisième, à même distance au sud, qui est l'île de Tristan, offre un profil demi-circulaire d'une longueur de 10 milles sur une altitude de 1500 mètres.

Cette petite île, qui est un cône volcanique, nous a paru boisée, abrute et ravinée.

Au pied de la côte est, sur une longue plate-bande cultivée, nous avons aperçu un troupeau de bœufs et cinq ou six maisons réunies en hameau, qui fut fondé, dit-on, par une famille suisse. C'est bien la retraite la plus isolée que nous ayons vue au monde.

Dans ces parages nous avons vu flotter sur les vagues des masses rongeâtres ressemblant à ces agglomérations d'œufs de seiche, de murex ou de buccin qu'on appelle les raisins du tropique.

Il est passé aussi des algues diverses, notamment une à grands rameaux fibro-gélatineux avec bulbes ou capsules alternées formant, par des appendices frangés et colorés en quelque sorte, des calices violacés. Cette thalassiophyte, pour l'aspect et la consistance, pourrait être comparée à une balsamine dépouillée de feuilles. Nous ne saurions mieux donner une idée de son ensemble et de sa couleur qu'en l'appelant *balsamine de mer*.

Nous avons vu aussi une autre algue, espèce de *laminaria* flottant comme des feuilles d'aloès d'un beau jaune orangé, c'est le *baudrier de Neptune*.

Au cap de Bonne-Espérance, février 1860.

Dr Armand.

ASSOCIATION DES MÉDECINS DE LA GIRONDE

fondée le 1er juillet 1859.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE TENUE LE 30 AOUT SOUS LA PRÉSIDENCE DE M. MABIT.

Les idées d'association sont en faveur, les médecins eux-mêmes, si rebelles aux progrès de ces sortes de rapprochements, commencent à voir que les forces individuelles gagnent beaucoup à trouver des congénères, et ce qui se fait à Paris depuis plus de vingt-cinq ans avec un succès incontestable, est devenu un motif d'émulation pour les départements. Personne, assurément, n'a fait plus en ce genre de bonnes choses que le corps médical de Bordeaux. Nous n'en voulons pour preuve que le morceau qu'on va lire, et qui rappelle si heureusement les efforts tentés par nos confrères de la Gironde.

Nous sommes certain que les lecteurs de la Gazette Médicale applaudiront

partem corporis humani. » Dans ce passage, le mot *âme* remplace évidemment le mot *force* ou *dynamis*, car différemment il n'y aurait pas seulement une force vitale, mais il y en aurait deux, ce dont on n'a nullement besoin. Cette âme, selon Hippocrate, qui est une partie du corps humain, est quelque chose de réel et non une pure force abstraite. En effet, « cette âme (je me sers de la traduction de Gerdeil) augmente ou diminue suivant les circonstances ; la situation des parties lui présente une place où elle s'arrange, où est reçu tout ce qui lui convient. » En outre, cette âme a besoin d'être restaurée si « elle se nourrit par le régime ainsi que tout le reste. » Et ce qui prouve encore davantage qu'Hippocrate envisageait l'âme comme une chose concrète et que par âme il entendait la force vitale, c'est qu'il accordait une âme à chaque animal, âme toujours présente dans toutes les parties du corps et qui est susceptible du plus ou du moins : « *Quapropter anima hominis in homine augetur, et in alia vero nullo, et aliorum magnorum animalium similiter.* »

Ces citations suffiraient sans doute à démontrer qu'Hippocrate pensait que la force dynamique, qui préside aux fonctions de l'organisme, est une entité concrète placée en dehors de nous, et pénétrant dans notre corps mélangée à tout ce qui y entre, et qui n'est pas cette entité même.

Maintenant veut-on savoir quelle idée se faisait Hippocrate de cette *âme*, de ce *pneuma*, de cet *air*, de ce *souffle*, de ce *calidum*, dont il se sert si souvent? Il n'y aura qu'à lire le fragment suivant que l'on rencontre dans le livre Des chairs. Le voici traduit par M. Littré, de l'Institut (1). « Ce que nous appellerons le *chaud* est, à mon avis, immortel, a l'intelligence du tout, voit, entend et connaît tout, le présent comme l'avenir. Quand toutes choses se confondirent, la plus grande partie du chaud gagna la circonférence supérieure, et c'est ce que les anciens me paraissent avoir nommé *éther*. Le second élément s'appelle la terre, froid, sec et plein de mouvement, et de fait il y a une grande quantité de chaud. Le troisième élément, qui est l'air, occupe, étant plus chaud et humide, l'espace intermédiaire. »

Nous ne poursuivrons pas Hippocrate dans ses élucubrations générales de la terre et des êtres qui la peuplent : nous nous bornerons à constater que *pneuma*, dans le langage d'Hippocrate, équivaut à *éther*, et que l'*éther*, le *feu* et le *calidum* ont des rapports intimes : « *Etenim*, dit-il, *ignis spiritus nutrimentum præbet ; qui si igni privetur, vivere non possit.* » D'où il résulte qui si le *calidum* est immortel et connaît et sait tout, et si l'âme est un mélange de feu et d'eau, cette âme n'est, conséquemment, composée que de feu terni par quelques parcelles d'humeurs. Or que l'on prenne le mot *psyché* dans un sens ou dans un autre, c'est-à-dire que l'on prétende que pour Hippocrate il y ait une âme intelligente et une âme purement dynamique, ou qu'il fasse de l'une et de l'autre une seule et même chose, toujours est-il que cette âme ou ces deux âmes retrouveraient dans le matériel organique un instrument apte à leur donner le pouvoir de « *cuncta intelligere, videre et audire.* » Dans une supposition comme dans l'autre, ce serait toujours l'éther ou le calidum qui les informerait, et sous ce point de vue, elles auraient la même source, et au fond les mêmes prérogatives, ce qui est suffisant pour les ramener à n'être qu'une seule. Nous verrons plus loin qu'Hippocrate est de cet avis.

Les espaces, selon Hippocrate, sont pleins de *calidum*, de souffle ou d'éther. « *Omne enim quod inter cælum et terram est spiritu repletum est.* » (De flatibus). Ces espaces seraient donc remplis d'une entité intelligente, qui n'a ni plus ni moins d'attributs à peu près que n'en a la Divinité. A cet égard nous pourrions nous flatter, non-seulement d'avoir des rapports avec Dieu, mais d'en être une parcelle ternie par quelques impuretés, si cependant on a le courage de faire *calidum*, *pneuma*, *éther*, synonymes de Dieu.

Au milieu de ce langage tout à fait panthéistique, nous pourrons recueillir des renseignements précis sur les idées cosmogoniques et anthropologiques professées par Hippocrate.

L'air au milieu duquel nous sommes plongés contient une certaine quantité d'éther ; toutes les choses qui sont sur notre terre en contiennent aussi, et les organismes pareillement. « *Calidum quid at humidum existens in aere..... Multa calidi pars in terra conclusa est...... spiritus ternus per corpora dispersus.* » Cette entité éthérée « invisible à l'œil, mais visible à la pensée, car les hommes ne savent pas, par les choses apparentes, voir les choses latentes » (Littré, 6, 487), cette entité, dis-je, qui se retrouve partout, est la cause du mouvement du soleil et des planètes. « *Solis et lunæ et astrorum omnium cursus per spiritum procedunt.* » (De flatibus). Tout en faisant partie de nous-mêmes, ou pour mieux dire, tout en étant l'élément constitutif de l'âme, ce *pneuma* est indispensable à la conservation de l'âme, même pour la produire et pour la réparer au fur et à mesure qu'elle s'épuise. « *Anima hominis semper producitur usque ad mortem* » (Popularium, 6).

Ce *pneuma*, ce *calidum*, ce feu, cet éther, que nous savons être synonymes, sous la dénomination d'âme, veille à toutes les fonctions, et est propre à tous les animaux, et sans lui la vie serait impossible. « *Non enim vivere natantia, animantia possent, si non spiritus participarent.* » (De flatibus.)

Hippocrate ne puise pas seulement dans l'air le souffle qu'il destine à la formation du principe dynamique. Ce souffle, se trouvant partout, existe même dans les aliments, puisque, d'après lui, il en est la quintessence. Dans le traité De alimento, que nous venons de citer, nous constatons ce remarquable passage : « *Auget autem (alimentum) et corroborat et incarnat et assimilat, et dissimilia facit quæ in singulis sunt juxta uniuscujusque naturam ac facultatem quæ ab initio adest. Assimilat autem pro viribus, quam id quod superingeritur id vero quod prius inest superat,* » et un peu plus loin : « *Principium autem omnium alimentorum unum est, et finis omnium unus, et idem finis est atque principium.* » D'où il conclut à la dernière page : « *Alimentum enim etiam spiritus est.* » Voilà, d'après Hippocrate, le but de l'assimilation, celui de purifier l'éther de tout ce qui le rend impur, pour qu'il puisse développer ses merveilleuses caractéristiques d'intelligence et de connaissance illimitées. Quel que soit le jugement que l'on peut porter sur cette destination de la fonction assimilative, il n'en est pas moins hors de doute qu'Hippocrate prenait dans l'air et dans les aliments ce dont l'organisme a besoin pour vivre : je veux dire qu'il y prenait aussi bien ce qui est nécessaire pour l'entretien du corps que par l'entretien de l'âme.

(1) Œuvres d'Hippocrate, traduites par M. Littré, tome VIII, page 585.

comme nous au talent de M. le professeur Mabit. Il est impossible, en effet, d'avoir plus spirituellement raison, de présenter de meilleurs arguments sous une forme plus heureuse, et l'on nous saura gré de donner de la publicité à un travail qui est on ne peut plus propre à vaincre la répugnance que tant de médecins, honorables sans nul doute, mais non moins insouciants, apportent à se joindre à leurs confrères pour travailler en commun au soulagement de nos misères professionnelles.

Messieurs et chers confrères,

Le premier anniversaire de la fondation de notre œuvre nous réunit aujourd'hui ; et il me faut déjà faire appel à mes plus tristes souvenirs pour accomplir le pénible et pieux devoir que votre bienveillance a imposé à mon cœur.

Trois collègues, trois amis, ont succombé tout à coup, dans l'âge de la force et de l'expérience, alors que nous avions l'espoir de profiter longtemps encore de leur intelligence active, de leurs sages conseils, de l'autorité si nécessaire et si rare que ne donnent pas toujours les années, mais qui ne saurait être contestée à ceux qui l'ont vaillamment conquise dans les âpres labeurs de la vie.

Il en est un surtout, que vous avez déjà nommé, dont la perte est à la fois un deuil pour ses amis, un malheur irréparable peut-être pour les commencements de notre Société. Vous pardonnerez ces regrets, plus vivement sentis au jour de cette solennité, qui me fait trouver plus lourde la tâche qui lui eût été si légère. Ils exprimeront aussi ma profonde gratitude pour la distinction dont vous m'avez honoré, et mon ferme désir de justifier vos espérances.

J'ai accepté ce périlleux héritage, et il m'effraye peu, bien sûr que le zèle et l'abnégation qui animaient Arthaud suffiront à votre justice. L'exemple d'un homme de bien n'est jamais stérile ; vous tiendrez compte de mes efforts à marcher dans sa voie, et vos précieux suffrages élèveront mon caractère à la hauteur de votre confiance et de ma mission. Ainsi j'honorerai sa mémoire en servant la cause qu'il a servie si bien et de sa plume et de sa parole.

Faut-il vous rappeler ici tout ce qu'avait de brillant et de simple en même temps son style et sa conversation pleine de sens et aiguisée d'une douce ironie? Son esprit fin, distingué et honnête savait dégager du paradoxe qu'il aimait, la vérité qu'il contient, pour la présenter avec grâce et une certaine bonhomie, ne voulant pas l'imposer, mais la persuader. *Omnia suaviter*, disait-il. Son épigramme était inoffensive ; la vivacité de sa réplique, suffisamment émoussée et contenue, ne dépassait pas l'épiderme. Il généralisait volontiers les discussions, suivant un penchant naturel de son esprit primesautier, et aussi parce qu'en touchant à tout, en s'adressant à tous, il ne blessait personne. Il avait des concessions qui nous faisaient sourire, des retours charmants où il prenait la place de ses contradicteurs, quand, dans son exquise urbanité, il voulait leur épargner l'embarras d'une défaite, ou qu'il dédaignait le puéril triomphe de paraître avoir raison. Recherché partout et de tous, il savait prendre sans effort et comme par un penchant naturel le diapason de son milieu. Sans ambition comme sans vanité, professant

Nous pourrions multiplier les citations, si celles que nous avons choisies n'étaient pas suffisamment explicites pour dissiper toute obscurité sur le sens de certaines expressions dont Hippocrate s'est servi et que, mal à propos selon nous, on a voulu interpréter d'une manière favorable à la doctrine vitaliste. La physiologie d'Hippocrate est tout autre que celle de l'école de Montpellier, et certes si cette école, qui se dit hippocratique par excellence, avait médité un peu plus ou un peu mieux, avec plus d'impartialité et d'ampleur, sur les œuvres hippocratiques, elle aurait facilement reconnu l'opportunité de se pourvoir partout ailleurs que dans Hippocrate d'une autorité dont elle croit avoir besoin. Si l'argument tiré de l'autorité était admis comme une preuve péremptoire de la justice d'une théorie ou d'une opinion quelconque, l'école du dualisme pourrait se dire à l'abri de toute critique. Ce ne sont certes pas les philosophes et les médecins qui font faute au double dynamisme. A cet égard, l'école de Montpellier n'a rien à envier à aucune autre école, elle peut donc se passer de l'autorité d'Hippocrate, qui n'est pas plus de l'école de Montpellier qu'il n'était citoyen de cette ville.

Hippocrate n'est ni vitaliste ni animiste, car il n'est pas spiritualiste. Tandis que toutes les écoles vitalistes reconnaissent l'existence d'entités, qu'elles ne savent pas définir, dont elles ignorent la provenance et la destination, Hippocrate ne voit qu'un seul principe qui n'est la propriété exclusive ni des animaux ni de l'homme, mais qui est répandu dans l'univers. L'intelligence même n'appartient pas en propre à notre race; car « *sapientia autem exhibit aer*, » car « *sapientiæ enim toti corporis contingit prout aere participaret.* » (DE MORBO SACRO.) Dans la crainte de ne pas rendre fidèlement le sens véritable du texte, que l'on nous permette de nous servir des traductions de Gerdeil et de M. Littré. « Le cerveau, dit Gerdeil, nous avertit des changements qui arrivent à l'air, et il en reçoit la sagesse, » et ensuite : « Tandis que le cerveau communique librement avec l'air, tout le reste du corps participe à l'intelligence. » Voici la traduction de M. Littré : « L'air donne au cerveau l'intelligence; tout le corps participe à l'intelligence dans la proportion que le cerveau participe à l'air. Pour l'intelligence, le cerveau est le messager. » Nous emprunterons encore à M. Littré, la traduction d'un autre passage très-remarquable : « Le feu le plus chaud et le plus fort, qui surmonte tout, réglant tout selon la nature, étant inaccessible à la vue et au toucher, c'est là qu'est l'âme, l'entendement, la pensée, la croissance, la décroissance, la permutation, le sommeil, le réveil; il gouverne tout, incessamment ceci et cela, sans jamais se reposer. »

Tous ces fragments n'ont qu'une seule signification et ne réveillent d'autre idée, sinon qu'Hippocrate puisait en dehors de nous un principe quel qu'il soit, susceptible de plusieurs modes d'aptitudes et de différents degrés de pureté. Du moment, en effet, que le médecin grec se range du côté des philosophes qui admettent un éther universel, intelligent, il n'est aucun besoin de créer une âme psychique et une force vitale pour se rendre compte de tout ce qui se passe dans l'organisme. L'éther suffit à l'un et à l'autre rôle, et il est une chose ou une autre, selon son degré de sublimation. « Quand l'homme attire en lui le souffle, ce souffle arrive d'abord au cerveau, et c'est de cette façon que l'air se disperse dans le reste du corps, laissant dans le cerveau la partie la plus active, celle qui est plus intelligente et connaissante. » Nous n'arrivons pas à nous faire une idée bien nette de la route qu'Hippocrate fait suivre à l'éther pour arriver directement au cerveau, à moins qu'il n'ait voulu faire allusion aux organes des sens. Peut-être a-t-il cru qu'au moyen de ses entrées nous aspirions la quintessence du souffle, je veux dire l'intelligence, et peut-être a-t-il envisagé ces organes comme des organes modificateurs et sublimateurs de l'éther! C'est probable, mais on ne saurait l'assurer d'une manière positive. Toujours est-il qu'Hippocrate admet deux entrées ou plusieurs entrées dans le corps pour l'éther, et différents véhicules, comme nous l'avons vu, pour l'y transmettre, l'air d'abord par la voie de la respiration, les aliments par la voie de l'estomac; mais ces deux entrées communiquent avec le corps directement, et dans ce cas « le souffle ou l'air se rend du corps au cerveau, en laissant l'intelligence dans les chairs et dans les veines, et arrive au cerveau échauffé, non pas pur, mais mêlé avec l'humeur, provenant des chairs et du sang, de sorte qu'il n'aurait plus ses qualités parfaites. » (DE MORBO SACRO.) Hippocrate conclut de là : « *Quapropter dico cerebrum intelligentiæ ac prudentiæ internuntium ac interpretem esse.* » L'âme psychique et le principe vital étant, pour Hippocrate, une seule et même chose, puisque l'une et l'autre ne sont que l'éther, ce médecin paraît puiser dans les aliments l'éther nécessaire à la formation de cet esprit ténu, qui est dispersé par tout le corps, et qui participe à peine aux facultés que ce même esprit acquiert dans le cerveau. Entre l'âme psychique, il faut le reconnaître, et l'âme vitale, il n'y a pour Hippocrate qu'une question de plus ou de moins des mêmes aptitudes d'un principe identique.

Ce passage, que personne n'admettra, nous paraît être un des plus remarquables, malgré tout ce que l'on peut dire à l'égard de la doctrine qu'il renferme. La physiologie actuelle désavouera, je le sais, des conceptions aussi hardies et si peu conformes aux notions anthropologiques professées dans les écoles. Néanmoins il faudra convenir que cette sublimation de l'éther n'est pas tout à fait inadmissible aujourd'hui que les sciences naturelles tournent à l'éthérisme, et que, par l'organe d'un jeune et savant professeur de Montpellier, le principe vital a été déclaré être une force sœur de l'éther, qui se trouve au fond de tous les actes physico-chimiques de l'organisme. Sans prétendre scruter la pensée intime de M. Wolf, on peut cependant reconnaître que la physique l'entraîne, et que, sans les ménagements qu'il a été obligé de garder devant les traditions et les susceptibilités doctrinales de l'endroit, peut-être aurait-il rayé de la science une cause de plus en faisant, ce que d'autres ont déjà fait, de la force vitale une simple modalité éthérée (1).

Il est évident que si Hippocrate avait connu, comme nous le connaissons, le système nerveux, il aurait sans doute été plus explicite, et je dirai même plus cohérent qu'il n'a pu l'être, n'ayant à son service ni les notions physico-chimiques pour l'aider à concevoir comment peut avoir lieu dans l'organisme une production organique, ni les notions anatomiques et physiologiques relatives à la disposition des nerfs et à leur usage, ainsi que du cerveau, usages qui ne sauraient se rapporter qu'à l'absorption, la conservation, la modification,

(1) Wolf, DISCOURS D'OUVERTURE PRONONCÉ A LA FACULTÉ DE MONTPELLIER.

---

une douce philosophie épicurienne. « Qu'ai-je besoin d'être riche, disait-il, tant que mes amis le seront! » Aimant les arts avec passion, il connaissait les grands maîtres, dont il avait vu les œuvres en Italie, en parlait avec une verve spirituelle et souvent originale. L'éclectisme de son goût n'avait pas à se préoccuper du grand nombre de ses admirations.

Mêlé aux luttes électorales d'une autre époque, il y prit part sans passion, sans violence. Quoique d'un libéralisme orthodoxe, il connaissait les hommes, et son scepticisme a laissé peu de place aux déceptions. Il est néanmoins difficile de s'y soustraire; on en trouve dans la science même, qui ne tient pas toujours à l'esprit mûri par la réflexion, les promesses faites à l'intelligence aventureuse de la jeunesse. Il se réfugiait volontiers dans l'étude des anciens; son imagination artistique se plaisait au milieu des ruines du passé, les comparant, avec une partialité que je combattais souvent, aux travaux modernes qui ont si fort élargi et éclairé les horizons de notre science. Rien dans cette appréciation d'Arthaud ne m'oblige aux réticences; les qualités de son caractère n'ont pas les ombres qui exigent un silence respectueux; mais tout dans la vie a son âge et sa durée, même dans la vie médicale, et la science de la veille ne saurait sans danger mépriser la science du jour.

Plus tard, quand éloigné de nous par une préoccupation que ses amis ont vainement combattue, il demandait à l'isolement un repos anticipé, il mit la dernière main à un ouvrage étranger à la médecine, qui m'a paru être à la fois l'acquittement d'une dette de l'amitié et l'expression de sa gratitude pour son pays adoptif, qui avait su l'apprécier et l'accueillir.

Déjà à cette époque il était attristé par la solitude; et puis, disons-le, les rudes labeurs des champs, les exigences monotones de sa nouvelle vie, n'étaient pas la réalisation de ses rêves. C'est alors qu'il accueillit avec un légitime orgueil les nouveaux et sérieux devoirs que lui fit l'estime de ses confrères : il consentit à rentrer dans la famille médicale, qui sollicitait le concours de ses lumières, de son autorité et de sa bienveillance.

Vous savez tous, Messieurs, s'il avait les qualités du succès. Ces qualités charmantes, je ne veux pas les surfaire; ce serait mal le louer et autrement qu'il ne l'eût désiré.

Chacun de nous a son profil, l'expression et le dessin font le portrait. Notre amitié se défie également de la fausse modestie, comme de l'enthousiasme qui l'altèrent. Mais ne peut-on pas aussi dire de lui qu'il était d'autant mieux apprécié qu'il était vu de plus près?

Arthaud a exercé sur ceux qui l'ont connu une influence réelle et salutaire; elle rayonnait d'un cœur droit, d'une intelligence vive, d'une âme ardente pour le beau et pour le bien, et qui savait sans effort se placer au dessus des passions haineuses et des mesquines rivalités.

Je m'arrête, Messieurs : ce n'est pas un éloge académique qu'il convient de faire ici : c'est un pieux hommage que nous rendons au président dont les dernières pensées vous ont appartenu; c'est à peine une ébauche pour la jeunesse qui m'écoute, un exemple pour moi-même qui lui succède, qui le regrette, et n'ai ni le désir ni l'espoir de le faire oublier.

On l'a dit avant moi, Messieurs : les corps savants ont leurs ancêtres

la dispersion de la modalité biotique qui se produit dans les actes assimilatifs, et qui semble être l'unique but de tout ce remuement atomistique auquel se rattache la condition *sine quâ non* de l'existence. Instinctivement Hippocrate a pressenti tout cela, mais le langage dont il s'est servi ne pouvait être que vague; car si l'on cherche à bien préciser ses idées, on voit que tous les détails concernant le mécanisme et le véritable but de l'assimilation lui faisaient entièrement défaut. Il a senti que nous tirions du dehors l'élément qui nous fait vivre; il a reconnu que cet élément constituait la quintessence des aliments et de l'air que nous respirons; il a vu que cette force *una et non una* qui règle tout a besoin d'être restaurée, parce qu'elle s'épuise dans l'exercice de la vie; il a dit clairement que le cerveau était l'organe par excellence pour faire jaillir de l'éther l'intelligence; que les autres parties du corps ne s'y prêtaient pas avec autant d'efficacité. Il a dit tout cela et d'autres choses encore, qu'il ne faudrait pas prendre pour des rêves, à moins de faire bon marché de tout ce que la science nous a enseigné après Hippocrate.

Une dernière citation pour démontrer qu'Hippocrate regardait l'âme comme quelque chose qui, au fond, joignait même à des caractéristiques spirituelles des attributs concrets et presque matériels. « *Si vero efferbuerit una cum morbo anima, corpus depascitur.* » (POPULARIUM, 6.) Que penser d'une âme qui s'embrase, et qui, une fois embrasée, consume le corps, sinon que cette âme même est assujettie à toutes les misères pathologiques auxquelles est assujettie la matière, et que cette âme s'affaiblit, augmente, se détraque comme toutes les autres parties du corps? J'admets qu'Hippocrate fasse allusion à l'âme vitale, et certes les vitalistes n'auraient rien à contredire à cette doctrine, puisque eux aussi parlent de force vitale en plus ou en moins; mais encore dans cette hypothèse il est évident qu'Hippocrate est obligé d'étendre jusqu'à l'âme psychique la portée de ses paroles, vu l'identité d'une âme et de l'autre. Peut-être, cependant, l'âme psychique, à cause de sa sublimation plus éthérée, se soustrait-elle à tous les dangers que font courir à l'âme vitale les causes externes capables d'engendrer des maladies.

Malgré cette identité de provenance des deux âmes établie par Hippocrate, il ne faut pas croire cependant qu'aux yeux de ce médecin ces deux âmes présentent des différences très-saillantes. Ces différences, qui, pour n'avoir pas été appréciées à leur juste valeur, ont valu à Hippocrate le reproche de s'être contredit au sujet du siége de l'âme, viennent à l'appui de ce que nous disions il y a un instant à l'égard de la prescience d'Hippocrate appliquée à la fonction de l'assimilation, que ses connaissances ne lui permettaient d'apprécier que d'une manière intuitive. Dans le livre DE CORDE, Hippocrate paraît fixer le siége de l'âme dans le cœur et en effet il dit : « *Mens enim hominis in sinistro ventriculo insita est, et reliquæ animæ imperat.* » Il ajoute : « *Nutritur autem neque cibis neque potibus à ventre, sed pura et illustri substantia ex sanguinis discretione nata* » Voici cependant ce qu'il dit dans le livre DE MORBO SACRO : « *Quapropter dico cerebrum intelligentiæ ac prudentiæ internuntium ac interpretem esse*; et un peu après : « *Neque ego sane novi quam vim habeant præcordia ut sapiant et intelligant.* » La contradiction entre ces deux fragments n'est qu'apparente, car elle ne résulte que de la signification que l'on veut donner au mot *gnome* qui en a un grand nombre. Mais encore dans l'hypothèse où ce mot exprime réellement une ou plusieurs facultés psychiques, il ne les exprime pas toutes. On serait tenté de croire qu'Hippocrate fixe dans le cœur cette âme vitale ayant quelques aptitudes communes avec l'âme psychique qui est intelligente et prudente. Ce qui nous fait penser ainsi, c'est que, d'après Hippocrate, l'éther qui ne va pas directement au cerveau reste à la charge du corps, et que le degré d'intelligence qu'il développe est répandu dans tout l'organisme, car l'âme vitale n'est pas pour Hippocrate dépourvue d'intelligence. Outre cela, ce qui prouve réellement que le cœur est le centre de l'intelligence vitale c'est le rôle qu'Hippocrate fait remplir à cette âme cardiaque, qui commande à tout le reste comme un centre commande aux ramifications. Il s'agit en un mot d'une âme passablement pure, se nourrissant de ce qu'il y a de plus raffiné dans le sang : il s'agit, il nous semble, de cet élément dynamique tout prêt à se dégager sous forme de fluide nerveux dans les actes assimilatifs. Cet élément serait déjà, pour ainsi dire, animé dans le cœur ou, autrement dit, assez élaboré pour pouvoir fonctionner comme un esprit ayant quelques facultés en commun avec l'âme psychique. Ce ne serait pas s'arrêter à une interprétation absurde que de dire qu'Hippocrate a placé l'âme végétative dans le cœur, tout en décorant cette âme d'attributs développés au moyen et à la suite d'un degré restreint de sublimation, mais non suffisant pour que *sapiat et intelligat*, les deux caractéristiques les plus élevées inhérentes à une élaboration beaucoup plus parfaite. De cette manière toute contradiction disparaît, et il ne reste debout que la seule idée d'une élaboration continue de l'éther, depuis son entrée dans l'organisme jusqu'à sa sublimation quintessenciée. L'âme vitale serait pour ainsi dire à moitié de la route qu'a à parcourir l'éther avant d'être transformé en âme psychique.

On rencontre, du reste, assez fréquemment cette idée d'une âme cardiaque, *Anima purpurea* de Virgile, accordée à tous les animaux, la seule même qu'on leur a attribuée. Moïse a défendu l'usage de manger le sang des animaux. « *Quia anima carnis in sanguine est.* » C'est bien de l'âme de la chair, de l'âme vitale dont il s'agit, et non de l'âme psychique (1). Saint Augustin, dans le livre DE SCIENTIA VERÆ VITÆ, ne dit pas différemment : « *Vita brutorum est spiritus vitalis constans de aere et sanguinis animalis, sed sensibilis, memoriam habens, intellectu carens, cum carne moriens, in aere evanescens.* » On pourrait multiplier les citations, mais celles-ci, il nous semble, doivent suffire pour démontrer que l'idée de deux âmes inégalement douées de prérogatives spirituelles n'a rien qui doive étonner de la part d'Hippocrate, qui semble avoir pensé, à l'égard de l'âme cardiaque, comme saint Augustin qui en fait quelque chose de plus qu'un esprit vital en lui accordant la faculté de la mémoire et la sensibilité, et rien de plus, car, d'après ce philosophe, il paraîtrait que la mémoire et la sensibilité suffisent pour créer l'instinct des animaux. Dans le livre DE SPIRITU ET ANIMA, cap. 23, saint Augustin est encore plus explicite. On le prendrait pour un philosophe grec tant il s'approche de l'idée hippocratique sur la constitution et sur les prérogatives du principe vital. Qu'on en juge : « *Spiritum corporeum voco aerem vel potius ignem qui pro suâ subtilitate videri non potest, et corpora inferius vegetando*

(1) Cette âme est : « *calor, spiritus, aura, ignis, flamma vitalis, biolychnium, natura, vel quocumque tandem nomine appellare libuerit.* » (Castelli, LEXICON.)

---

comme les familles. Gardons-en le précieux souvenir; trop souvent il est le seul patrimoine qu'il nous soit donné de recueillir.

Je devais cet hommage à notre ami, à son neveu, fils de médecin et médecin lui-même, dont le talent et la probité continuent les traditions de famille.

A vous, Messieurs, je dois compte des sentiments qui inspirent mes actes, des principes qui les dirigent, des obstacles de la route, qu'ils viennent des choses ou des hommes; des espérances qui m'encouragent, ou des illusions qui me consolent.

M. Rayer vous l'a dit : il n'y a pas de meilleure jouissance que de s'attacher à quelqu'une de ces créations où l'intérêt personnel ne joue aucun rôle. Aussi voyez-vous les hommes les plus élevés par l'intelligence, le cœur et la fortune, chercher ardemment cette jouissance dans les fonctions gratuites, dans les services publics. S'il en était autrement, pourrait-on s'expliquer le mobile qui les pousse à des dévouements souvent méconnus et plus souvent calomniés?

Pour ne parler ici que du sujet qui nous occupe, n'est-il pas permis de se souvenir que l'Association, à une époque encore rapprochée, semblait n'avoir d'autres patrons que des esprits ambitieux, inquiets ou passionnément novateurs? Aujourd'hui, qu'est devenue cette tête de Méduse? Ce qu'elle a toujours été, Messieurs, un bouclier, une arme défensive puissante, un grand moyen politique, utile au gouvernement des masses, à leur moralisation, à leur bien-être, je dirai plus, à leur indépendance! Or n'a ne serait-il pas payé des angoisses, du doute même, qui assistent à l'enfantement de toutes les grandes idées, précèdent et accompagnent parfois les succès et les revers? Ne trouverait-il pas sa part assez belle, s'il lui avait été donné de pénétrer l'avenir de l'entreprise à laquelle il consacrait ses talents d'organisateur, sans lesquels rien ne dure, et son invincible persévérance, sans laquelle rien ne se fonde? Il est mort à la peine, Messieurs, à la veille de son triomphe, et en mourant il l'a dotée afin qu'elle fût immortelle; que, poussée par le double courant des intérêts humains et des institutions politiques, elle pût vivre, grandir, s'étendre, et perpétuer le souvenir de ses bienfaits et la mémoire de son nom. Voilà sa récompense; elle est belle sans doute et suffirait à l'ambition vulgaire. Mais les aspirations vers le bien ne s'arrêtent jamais, et ce n'est pas trop attendre des desseins de la Providence et de la libéralité humaine, que d'entrevoir le jour où l'Association de la Seine s'unira à l'Association générale des médecins, dont le réseau sans limites couvrira bientôt la France entière.

Mesurezte chemin qu'a parcouru ce rêve des idéologues depuis 1830 jusqu'à nos jours. Que penserez-vous du dédain qui repoussait en lui, par une singulière contradiction, un levier révolutionnaire et une atteinte à la liberté de la profession et de l'individu?

La société est l'union morale des hommes, et par conséquent un moyen pour eux. Cette pensée de M. Portalis me paraît aussi vraie dans son acception restreinte qu'appliquée aux associations politiques qui constituent les nations. Les unes ni les autres ne peuvent être soumises à un système de développement arbitraire. Il faut subir, en tâtonnant, le plan imprévu que

vivificat; quædam autem vivificat tantum et non sensificat sicut arbores et herbas et universa in terrâ germinantia; quædam autem sensificat et vivificat sicut omnia bruta animalia. » C'est bien la même âme organique d'Hippocrate comparée à l'air et au feu, dont la présence vivifie les organismes végétaux et vivifie et sensibilise les organismes animaux.

Ce principe vital, quel qu'il soit, est donc étranger à l'organisation, et c'est en s'associant à l'organisation qu'il peut développer ses facultés vivifiantes et sensibilisantes. C'est bien un travail d'élaboration de la part de l'organisme que de faire jaillir les facultés latentes d'un principe quelconque, et c'est admettre que ce principe possède ces mêmes facultés à l'état virtuel. Hippocrate ne pensait pas différemment, et si saint Augustin n'accorde à ce principe que la sensibilité, tandis qu'Hippocrate lui accorde aussi la faculté de l'intelligence, il n'est pas moins vrai que ces deux philosophes envisagent l'âme vitale du même point de vue. Saint Augustin cependant, se bornant à décorer cette âme vitale de la sensibilité, doit être considéré comme une autorité indiscutable en faveur de la théorie du double dynamisme, quoique son *spiritus vitalis* ou force vitale, par le fait même qu'il est sensible, laisse présumer plus d'un rapport de ressemblance avec l'âme, dont les facultés sont, pour ainsi dire, greffées sur la sensibilité. Saint Augustin, octroyant à la force vitale, qui pour lui n'est autre chose que l'*anima brutorum*, les facultés de sentir et de se souvenir, fait peut-être, à son insu, une âme qui n'aurait pas encore atteint son plus haut degré de sublimation, en s'approchant ainsi de plus en plus d'Hippocrate. Or qu'on admette deux sortes d'âmes, ayant en commun les facultés de sentir et de se souvenir, ou qu'on admette que l'âme inférieure puisse se sublimer jusqu'à acquérir le plus haut degré d'intelligence, dans l'une comme dans l'autre hypothèse, ces deux âmes ont des caractères communs qui indiquent évidemment une provenance commune; et en outre on peut dire qu'une âme qui sent et se souvient ne saurait ne pas être intelligente, s'il n'y a pas d'intelligence sans sensibilité et sans mémoire, et si l'intelligence ne se bornait, dans plusieurs individus, à se manifester à l'aide de ces deux facultés seulement. Saint Augustin est plus hippocratique qu'il ne le paraît de prime abord, et il ne serait pas difficile de démontrer, au point de vue spiritualiste, que son dualisme dynamique se prête merveilleusement à servir de pierre d'attente à l'animisme.

Cette doctrine d'une âme vitale distincte de l'âme psychique, très-explicite en Hippocrate, un peu moins dans saint Augustin, ne constitue pas une contradiction de la part du médecin grec qui, en admettant deux ou plusieurs degrés de sublimation du même principe, peut accorder à ces âmes des centres particuliers d'où chacune étend ses prérogatives, conformément à leur degré de pureté. Ce n'est qu'une fausse interprétation des idées hippocratiques qui peut amener à reprocher au père de la médecine de s'être contredit dans cette circonstance.

De ce que nous venons d'exposer on pourrait conclure qu'à tout prendre, si Hippocrate admet deux centres d'actions, quelle que soit l'idée que nous pouvons rattacher à ces deux puissances, ce médecin est réellement un double dynamiste. De prime abord on serait tenté de le croire, mais pour peu que l'on approfondisse la pensée d'Hippocrate, on se convaincra aisément qu'il n'en est rien, car l'âme cardiaque, pour le médecin grec, est tout autre chose que le principe vital, en tant qu'il est un produit du dehors, élaboré par l'organisation, et nous dirions vitalisé, ou pour mieux dire encore, contraint à développer ses facultés latentes au moyen de toutes les influences structurales et des vicissitudes chimiques, dont le dernier échelon est le sang artériel liquide, renfermant en lui toutes les conditions pour constituer à son tour la partie solide de l'organisme. D'une production assimilative, Hippocrate fait une puissance autonomique, capable de diriger toutes les opérations de l'organisme, les mêmes à l'aide desquelles elle se développe et s'entretient, comme on est obligé de faire à l'égard de l'âme psychique, dont les facultés mises en jeu par la structure, une fois écloses, se présentent de nature à agir activement sur la structure même. Si les vitalistes veulent puiser au dehors leur force vitale, la faire élaborer par l'organisme jusqu'à l'éclosion des facultés susceptibles de représenter une puissance autonomique, ils pourront se dire hippocratiques; mais alors il ne s'agira plus d'une force abstraite, de pure raison comme est le principe vital, mais d'une entité concrète, modifiable, susceptible du plus ou du moins, en un mot d'un élément aussi réel que le sont les éléments organiques dont le corps se compose.

(La fin prochainement.)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

MÉMOIRE SUR LE TRAITEMENT DES HÉMORRHOÏDES PAR LE FER ROUGE ET L'ÉCRASEUR LINÉAIRE; par M. DEMARQUAY, chirurgien de la Maison municipale de santé, etc., etc. (1)

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Quand le chirurgien doit intervenir, faut-il, à l'exemple de M. Boyer, recourir au fer rouge ou employer constamment l'écraseur? Comme je suis partisan de ces deux manières de faire, je vais chercher à expliquer les cas où il vaut mieux recourir à tel procédé plutôt qu'à tel autre.

Ceux qui ont vu beaucoup d'hémorrhoïdaires savent que l'on peut les diviser en deux grandes classes. Les uns, en effet, quand ils vont à la garde-robe, ou même quand ils restent debout, ou qu'ils marchent, ou qu'ils font un effort, laissent sortir à travers l'anus une espèce de bourrelet muqueux plus ou moins saignant et fongueux dans l'épaisseur duquel on voit des vaisseaux très-développés. Le sphincter cédant sans cesse a perdu sa tonicité, et même sa contractilité et ne fait plus aucune résistance à la sortie de ce prolapsus qui entraîne avec lui une partie de l'intestin rectum. Si l'on franchit avec le doigt ce bourrelet, on arrive dans une ampoule assez dilatée. Cette surface muqueuse sécrète souvent une grande quantité de mucus et exhale une grande quantité de sang. Le taxis fait rentrer ce bourrelet hémorrhoïdaire, mais

(1) Dans la première partie de ce travail, il s'est glissé des erreurs qui disparaîtront dans un tirage à part.

déroulent les incidents, modifiés par le courant des idées du temps, et des exigences qu'elles éveillent.

On nous a reproché de subordonner la sauvegarde de nos principes à celle de nos besoins. C'est une calomnie; mais où est la nécessité d'admettre un antagonisme qui n'existe pas?

Pourquoi la communion des intérêts ferait-elle décheoir la communion des intelligences? Si le désir du bien-être n'est pas le mobile le plus noble des actions humaines, et ceux-là peuvent l'avouer qui en font trop souvent le sacrifice à l'honneur de la profession, il appartient à l'humanité, qu'il conduit au travail dont il relève la condition. Les réformes que nous poursuivons doivent atteindre un double but, et notre fierté n'aura pas plus à en souffrir que nos intérêts. Vous rappelez-vous la tournure piquante qu'Arthaud avait donnée à cet argument?

« Tout cela est bien vulgaire, bien prosaïque, comme le pain quotidien, disait-il, mais je n'ai pas ouï dire que l'on soit encore arrivé à loger, à vêtir, nourrir, élever les familles des médecins avec des phrases sentimentales et de la poésie. » Il avait raison. Et la conciliation de l'idéal et du nécessaire a toujours été un problème pour les nations comme pour l'individu. Problème difficile à résoudre, parce qu'il touche à la fois aux sentiments les plus délicats, aux instincts les plus impérieux comme les plus légitimes. On devra trouver cette solution, ce me semble, dans ces pensées si bien exprimées par notre savant compatriote, M. Émile Laurent:

« L'assistance professionnelle, dit-il, nous paraîtrait autrement digne que « l'assistance publique, quelquefois, hélas! invoquée comme suprême nécessité! Quelle autre dignité n'aurait pas la pratique laborieuse de la prévoyance et le recours éventuel à des ressources qu'on aura soi-même préparées!...

» Quant à l'honneur de la profession, trop souvent compromis par « l'impudence et le scandale, si quelque chose manquait aux médecins, c'était une institution pouvant produire, parmi des hommes trop souvent « divisés, des effets analogues à ceux qui ont déjà vivifié, nous dirions presque pacifié la plupart des professions parallèles. »

J'ai cité avec plaisir les sages conseils d'un homme qui fait autorité en ces matières, et je me demande douloureusement quelles objections tiennent encore éloignés, des confrères, j'allais presque dire des amis, trop considérables par le talent et le caractère pour que j'essaye de dissimuler le vide qu'ils laissent parmi nous et les regrets que leur abstention nous inspire.

Ils disent que le temps est passé ou qu'il n'est pas venu. Le malheur est de tous les temps; et je les plains s'ils attendent le ciel pur et les vents prospères pour mettre à la voile le vaisseau de leur charité. Je les plains, s'ils traînent à la remorque le lourd chargement des crédulités envieuses, les suggestions passionnées des anciens partis: vieilles animosités de la veille qui n'ont pas même de lendemain.

« Tout ce qui est excessif, même dans le bien, s'expie. Ainsi le veulent les « lois éternelles, qui ont assigné au monde moral un développement régu- « lier. » C'est M. Mignet qui parle. Un moment arrive où il faut préférer, par lassitude ou par raison, la justice à la vengeance, les liens qui unissent les hommes aux antipathies qui les isolent. L'esprit de la solidarité s'est intro-

souvent le sphincter est tellement affaibli qu'il est impuissant à le maintenir réduit. Dans ce cas où il y a une véritable altération de toute la muqueuse qui tapisse la partie inférieure de l'intestin rectum et du réseau vasculaire sous-muqueux, il est évident que la cautérisation au fer rouge bien faite doit être préférée, car elle seule peut modifier dans une grande étendue la muqueuse rectale ainsi que le réseau sous-muqueux; de plus le travail de dégorgement qui suit cette opération permet à l'intestin de reprendre sa place et au sphincter ses fonctions. C'est une chose curieuse que de suivre jour par jour les phénomènes qui suivent la cautérisation et les phases par lesquelles passe le bourrelet hémorrhoïdaire pour arriver à la guérison. Dans ces cas, évidemment, l'écraseur appliqué suivant la méthode de M. Chassaignac enlèverait un anneau plus ou moins étendu de la muqueuse rectale et du réseau vasculaire sous-muqueux, peut-être même de la membrane fibreuse, ce qui exposerait à une atrésie consécutive de l'intestin rectum, comme cela aurait lieu avec le fer rouge, si celui-ci était longuement appliqué, ainsi que le faisait Boyer. De plus, la cautérisation sagement dirigée agit puissamment sur la contractilité musculaire, ce que ne fait point l'écraseur.

Nous venons de démontrer les avantages que le chirurgien peut retirer de l'application du feu au traitement des bourrelets hémorrhoïdaux. Nous pourrions joindre à l'appui de nos assertions un bon nombre de faits que tous ont suivi la même marche pour arriver à la guérison. Le fait suivant, qui vient de se passer sous nos yeux, pourra servir d'exemple.

Bourrelet hémorrhoïdaire; cautérisation avec le fer rouge; guérison.

M. N..., peintre, âgé de 29 ans, d'une constitution lymphatico-sanguine, souffre depuis six ans de tumeurs hémorrhoïdaires. Jusqu'il y a deux ans son état était tolérable; mais depuis deux ans le volume des tumeurs s'est accru, et le malade a eu à souffrir presque continuellement; les douleurs étaient si fortes que le malade était obligé par moments d'interrompre subitement son travail pour se coucher sur le dos et rester pendant une bonne heure dans cette position pour calmer un peu ses souffrances. A son entrée à la Maison de santé, le malade est pâle, amaigri, il perd du sang à chaque garde-robe, il porte à la marge de l'anus un énorme bourrelet hémorrhoïdaire irréductible. Ce bourrelet est double; la première partie est formée par la peau et la muqueuse de la partie inférieure de l'intestin rectum. La seconde partie débordant, la première est formée par une masse circulaire fongueuse, violacée, elle est formée par un lacis vasculaire considérable recouvert par une membrane muqueuse altérée et gangrenée par place.

Le 4 septembre, sur l'avis de M. Jolly, membre de l'Académie, le malade est opéré de la manière indiquée plus haut. Un fer rougi à blanc est promené sur toute cette surface pendant que le malade est soumis au chloroforme. Des compresses sont trempées dans l'eau froide et mises sur la partie cautérisée.

6. Toute la partie cautérisée à l'aspect d'une surface carbonisée.

Le 13, toutes les escarres superficielles sont tombées, et il s'accomplit un mouvement de retrait dans cette masse hémorrhoïdaire cautérisée, et en moins d'un mois le malade sort guéri de son opération et de son énorme bourrelet hémorrhoïdaire.

Le malade a repris de la couleur et des forces, le rectum ne sort plus pendant l'acte de la défécation, plus de perte de sang. Bon appétit, et rien n'indique à la vue et au toucher l'état grave dans lequel le malade est entré à la Maison de santé.

Pour activer la cicatrisation de la plaie produite par la cautérisation, M. Demarquay a fait plusieurs cautérisations avec le nitrate d'argent.

Mais, ainsi que nous l'avons dit, les malades ne se présentent pas toujours à nous avec la même infirmité, quoique atteints de la même maladie. Bon nombre de malades ont ce que nous appelons des tumeurs hémorrhoïdaires, c'est-à-dire que lorsque les malades se présentent à la garde-robe, ils font sortir avec efforts une, deux ou trois tumeurs hémorrhoïdaires de volume variable. Ces tumeurs étranglées par le muscle sphincter laissent suinter une notable quantité de sang. Après chaque garde-robe le malade fait des efforts souvent considérables pour faire rentrer ces tumeurs douloureuses saignantes; au moindre contact; cette réduction est quelquefois une véritable opération. J'ai opéré un vieux militaire qui, chaque matin, mettait un temps assez long à pratiquer ce taxis : souvent ses forces étaient insuffisantes, il lui fallait alors se faire aider par des mains étrangères. Ces souffrances qui renaissent chaque jour, les pertes de sang qui les accompagnent, épuisent les malades. Ils deviennent anémiques, leurs digestions se dérangent, et il faut absolument intervenir. C'est dans ces conditions que l'application bien faite de l'écraseur est vraiment remarquable. J'en appelle au souvenir des médecins qui m'ont vu faire cette opération à la Maison de santé; les suites en sont des plus innocentes. Au bout de quelques jours les malades se lèvent et rien n'est changé dans leur régime. Toutefois l'application de l'instrument de M. Chassaignac demande à être faite suivant certaines règles. Le malade en faisant des efforts pour aller à la garde-robe fait sortir les tumeurs hémorrhoïdaires; elles sont lavées doucement avec un peu d'eau tiède et si le malade est pusillanime il est soumis à l'action du chloroforme; je dis pusillanime à dessein, car l'opération n'est point douloureuse.

Pendant l'application du chloroforme je passe une anse de fil à la base de chaque tumeur; cela fait je fais saillir la plus grosse, j'applique la chaîne de l'écraseur à la base de cette tumeur, je la comprime assez fortement et j'imprime à l'instrument une marche d'un cran par quinze secondes. Cela fait je porte l'écraseur sur l'autre tumeur, en ayant soin de laisser un point de muqueuse saine entre la plaie de la première tumeur et celle de la seconde et j'agis de la même façon pour la troisième, s'il y en a trois, en laissant toujours un pont de muqueuse intermédiaire. Ce précepte, sur lequel MM. Gosselin et Richet insistaient il y a quelque temps à la Société de chirurgie, est très-important; en agissant ainsi on prévient la formation d'une bride cicatricielle circulaire, laquelle bride pourrait amener une atrésie de l'intestin rectum. Une chose sur laquelle j'insiste également c'est que l'anse de fil destinée à faire saillir la tumeur hémorrhoïdaire ne pénètre pas à une trop grande profondeur afin de ne pas intéresser la membrane fibreuse de l'intestin. Cette opération se fait non-seulement sans grande douleur, mais aussi sans effusion de sang. Les suites de l'opération sont des plus simples, généralement les malades n'éprouvent pas de fièvre; ils sont mis à un régime doux et au bout de trois ou quatre jours ils prennent chaque matin un lavement émollient pour rendre les garde-robes plus faciles; quelquefois il m'a suffi, quand il

---

duit parmi nous; il y développera cette émulation féconde qui est son essence même.

Continuons, mes chers collègues, avec zèle ce que nous avons commencé avec ardeur; c'est ainsi que nous forcerons dignement la confiance de nos adversaires. Que sont en effet les questions personnelles, tes répulsions d'un jour, dans la balance qui pèse les idées durables? Que sommes-nous, sinon des instruments fragiles, bientôt usés, bientôt remplacés?

Là n'est pas le danger de notre avenir; croyez-moi, il est en nous-mêmes; la lutte appelle la lutte, et l'entrain que chacun y déploie, c'est la vie. Ce dont il faut se défier, c'est de la tiédeur, c'est de l'indifférence; là est la mort. Souvenez-vous, je vous en prie, que notre association, née d'hier, exige des soins de père. Soutenez ses premiers pas de votre exemple et de vos conseils; c'est la meilleure propagande. Bientôt vos confrères se rallieront à la stabilité de vos convictions, à la droiture de votre conduite. Entraînés par la puissance invincible de la vérité et de la justice, il ne résisteront pas à notre appel vers le bien, le juste et le vrai; leur adhésion spontanée et réfléchie sera le prix dont ils récompenseront notre résignation dans les mauvais jours, notre modération dans le succès et notre confiance dans l'avenir.

Alors, nous pourrons dire, avec le secrétaire de l'association de la Seine, que le titre de membre de notre société deviendra, à lui seul, un certificat de moralité; que ce titre ne pourra plus être repoussé que par une vanité excessive, une indifférence coupable ou une formelle indignité.

MABIT.

— Association générale. L'assemblée générale de l'Association générale se tiendra, cette année, le 28 et le 29 octobre prochain, à deux heures précises de l'après-midi, dans le grand amphithéâtre de l'administration de l'Assistance publique, avenue Victoria.

Outre les lettres de convocation adressées à MM. les présidents des Sociétés locales, des lettres d'invitation seront adressées à tous les membres de la *Société centrale*.

Les médecins des départements, membres de l'Association, qui voudraient assister à la séance du 28, où sera présenté le compte rendu général de l'œuvre et le compte rendu de la Société centrale, peuvent faire la demande d'une lettre d'invitation à M. le secrétaire général de l'Association, au siége de l'Association, 14, rue de Londres.

— Banquet de l'Association générale. Le 28 octobre, les membres du conseil général de l'Association générale résidant à Paris offrent un banquet à MM. les présidents des Sociétés locales des départements et à leurs collègues du conseil général ne résidant pas dans la capitale.

Ce banquet aura lieu à sept heures précises du soir, dans les salons du grand hôtel du Louvre, rue de Rivoli.

Le prix de la souscription est fixé à 20 francs.

MM. les médecins de Paris et des départements, membres de l'Association, qui voudraient assister à cette fête de l'Association, sont invités à souscrire directement ou par lettre chez M. le docteur Brun, trésorier de la Société centrale, rue d'Aumale, 23, et chez MM. J.-B. Baillière et fils, libraires, rue Hautefeuille, 19, à Paris.

y avait plusieurs tumeurs hémorrhoïdaires de volume très-différent, d'enlever la plus volumineuse pour voir cesser tous les accidents.

TUMEURS HÉMORROÏDAIRES; APPLICATION DE L'ÉCRASEUR; GUÉRISON.

Obs. IV.— M. M..., bibliothécaire et littérateur, âgé de 67 ans, a toujours été d'une faible santé, ce qu'il attribue lui-même à la vie sédentaire à laquelle il est contraint par ses occupations. Il y a trois ans il a fait une maladie d'environ dix-huit mois, caractérisée par des accès de fièvre séparés par des intermittences régulières, maladie dont la nature paraît avoir été reconnue tardivement et qui a cédé au sulfate de quinine, mais en le laissant profondément débilité. Quoique la rate ne paraisse pas sensiblement augmentée de volume, il souffre encore un peu à la pression sur l'hypocondre gauche.

C'est pendant la convalescence qu'il commença à s'apercevoir d'une légère gêne avec sensation de pesanteur au fondement, et de quelques pertes de sang irrégulières survenant surtout quand il allait à la selle. Il y a un an, parurent pour la première fois et successivement trois tumeurs hémorroïdales qui sortaient pendant la défécation et étaient réduites facilement par le malade. Elles ne lui occasionnaient aucune douleur, mais seulement une sensation de gêne; les matières fécales étaient accompagnées de mucosités assez abondantes et d'un peu de sang. Bientôt les tumeurs devinrent de plus en plus difficiles à maintenir réduites et le malade fut forcé de se servir d'un appareil composé d'un coussin rembourré appuyant sur le périnée et d'une tige destinée à être introduite dans l'anus; mais il ne put supporter cette introduction et l'appareil remplissait assez mal l'indication; aussi se décida-t-il à profiter d'un voyage à Paris pour entrer à la maison de Santé, le 8 août 1860.

Le lendemain on constate l'état suivant : de chaque côté de l'anus deux bourrelets saillants recouverts par la peau en dehors et la muqueuse violacée en dedans; ces deux bourrelets se rapprochent l'un de l'autre par leur extrémité postérieure, où ils sont séparés par une petite tumeur hémorroïdale du volume d'une cerise environ; en avant ils sont séparés par un plus large espace dans lequel on voit deux autres tumeurs un peu plus grosses que la précédente. Ces tumeurs arrondies, lisses, violacées, saignant facilement, sont supportées par un pédicule étroit qui s'insère à une très-petite distance au-dessus du sphincter anal, ce qui explique jusqu'à un certain point l'absence constante d'étranglement et de douleurs. Le toucher rectal permet de constater l'implantation des tumeurs par un pédicule peu large et l'intégrité de la muqueuse du rectum entre chacune d'elles; il détermine un léger écoulement sanguin.

Le 14 août, M. Demarquay pratique l'écrasement linéaire des trois tumeurs préalablement saisies avec une pince à griffes; aucune hémorragie; douleur nulle, grâce au chloroforme. Pansement avec des compresses d'eau fraîche renouvelées fréquemment.

Les trois tumeurs sont constituées :

1° Par une enveloppe extérieure formée par la muqueuse amincie;

2° Par un stroma cellulo-vasculaire au milieu auquel on voit de petites ampoules noirâtres très-multipliées, très-rapprochées les unes des autres, de la grosseur d'un grain de chènevis, et qui, piquées, laissent échapper du sang.

Le lendemain de l'opération, pas de fièvre, douleur très-modérée; les deux bourrelets latéraux présentent de la chaleur et une certaine dureté, indice du travail phlegmasique qui s'accomplit dans leur intérieur, travail prévu par M. Demarquay, qui y comptait pour compléter la guérison.

Le 20 août, malgré un purgatif donné la veille qui a provoqué de copieuses selles, les premières depuis l'opération, il n'est point sorti de nouvelles tumeurs; les deux bourrelets sont durs et ont considérablement diminué de volume. Le malade a eu pour tout accident une légère dysurie qui a disparu rapidement. Le 24 août il ne restait d'autres traces de l'opération que deux très-légers reliefs formés par la peau ridée à ce niveau, reliefs correspondant aux deux bourrelets hémorrhoïdaux détruits par l'influence du travail inflammatoire qui s'est accompli dans leur intérieur. Tous les troubles fonctionnels ont également disparu.

HÉMORRHOÏDES ENLEVÉES PAR L'ÉCRASEUR; GUÉRISON.

Obs. V.—M. M..., professeur de musique, entre à la maison de Santé le 2 septembre pour des hémorhoïdes. Ce monsieur, âgé de 50 ans, maigre et très-nerveux, nous dit que ses hémorroïdes, qui datent de quinze ans, ne l'ont jamais bien faits souffrir et ne lui causaient qu'une incommodité très-supportable; jusqu'il y a trois ou quatre ans, sa tumeur rentrait assez facilement après les efforts de défécation; depuis cette époque, elle rentre plus difficilement et ressort après avoir été réduite.

Les hémorrhoïdes n'ont jamais été fluantes, sauf la première année où le malade a eu une perte de sang assez abondante; depuis elles n'ont plus saigné. Elles ne sont pas douloureuses, sauf quand il survient une crise inflammatoire; ces crises sont, du reste assez, rares; la dernière a eu lieu il y a deux mois, et la précédente il y a quatre ou cinq ans.

Actuellement ces hémorrhoïdes forment trois tumeurs du volume d'une châtaigne, séparées par une portion de muqueuse et rentrent assez difficilement. La muqueuse du pourtour de l'anus n'est que peu congestionnée.

Le 4 septembre, opération par écrasement. On passe un fil double dans chacune des tumeurs et on les enlève par l'écraseur; on laisse un pont de muqueuse entre chaque tumeur enlevée. On n'a pas fait usage de chloroforme. L'ablation de chaque tumeur, à partir de l'application de l'écraseur, a duré deux minutes. Les tumeurs enlevées ont une structure uniforme; à l'incision, elles paraissent formées de tissu érectile.

Le malade n'a éprouvé à la suite de l'opération aucune espèce d'accident. Le 21 septembre il quitte la maison de Santé parfaitement guéri et marchant aisément.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX DE LA SUISSE ET DE L'ORIENT.

I. L'ÉCHO MÉDICAL.

Les numéros du premier semestre de l'année 1859 contiennent les mémoires originaux suivants : 1° *Des maladies charbonneuses*, par le docteur Ancelon. 2° *Quelques mots sur les maxima des médicaments très-actifs*, par M. Cornaz. 3° *Phlébite ulcérative de la jugulaire gauche; ligature du vaisseau; complication d'arthrite ayant nécessité l'abatage du cheval*, par M. Verrier. 4° *Note sur la plante antilysse nommée cyanycum erectum*, par M. Landerer. 5° *Compte rendu des travaux de la Société médicale de Genève pendant l'année* 1858, par le docteur Gauthier. 6° *Empoisonnement d'un cheval par le fer moisi*, par M. Chevillard. 7° *Essai sur les varices et les plaies des lymphatiques superficiels*, par le docteur Binet. 8° *Moyen de constater le chlore libre dans l'acide chlorhydrique*, par le docteur Eymael. 9° *Observation d'endocardite aiguë primitive*, par le docteur Duval. 10° *Exomphale des poulains et des veaux; leur traitement au moyen des casseaux en fer*, par M. Combe. 11° *Plaie pénétrante du larynx; asphyxie; laryngotrachéotomie; guérison*. 12° *Fracture de l'orbite et de l'os malaire; tétanos consécutif*, par le docteur G. Cramer. 13° *Observation d'inversion splanchnique complète*, par le docteur Cornaz. 14° *Note sur la force vitale*, par le docteur Marc d'Espine.

DES MALADIES CHARBONNEUSES; par le docteur ANCELON.

M. le docteur Ancelon a eu souvent l'occasion d'observer les maladies charbonneuses à l'hôpital de Dieuze (Meurthe), dont il est médecin en chef, et il est loin de les considérer comme assez *anodines* pour s'accommoder des feuilles de noyer préconisées dans ces derniers temps. Il a, sur l'étiologie de ces affections, des idées qui s'éloignent de ce qui est enseigné généralement. Il croit qu'elles ne sont pas ordinairement le résultat de la contagion, mais qu'elles ont le plus souvent pour point de départ une intoxication paludéenne. Il les a surtout observées pendant les mois de juillet et d'août, c'est-à-dire à une époque où la haute température est favorable au développement et à l'action des effluves septiques; il les a vues débuter toujours dans les mêmes localités. Les phénomènes initiaux et les symptômes qu'ils accompagnent, la rapidité de leur marche, le point du tégument souvent caché par les vêtements qu'occupe la tumeur, enfin l'absence de toute épizootie septique, ont été autant de motifs pour fixer son opinion à ce sujet.

Pour combattre victorieusement l'action du virus carbonculeux, il n'est pas, pour M. Ancelon, de substance médicamenteuse plus efficace que l'ammoniaque. Une sueur éliminatrice, un retour de quelque peu de chaleur dans l'auréole gangréneuse, en signalent bientôt la bienfaisante influence. Mais il faut le manier avec une certaine hardiesse : cinq à six gouttes dans un demi-verre de vin généreux, dans une petite tasse d'infusion aromatique, toutes les heures, jusqu'à ce qu'on ait obtenu une amélioration sensible. Mais cette amélioration se bornerait à un effort impuissant et fugace si un énergique traitement local ne circonscrivait pas le poison dans une escarre. La cautérisation énergique est nécessaire dans le charbon de cause interne comme dans celui de cause externe. Lorsque M. Ancelon veut détruire une grande surface, il a recours à l'action combinée des incisions et du fer incandescent; lorsqu'au contraire il veut produire une escarre d'étendue médiocre, il préfère le beurre d'antimoine concret.

PLAIE PÉNÉTRANTE DU LARYNX; ASPHYXIE; LARYNGO-TRACHÉOTOMIE; GUÉRISON; par le docteur REYNIER.

Obs. — Un éclat de capsule, atteignant le cou d'une enfant de 7 ans, lui

avait fait à la région antérieure une plaie d'où le sang s'était immédiatement échappé par jet. A l'arrivée du docteur Reynier, le sang ne jaillissait plus à l'extérieur; mais en continuant à s'écouler dans l'arrière-bouche ou le larynx, il détermínait une toux violente accompagnée d'hémoptysie. La plaie extérieure située vers la partie inférieure du cartilage thyroïde était à peine visible, car elle mesurait au plus une ligne de longueur. La respiration devenait de moment en moment plus pénible; bientôt la suffocation fut imminente. Le docteur Reynier pratiqua alors la laryngo-trachéotomie. Il fit une incision cutanée d'un pouce de longueur au-dessous du cartilage thyroïde, depuis et en dessous de la plaie qu'avait faite le projectile; puis, après avoir incisé le cartilage cricoïde et quelques anneaux de la trachée-artère, il introduisit dans cette ouverture artificielle une canule double dont la lumière mesurait 5 millimètres de diamètre.

La respiration se rétrécit graduellement: au bout d'une demi-heure, la malade revint à elle. Des accès de toux débarrassèrent la trachée-artère du sang et des mucosités qu'elle contenait. Le troisième jour, il se manifesta de la fièvre; la déglutition devint de plus en plus difficile, et enfin le septième jour, la malade ne put avaler à cause d'un gonflement considérable dans le pharynx, qui donnait au doigt la sensation d'un abcès en voie de formation. La malade fut nourrie au moyen de la sonde œsophagienne, qu'on fut même obligé plus tard d'introduire par les fosses nasales, à cause du volume de la tumeur de la gorge. Dix-huit jours après l'accident, il y eut un dégagement dans le pharynx, sans qu'on vît sortir ni pus ni corps étranger. Dès ce jour, l'enfant put de nouveau avaler et prendre seule sa nourriture. Un mois après l'opération, on retira la canule, et la cicatrisation complète ne se fit pas attendre.

M. Regnier recherche la cause des accidents si graves qui ont accompagné une plaie si exiguë. C'est sans doute à un gonflement de la muqueuse laryngienne qu'il faut attribuer cette asphyxie. Mais ce gonflement ne peut être causé par l'inflammation, car le temps qui s'est écoulé entre la lésion et l'asphyxie ne dépassa pas vingt minutes. Il paraît rationnel d'attribuer l'asphyxie à une accumulation de sang, lequel ne s'échappant plus par la plaie extérieure a été refoulé dans le tissu sous-muqueux et a obstrué ainsi le passage de l'air dans le larynx.

FRACTURE DE L'ORBITE ET DE L'OS MALAIRE; TÉTANOS SECONDAIRE; GUÉRISON; par le docteur CRAMER.

Les exemples de guérison de tétanos traumatique sont assez rares pour qu'on n'en laisse passer aucun sans le signaler aux praticiens. Le docteur Cramer a vu survenir chez un malade, un mois et demi après l'accident qui avait déterminé la fracture de l'orbite de l'os malaire, un tétanos qu'il a été assez heureux d'enrayer. Des déplétions sanguines considérables des dérivatifs énergiques ont surtout constitué le traitement. Le malade a pris en quarante-huit heures 120 grains de jalap et 90 grains de calomel. Aux convulsions tétaniques succédèrent des accès de laryngite striduleuse qui acquirent une intensité telle qu'on craignit l'asphyxie. Les accès furent combattus par des inhalations de chloroforme qui amenaient un soulagement momentané. Le musc et plus tard des pilules de gomme ammoniaque firent justice de ces accidents nerveux.

II. GAZETTE MÉDICALE D'ORIENT.

Les numéros du premier trimestre de l'année 1858 contiennent les mémoires originaux suivants: 1° *Sur la vaccination*, par le docteur Miltingen. 2° *Cas de lithotritie*, par le docteur Paléologue. 3° *Deux cas d'enchondrôme*, par le docteur Callias. 4° *Projet de pharmacopée nationale;* par le docteur La Cava. 5° *Des effets de la saignée*, par le docteur Mavrojeny. 6° *Grossesse multiple (trijumeaux)*, par le docteur Fenerly. 7° *De l'atrophie aiguë du foie*, par le docteur Mühlig. 8° *Du trismus nascentium ou tétanos des nouveau-nés*, par le docteur Goodell.

DES EFFETS DE LA SAIGNÉE; par le docteur MAVROJENY.

Les conclusions suivantes peuvent être tirées du travail de M. Mavrojeny:

La quantité absolue du sang n'augmente pas dans les inflammations.

La saignée, qui n'est pas poussée à l'exagération soit par la quantité du sang émis en une seule fois, soit par sa répétition intempestive, n'a pas une action immédiate antiplastique.

Les saignées répétées font augmenter la fibrine du sang.

La couenne inflammatoire n'est pas un phénomène qui appartienne exclusivement à l'inflammation.

La production de la couenne n'établit pas une indication pour la répétition de la saignée.

Les bons effets de la saignée dans les inflammations ne sauraient dépendre que d'une révulsion faite rapidement du foyer inflammatoire, des centres nerveux et des régions hyperémiées, en suite des troubles circulatoires opérés dans un organe important à la vie qui est le siége de l'inflammation.

DE L'ATROPHIE AIGUE DU FOIE; par le docteur MÜHLIG.

M. le docteur Mühlig décrit sous le nom d'*atrophie aiguë* du foie un de ces cas d'ictère grave, caractérisés par la rapidité de leur marche vers une issue constamment fatale.

La dénomination d'*atrophie aiguë*, inventée par Rokitanski, semble renfermer une contradiction, l'acuité étant regardée généralement comme un caractère des procédés inflammatoires et l'atrophie comme une transformation essentiellement lente et chronique. Mais dans les idées des Allemands l'atrophie pourrait quelquefois avoir une marche rapide et se présenter accompagnée de tous les phénomènes de l'inflammation et même être la conséquence immédiate d'un travail inflammatoire. Il en serait ainsi dans les glandes à structure celluleuse et surtout dans le foie; l'inflammation du foie serait, dans quelques cas, suivie de la transformation rapide en matière graisseuse de ses cellules qui, désagrégées et liquéfiées, disparaîtraient par voie d'absorption et d'excrétion, produisant une diminution notable de son volume. C'est à ces cas qu'on a appliqué le nom d'atrophie aiguë du foie.

Cette maladie est caractérisée anatomiquement par une diminution brusque du volume du foie, constatée pendant la vie par la plessimétrie, et après la mort par une altération profonde ou plutôt une disparition complète des éléments celluleux du foie, révélée par l'examen microscopique. Le délire, le coma et la mort seraient dus à une intoxication du sang par les éléments de la bile que le foie ne peut plus assembler et éliminer, intoxication qui aurait de l'analogie avec celle qui se rencontre dans la dernière période de la maladie de Bright, lorsque les reins dégénérés ne peuvent plus enlever au sang les principes constituants de l'urine.

La malade qui forme le sujet de l'observation de M. Mühlig a présenté pendant la vie tous les symptômes qu'on a indiqués comme propres à l'atrophie aiguë du foie, et l'autopsie et l'examen microscopique ont également permis de constater les altérations caractéristiques de la maladie après la mort.

DU TRISMUS NASCENTIUM OU TÉTANOS DES NOUVEAU-NÉS; par le docteur WILLIAM GOODELL.

Le trismus nascentium est surtout une maladie de la zone torride. Aux Antilles, c'est le grand fléau de l'enfance. On ne l'observe que rarement sur le continent européen.

Le signe pathognomonique du trismus c'est la clôture persistante des mâchoires chez les nouveau-nés. Cette clôture peut être confondue avec la rigidité et la contraction idiopathique dite contracture par les auteurs français. Mais dans ce dernier cas les symptômes tétaniques sont restreints aux muscles fléchisseurs des extrémités et la contracture est le plus souvent associée avec le spasme de la glotte; cette association est si fréquente que les auteurs anglais décrivent la contracture sous le nom de spasme des pieds et des mains dans le laryngismus stridulus.

Le trismus ne peut pas non plus être confondu avec les convulsions ordinaires de l'enfance; ici la rigidité est intermittente, tandis que dans le trismus elle est constante ou tonique: dans les convulsions il y a ordinairement quelque altération organique appréciable des centres nerveux; dans le trismus on n'en trouve d'aucune espèce.

Colles (de Dublin) a noté comme lésion anatomique existant dans cette affection l'inflammation des membranes externes et internes des vaisseaux ombilicaux du fœtus, remontant d'une part jusqu'à la fissure du foie, de l'autre descendant jusque sur les côtés de la vessie. Mais les résultats qu'il a obtenus sont loin d'avoir été confirmés par tous les observateurs.

La plupart des médecins ont considéré le trismus nascentium comme une espèce de tétanos traumatique causé, soit par la ligature même du cordon, ou consécutivement par l'irritation due à l'ulcère laissé à l'ombilic par sa chute. D'autres l'ont regardé comme un tétanos idiopathique déterminé par l'exposition au froid, le défaut d'aération, l'intoxication par le lait de la mère vicié par l'abus des liqueurs al-

coliques, etc. Une opinion originale a été émise par le docteur Sims. Selon lui, le trismus a son origine dans la compression de la moelle allongée et des nerfs qui y prennent origine par un déplacement des os du crâne et surtout de l'occiput. Le déplacement de l'occiput en dedans, ses bords étant recouverts par les pariétaux, est considéré par M. Sims comme un résultat physiologique ordinaire du travail; mais la persistance de cette disposition après la naissance est un état pathologique. La cause de cette persistance serait la pression sur l'occiput par la position de supination dans laquelle on tient ordinairement les nouveau-nés. M. Sims ayant trouvé ce déplacement exagéré dans tous les malades attaqués par le trismus, a adopté l'idée de replacer l'occiput dans sa position normale en maintenant l'enfant sur le côté. Par ce simple moyen il réussit à sauver douze enfants atteints de trismus.

La gravité du pronostic de cette affection fait rechercher les moyens de traitement. Malheureusement M. Goodell ne peut rien proposer d'efficace contre la maladie déclarée; mais les moyens prophylactiques ont une puissance démontrée par la diminution de la maladie après leur adoption dans les pays qu'elle décimait autrefois. Ainsi les soins de propreté, l'air pur, une nourriture saine pour la mère ou la nourrice, puis une attention toute particulière à l'état de l'ombilic qu'on maintiendra sec et libre de toute irritation, voilà ce que conseille en premier lieu l'auteur. Il recommande aussi la méthode de compression latérale du docteur Sims, qui consiste dans le changement du décubitus dorsal en décubitus latéral, méthode bien simple et dont l'efficacité a été attestée par des autorités imposantes.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 8 OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

REMARQUES SUR QUELQUES VARIÉTÉS DE L'HYPOSPADIAS ET SUR LE TRAITEMENT CHIRURGICAL QUI LEUR CONVIENT; par M. BOUISSON.

(Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet, Joubert de Lamballe.)

J'ai l'honneur de soumettre à l'Académie quelques remarques extraites d'un mémoire relatif à l'hypospadias, dans lequel j'ai pour but d'établir que ce vice de conformation, qui est la conséquence d'un arrêt de développement, peut se présenter sous des formes et à des degrés différents. J'admets quatre variétés principales d'hypospadias sous le noms de balanique, pénien, scrotal et périnéal, suivant que l'ouverture anormale de l'urètre correspond au-dessous du gland, du corps caverneux, à l'angle scroto-pénien ou au niveau du périnée.

Ces variétés et les troubles fonctionnels qui en résultent n'ont été jusqu'à ce jour bien étudiés qu'au point de vue tératogique et médico-légal. Mais l'hypospadias n'a été l'objet que d'un petit nombre d'essais de thérapeutique chirurgicale.

Je pense que la chirurgie appliquée à la correction de ces anomalies peut accroître le nombre et changer le caractère des services qu'elle a rendus jusqu'à ce jour. Les tentatives actuellement connues ont eu surtout pour but, dans le traitement de l'hypospadias, de favoriser, par la clôture de l'ouverture anormale ou par l'établissement d'un nouveau canal, l'émission régulière des liquides qui parcourent l'urètre. La chirurgie doit se proposer un autre problème : celui de restituer les formes du pénis et les fonctions qui lui sont dévolues comme organe copulateur, fonctions qui sont gênées ou empêchées dans certaines variétés d'hypospadias.

Il existe deux complications à peine indiquées par les auteurs et qu'on peut désigner sous le nom de verge palmée et de verge coudée. Le moyen de remédier à ces deux difformités par des opérations distinctes consiste, dans le premier cas, à diviser la membrane interscroto-pénienne, et, dans le second, à faire la section directe de la bride urétrale et la section sous-cutanée des parties de l'enveloppe fibreuse et de la cloison des corps caverneux qui, par l'arrêt de leur développement ou par leur rétraction, produisent l'incurvation du pénis.

J'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie des opérations chirurgicales et des dessins destinés à démontrer l'efficacité des moyens que j'ai proposés. Les conclusions de ce travail peuvent être formulées de la manière suivante :

1° Les degrés moyens de l'hypospadias, c'est-à-dire l'hypospadias pénien et l'hypospadias scrotal, appartiennent seuls à la chirurgie rationnelle.

2° Celle-ci ne doit pas avoir pour but exclusif de restituer la forme et les dimensions du canal de l'urètre de manière à permettre l'émission régulière des liquides qui parcourent ce canal; elle doit se proposer aussi de rétablir les formes et les fonctions du pénis considéré comme organe de copulation.

3° Ces formes et ces fonctions sont altérées ou empêchées dans les complications de l'hypospadias que nous avons désignées par les expressions de verge palmée et de verge coudée.

4° Le premier vice de conformation est curable par la section de l'adhérence cutanée, avec la précaution de rapprocher les bords de la plaie par la suture et d'effacer ainsi l'angle scroto-pénien, de manière à ramener les deux moitiés de la ligne cicatricielle dans une même direction longitudinale.

5° Le second vice de conformation peut être corrigé par la section de la bride urétrale complétée par la section sous-cutanée de l'élément fibreux du pénis formant la partie inférieure de son enveloppe et la cloison intercaverneuse.

— M. TEDESCHI (ANGELO) adresse au concours, pour les prix de médecine et de chirurgie de la fondation Montyon, un mémoire écrit en italien sur un nouveau procédé de cathétérisme pour le cas de rétrécissement de l'urètre, procédé dans lequel la seule force employée pour faire franchir l'obstacle est le poids de la sonde qui, au moyen de dispositions très-simples et éclaircies d'ailleurs par de figures, peut être augmenté graduellement suivant l'exigence des cas et le progrès de l'opération.

Ce mémoire, arrivé trop tard pour le concours de cette année, sera réservé pour celui de l'an prochain.

ACTION DU CURARE SUR LA TORPILLE ÉLECTRIQUE; par M. A. MOREAU.

J'ai pratiqué dans la veine dorsale de la torpille l'injection d'une solution de curare. Le poisson remis dans l'eau a continué à respirer et à nager pendant quelques instants, puis a cessé de nager et bientôt après de respirer. Plaçant alors sur le dos de ce poisson plat une grenouille, dont j'avais coupé le bulbe rachidien pour supprimer tout mouvement volontaire, j'ai pincé la torpille sur les parties latérale et postérieure du corps. Aucun mouvement ne s'est manifesté dans le poisson; mais au même instant la grenouille a fait un bond vertical énergique.

Ainsi, l'impression produite par le pincement a été transmise aux centres nerveux, et est revenue, par les nerfs qui animent l'organe électrique, déterminer une décharge, sans produire en aucun point du corps de mouvement réflexe.

Cette expérience a été répétée un grand nombre de fois, et toujours avec le même résultat. Elle n'exige d'autre précaution que celle de renouveler, environ toutes les cinq minutes, la grenouille dont les tissus perdent vite dans l'eau de mer leurs propriétés physiologiques.

Après ces essais, la torpille est retirée de l'eau. L'abdomen étant ouvert, je soulève les nerfs volumineux situés à la face inférieure du cartilage qui limite en haut la cavité abdominale. J'excitai avec un courant électrique ces nerfs composés de filets de sentiment et de filets moteurs : aucun mouvement ne se manifeste; mais l'organe électrique produit une décharge accusée par la grenouille placée sur le poisson, et par le galvanomètre mis, au moyen de fils de cuivre isolés, en communication avec deux plaques de platine reposant sur la face supérieure et la face inférieure de l'organe électrique. Ainsi cette excitation ne détermine aucun mouvement réflexe, ni même direct, c'est-à-dire dû à la contraction des muscles animés par le nerf que l'on a excité; mais l'impression produite sur les nerfs du sentiment a été transmise par eux aux centres nerveux, et ceux-ci ont réagi sur les nerfs de l'organe électrique et produit la décharge par leur intermédiaire.

Enfin, je porte l'excitation sur une des branches du pneumo-gastrique qui vont animer l'organe électrique après avoir traversé les branchies; j'excite le nerf avant son entrée dans les branchies; j'obtiens à chaque excitation une décharge sans aucune contraction des muscles des branchies, tandis que sur une torpille non curarée l'excitation portée sur le même point du nerf détermine la contraction des muscles en même temps que la décharge.

Il est presque inutile de dire que les muscles excités directement, c'est-à-dire sans l'intermédiaire des nerfs, se contractent vivement. On sait en effet que M. Claude Bernard s'est servi du curare pour montrer que la contraction du muscle peut être obtenue indépendamment de l'action du nerf.

Les expériences que je viens de citer, et que j'ai faites à Naples en 1858 et à Palevas près Montpellier en 1660, montrent que l'action du curare s'exerce d'abord sur les nerfs moteurs, et que les nerfs électriques conservent leurs propriétés physiologiques comme les nerfs du sentiment et les centres nerveux.

La période, très-longue, de l'empoisonnement pendant laquelle les nerfs électriques survivent aux nerfs moteurs (quant aux propriétés physiologiques), apparaît d'autant plus tôt que la vitalité du poisson est plus grande. Les doses employées étaient de 3 à 4 centimètres cubes d'une solution contenant 2 grammes de curare pour 100 grammes d'eau, pour des torpilles de taille moyenne.

FACHEUSE INFLUENCE EXERCÉE SUR LES ENFANTS PAR L'ÉTAT D'IVRESSE DU PÈRE AU MOMENT DE LA CONCEPTION; extrait d'une note de M. DEMEAUX.

Des circonstances particulières m'ont procuré, dit l'auteur, l'occasion d'observer dans ma pratique un bon nombre d'épileptiques. Sur trente-six malades soumis à mon observation depuis douze ans, et dont j'ai pu connaître

l'histoire, je me suis assuré que cinq d'entre eux ont été conçus, le père étant dans un état d'ivresse. J'ai observé dans la même famille deux enfants atteints de paraplégie congéniale, et je me suis assuré, par les aveux précis de la mère, que la conception avait eu lieu pendant l'ivresse. Chez un jeune homme de 17 ans atteint d'aliénation mentale, chez un enfant idiot âgé de 5 ans, je retrouve encore la même cause.

— M. Wanner expose les résultats auxquels il est arrivé dans des expériences ayant pour but de faire connaître l'influence de la température sur la coagulation plus ou moins prompte du sang.

Le sang fourni par une saignée pratiquée sur l'expérimentateur lui-même était introduit dans des tubes plongés dans de l'eau à diverses températures, ces tubes étaient constamment agités, l'immobilité ayant paru accélérer la coagulation de manière à rendre les résultats moins nets. Dans l'un des bains-marie, l'eau était à 22°, dans l'autre à 37°, dans le troisième à 44°. L'expérience a été répétée plusieurs fois dans des tubes de différents diamètres et avec des résultats concordants : c'est toujours pour la température de 37° que la coagulation a été le plus lente. L'auteur s'appuie de ce résultat pour expliquer certains faits pathologiques, certaines ecchymoses cadavériques, etc.

— M. Brunet, en adressant au concours pour les prix de médecine et de chirurgie un mémoire imprimé intitulé Recherches sur les néomembranes et les kystes de l'arachnoïde, y joint une note manuscrite dans laquelle il a consigné les résultats de ses observations ultérieures sur ces productions membraneuses. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. Namias adresse de Venise pour le même concours un opuscule intitulé Nouvelles études électrophysiologiques et applications à la médecine. Dans la lettre jointe à cet envoi, il indique quelques-uns des résultats consignés dans cette publication, qui est un supplément à celle qu'il avait précédemment adressée.

— M. Dambre envoie de Contray (Belgique) un exemplaire du second volume de son Traité de médecine légale et de jurisprudence de la médecine, et prie l'Académie de vouloir bien se rappeler cette publication quand elle aura à choisir parmi les étrangers un correspondant pour la section de médecine et de chirurgie. (Renvoi à la section de médecine et de chirurgie.)

— M. Turck, qui a précédemment adressé une réclamation de priorité à l'égard de M. Czermak pour l'invention du laryngoscope, réclamation à laquelle ce médecin a répondu, prie aujourd'hui l'Académie de vouloir bien suspendre son jugement jusqu'à ce qu'il lui ait fait parvenir une traduction française de son Traité pratique de laryngoscopie et une nouvelle réponse aux allégations de son adversaire. (Renvoi à la commission précédemment nommée.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 16 OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. MÉLIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

L'Académie reçoit :

1° Une observation de M. le docteur Le Briéro, ayant pour titre : Absence congéniale de l'oreille externe a droite ; agrandissement de la bouche du même côté ; appendice charnu en dehors de la commissure labiale divisée. (Comm., M. Depaul.)

2° Une note intitulée : Cas remarquable de tympanite péritonéale, par M. le docteur Labalbary. (Comm., M. Barth.)

3° Un mémoire sur la revaccination, par M. le docteur Goupil (de Strasbourg), médecin aide-major. (Comm. de vaccine.)

4° Un mémoire de M. le docteur Dumont (de Montenx), ayant pour titre : Testament médical, ou histoire complète d'une affection des centres nerveux, observée sur lui-même.

5° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Joulin. (Accepté.)

LECTURE. — HISTOIRE DE LA TAILLE.

M. Goyrand (d'Aix), correspondant de l'Académie, donne lecture d'un mémoire relatif aux procédés de taille employés par Franco. (Voir plus haut.)

M. Malgaigne rappelle, à la suite de la lecture de M. Goyrand qui est exclusivement relative à la taille chez l'homme, que Franco a été le premier à recommander la dilatation simple de l'urètre, à l'aide d'un instrument analogue au *speculum ani*, pour extraire des calculs de la vessie chez la femme.

ÉLECTIONS.

L'Académie procède à la nomination, par la voie du scrutin, d'un correspondant national.

La liste de présentation porte :

En première ligne, *ex æquo*, MM.	Fabre et Filhol.
En deuxième ligne......	Blondlot.
En troisième ligne......	Marchand.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 54, les suffrages sont ainsi répartis :

MM. Filhol...........	25 voix.
Fabre...........	20 —
Blondlot...........	8 —
Marchand...........	1 —

Aucun candidat n'ayant réuni la majorité absolue, l'Académie procède à un second tour de scrutin. Le nombre des votants étant de 40,

MM. Filhol réunit........	24 suffrages.
Fabre réunit........	14 —
Blondlot réunit........	2

En conséquence, M. Filhol est proclamé correspondant national.

A quatre heures un quart l'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports des commissions de prix.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

PATHOLOGIE.

OBSERVATION DE PELLAGRE SPORADIQUE ; par M. Lancereaux.

Femme de 47 ans, entrée à la Pitié le 29 août.

Antécédents : hygiène ordinaire, n'a jamais mangé de maïs, malade depuis six ans sans cause connue. D'abord troubles du côté des fonctions digestives, anorexie, diarrhée, puis érythème avec gonflement du dos des mains, survenant à chaque printemps, se terminant à l'automne par des squammes qui persistaient durant tout l'hiver pour être remplacées par l'érythème au printemps suivant. Tristesse habituelle depuis le début de la maladie, délire en 1856, à l'occasion d'une frayeur déterminée par une explosion de gaz dans la maison qu'elle habitait. Quinze jours plus tard, la malade entre à la Salpêtrière où l'on diagnostique une mélancolie. Elle en sort après un séjour de sept mois, et depuis cette époque le délire n'a reparu que très-rarement. Hémoptysies durant son séjour à la Salpêtrière, depuis un an toux légère sans expectoration, faiblesse générale, tristesse excessive ; perte complète de l'appétit, et principalement depuis six mois.

Ces symptômes existent encore à son entrée à la Pitié, la malade a en outre des vomissements à plusieurs reprises, de la constipation dans les quinze premiers jours, de la diarrhée dans les quinze derniers.

A part la tristesse et la lenteur des réponses, il n'existe aucun trouble cérébral, les idées sont nettes, la mémoire assez bien conservée ; pas de paralysie.

Squammes assez épaisses sur le dos des mains et sur le front, coloration grisâtre sur quelques points.

Dans les derniers jours râles dans la poitrine, épuisement.

Morte le 22 septembre.

Nécropsie. — Les os du crâne épaissis et plus vasculaires, comme injectés en quelques points, se brisent très-facilement ; la dure-mère reste adhérente aux os. Le sommet du crâne enlevé avec la dure-mère, il existe une membrane mince, transparente, rougeâtre et injectée sur quelques points, principalement dans les portions qui se rapprochent de la base. Elle est séparée de l'arachnoïde viscérale à laquelle la relient quelques prolongements celluleux par une couche de liquide séreux qu'on peut évaluer à environ 80 à 100 grammes pour chaque hémisphère.

Ce feuillet transparent qui se perd insensiblement sur l'arachnoïde pariétale vers la base du cerveau, se rencontre encore dans les fosses cérébelleuses, où il est moins épais et paraît plus récent. On ne le trouve pas à la face inférieure pas plus qu'à la face supérieure de la tente du cervelet. Sa structure et sa consistance sont celles des néomembranes de la cavité de l'arachnoïde, trame fibrillaire parsemée de noyaux embryoplastiques sur les points plus récemment formés ; fibres de tissu lamineux ; capillaires parfois très-volumineux avec parois dont la structure se rapproche de celle des capillaires beaucoup plus petits, quelques rares granulations graisseuses et quelques granules d'hématosine. Intégrité de l'arachnoïde et de la pie mère, et de la substance cérébrale. Ecoulement abondant de sérosité du canal rachidien, intégrité de la moelle.

Infiltration de granulations tuberculeuses et de matières noires dans les lobes supérieurs des deux poumons et aussi dans le lobe moyen du poumon droit; quelques cicatrices à la surface des lobes supérieurs. Absence d'excavations et de ramollissement de la matière tuberculeuse; tissu du cœur mou, un peu jaunâtre et friable.

Foie gras, moyennement développé; absence de bile dans la vésicule; calcul oblitérant le canal cystique; cicatrice du fond de la vésicule.

Estomac normal; ulcérations très-nombreuses dans l'intestin grêle à partir du point où disparaissent les valvules conniventes.

Toutes ces ulcérations ont une direction transversale, formant les unes de simples plaques, occupant, les autres, toute la circonférence de l'intestin. On peut encore apercevoir sur quelques-unes des granulations tuberculeuses jaunâtres, non encore ramollies.

A la sortie du gros intestin il existe encore quelques ulcérations ayant à peu près les dimensions d'une pièce de 1 franc. Tout en dehors des ulcérations, la muqueuse est intacte.

Les capsules surrénales ne paraissent pas altérées; les reins sont mous et décolorés à leur surface.

Quelques ganglions mésentériques sont tuberculeux.

Cette observation, comme celles rapportées par M. Landouzy et beaucoup d'autres observateurs, tend à prouver que la pellagre peut exister à l'état sporadique, et que la cause est encore à chercher.

Ici je désire attirer plus particulièrement l'attention de la Société sur deux points d'anatomie pathologique :

En premier lieu, l'existence chez notre malade de granulations tuberculeuses dans le parenchyme pulmonaire et d'ulcérations tuberculeuses de l'intestin. Ces altérations qui, pour un instant, avaient pu nous inspirer quelques doutes sur la véracité de notre diagnostic, nous ont paru conformes à la règle après la lecture des observations rapportées dans le mémoire que publie en ce moment M. Landouzy. Nous y trouvons en effet que la plupart des malades dont on a pu faire l'autopsie offraient des tubercules non ramollis dans le poumon et parfois des ulcérations de l'intestin. Cette coïncidence, sur laquelle le savant médecin de Reims ne paraît pas insister, nous paraît mériter d'être signalée. Il semblerait en effet qu'il y eût une certaine relation entre la pellagre et la tuberculisation. Serait-ce une influence du genre de celle qui existe entre le diabète et la production tuberculeuse pulmonaire? Les tubercules seraient-ils dans ces cas une lésion ultime, conséquence du dépérissement de l'organisme? Cette question mérite d'être étudiée, et pour le moment nous ne sommes pas éloigné d'admettre la dernière hypothèse

Le second point que nous voulons signaler est relatif à la cause qui a pu produire la néomembrane trouvée à la surface interne de la dure-mère.

Nous nous sommes informé auprès des parents de notre malade, dans le but de savoir s'il n'y avait point eu d'excès alcooliques. C'est qu'en effet nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs cas de péritonite chronique avec productions pseudo-membraneuses et épanchement de sérosité citrine transparente, sans pus, qui nous ont paru n'avoir d'autre origine que les excès alcooliques auxquels s'étaient adonnés les malades qui en étaient atteints. Les deux malades dont MM. Charcot et Vulpian ont entretenu la Société dans la dernière séance à l'occasion de l'hémorrhagie méningée, résultat du développement de néomembranes dans la cavité arachnoïdienne, faisaient des excès du même genre.

Chez un grand nombre d'individus atteints d'hémorrhagies méningées, suite de productions membraneuses, on signale comme antécédents des excès alcooliques du délirium tremens.

Il me semble donc qu'il peut y avoir une relation de cause à effet entre l'abus des boissons alcooliques et les productions pseudo-membraneuses à la surface des séreuses.

Bien que cette relation n'existât pas chez le malade dont j'entretiens la Société, j'espère néanmoins pouvoir, avant peu, donner des preuves de l'opinion que je tends à soutenir aujourd'hui.

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons sur le chancre; par le docteur Ricord, chirurgien de l'hôpital du Midi, membre de l'Académie de médecine, etc.; rédigées et publiées par Alfred Fournier, interne de l'hôpital du Midi. — Deuxième édition. Paris, chez Adrien Delahaye. 1860.

Le compte rendu de la première édition des Leçons sur le chancre a déjà paru dans la Gazette (1858, p. 475), signé d'un nom qui peut à juste titre faire autorité en pareille matière; cependant, malgré l'intérêt que présente l'article de M. Rollet, nous croyons devoir rendre compte de cette édition nouvelle. En effet, au milieu des progrès accomplis par la pathologie dans ces dernières années, la syphilographie est loin d'être restée en arrière; elle a vu surgir un grand nombre de documents nouveaux que cette analyse nous fournira l'occasion de rappeler.

Un mot d'abord de la forme de l'ouvrage.

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler en y applaudissant la mode généralement adoptée maintenant par nos cliniciens de publier, sous forme de *Leçons*, le résultat de leurs travaux et de leur expérience. Il y a là un triple avantage : d'abord ces leçons écrites ne sont que la reproduction d'un cours oral auquel ont assisté de nombreux auditeurs; à ceux qui n'ont pu le suivre le livre vient s'offrir pour tenir lieu jusqu'à un certain point de la parole du maître; enfin ceux mêmes qui l'ont entendue sont bien aises de la retrouver fixée sur le papier et de pouvoir par la lecture rafraîchir utilement leurs souvenirs; de sorte que chacun des ouvrages de ce genre pourrait prendre pour épigraphe le

Indocti discant et ament meminisse periti.

Ce que nous venons de dire d'une manière générale ne peut mieux s'appliquer qu'à M. Ricord et à son enseignement. Ceux qui ont suivi la clinique du célèbre syphilographe ont certainement retenu les préceptes du maître : nul n'a, mieux que M. Ricord, le talent de charmer et de convaincre son auditoire. On sait que la clinique de l'hôpital du Midi était aussi attachante qu'un roman ou qu'un vaudeville, et tel est l'attrait que le professeur sait répandre sur son enseignement, que ses leçons paraissaient toujours trop courtes.

Hélas! la parole du maître vient de retentir pour la dernière fois dans cet amphithéâtre où elle fut tant de fois acclamée; l'hôpital du Midi n'aura plus de lui que son impérissable souvenir! M. Ricord se retire au moment où sa présence sur la brèche ne fut jamais plus nécessaire, au moment où il a à défendre pied à pied chaque point de sa doctrine, attaquée partout et par tous. Ainsi le veut l'inexorable limite des soixante ans que vient d'atteindre l'éminent chirurgien; et cependant jamais il n'a paru plus actif, nous dirions presque plus jeune. C'est le Ricord des premiers jours avec une expérience plus vieille de vingt-cinq ans. Et pourtant la règle de la retraite à la limite d'âge est une mesure juste et sage; mais ici n'est-ce pas un peu le *summum jus, summa injuria?* Sans doute le maître laisse des disciples instruits et intelligents dont il s'est plu à rappeler les noms dans sa clinique d'adieu; mais quel que soit le mérite reconnu de MM. Bassereau, Clerc, Diday, Fournier, Melchior-Robert, il n'en est pas moins vrai qu'on peut succéder à Buffon, mais qu'on ne le remplace pas!

Cette retraite (nous pouvons dire prématurée) de M. Ricord donne une nouvelle importance à l'ouvrage dont nous allons rendre compte. Il est vrai que le charme de son enseignement oral ne peut se trouver reproduit dans des leçons écrites, lesquelles exigent plus de sévérité dans la forme. Mais ce qu'elles perdent en agrément, elles le gagnent en netteté et en précision : dès les premières pages, la pensée du maître apparaît claire et sans ambages; le style, quoique concis, n'exclut pas l'élégance, et nous n'aurions que des éloges à donner à l'ouvrage si nous n'étions obligés de critiquer ici cette forme même de *Leçons* que nous avons approuvée dans des publications plus homogènes. En effet, M. le Dr Fournier, qui a recueilli la parole du maître, a cru devoir la reproduire fidèlement; seulement certains points, que le professeur n'avait fait qu'effleurer dans son cours, avaient besoin d'éclaircissements; M. Fournier a comblé cette lacune par une foule de notes empruntées pour la plupart, tant à ses propres recherches qu'à l'enseignement ou aux ouvrages de M. Ricord. Ces notes, jointes aux documents et pièces justificatives qui terminent le volume, doublent l'étendue de l'ouvrage qui contientainsi les éléments d'un traité complet du chancre.

Certes nul n'était plus à même que M. Fournier d'ajouter ainsi sa propre expérience à celle de son maître; les nombreuses et intelligentes recherches faites par lui pendant son internat à l'hôpital du Midi pour remonter à la source de l'infection, recherches qui lui ont souvent permis de réunir plusieurs individus ayant puisé la contagion à la même source, lui permettent de se faire à juste titre l'application du *quorum pars magna fui*.. Malheureusement (et ce que nous allons dire ne peut en rien diminuer la réputation du maître ni le mérite de l'élève), malheureusement cette forme de publication est essentiellement nuisible au livre, qui, ainsi partagé entre le texte et les notes, manque fatalement d'unité. C'est d'ailleurs le défaut inévitable de toutes les publications de ce genre qui ont paru dans ces derniers temps : on se rappelle la comparaison peu flatteuse à laquelle donnèrent lieu les annotations ajoutées par Philippe Boyer au traité de son père.

Ce n'est pas tout : on a, nous ne saurions dire pourquoi, conservé pour cette édition le texte de la première; or comme, depuis quatre

ans, il est survenu un assez grand nombre de faits intéressants qui ont dû modifier en certains points la manière de voir de M. Ricord. On a cru pouvoir y remédier au moyen de notes, fort bien écrites d'ailleurs par M. Fournier. Cette manière de procéder nous semble éminemment regrettable; le lecteur qui n'est pas au courant de l'histoire de ces dernières années, se trouve complétement désorienté, quand il voit les notes venir infirmer les affirmations si précises du texte, et dire que telle n'est plus actuellement la pensée du maître. Nous aurons occasion de signaler plusieurs fois cette contradiction, notamment à propos de la contagion des accidents secondaires de la syphilis et de la récidive du chancre induré. Mais bornons là notre critique : il nous tarde de commencer l'analyse de l'ouvrage. Nous commencerons par exposer les idées de l'auteur, puis nous les reprendrons en détail, en insistant surtout sur les points contestables ou contestés.

Le fait dominant, capital, de la doctrine de M. Ricord, c'est la division des chancres en deux espèces complétement distinctes, dont l'une est la première manifestation de la vérole, l'autre une ulcération *sui generis*, n'ayant rien de commun avec la diathèse syphilitique. L'auteur désigne la première sous le nom de chancre *induré*, chancre *infectant*; la seconde constitue le chancre *mou*, chancre *simple*, chancre *non infectant*. Grandes en effet, sont les différences qui séparent ces deux espèces d'ulcères vénériens. Après avoir fait séparément l'histoire de chacune d'elles, l'auteur en trace rapidement le parallèle dans un résumé fait de main de maître qui termine l'ouvrage.

Voici, le plus méthodiquement possible et presque textuellement, le parallèle des deux espèces de chancre :

A. *Symptomatologie.* — 1° Le chancre *simple*, *non infectant*, conserve aux tissus sur lesquels il se développe leur degré de souplesse ou de rénitence normale. C'est un chancre *à base molle*.

2° Il est généralement multiple, soit d'emblée, soit après coup, par une série d'inoculations de voisinage consécutives.

3° C'est un chancre creux fait à l'*emporte-pièce*, c'est-à-dire à bords abrupts et taillés à pic, quelquefois décollés, à fond inégal, vermoulu, déchiqueté, grisâtre, à suppuration abondante et phlegmoneuse.

Voyons maintenant le chancre *infectant*.

1° Sa base est *indurée*, et indurée d'une façon toute spéciale, pathognomonique.

2° C'est un chancre généralement solitaire, rarement multiple.

3° C'est une ulcération moins creuse en général que le chancre simple, taillée à l'*évidoir*, *cupuliforme*, c'est-à-dire à bords fuyant vers le fond par une pente insensible. Ses bords sont adhérents et souvent élevés; son fond est généralement lisse, vernissé, irisé, offrant quelquefois au centre un piqueté brunâtre caractéristique. Sa suppuration est relativement peu abondante, mal liée, séro-purulente, souvent sanieuse.

B. *Inoculabilité.* — 1° Le pus du chancre simple possède au plus haut degré les caractères propres à la contagion; c'est le pus inoculable par excellence, et cette inoculabilité persiste pendant la durée totale du chancre.

2° Le chancre simple est *peut-être* transmissible aux animaux; l'autre n'affecte que l'homme, et trouve les espèces animales complétement réfractaires à son virus.

3° Enfin, et ceci est capital, le premier peut être reproduit maintes fois, presque à perpétuité sur le même individu; le second paraît en général ne pouvoir se développer qu'une fois dans sa forme.

C. *Marche.* — Le chancre simple est un chancre à durée assez longue, à cicatrisation difficile, à tendance envahissante et destructive. C'est la variété la plus apte à subir la déviation phagédénique.

Le chancre infectant présente peu de tendance à s'agrandir; il se limite promptement et arrive facilement à la cicatrisation. Il est rare qu'il prenne la forme phagédénique.

D. *Fréquence.* — Le chancre simple est une espèce très-commune. Le chancre infectant est relativement plus rare.

E. *Siége.* — Le chancre simple paraît exclu d'une partie du corps, la région céphalique. Le chancre infectant se produit partout.

F. *Origine et transmission.* — Le chancre simple naît du chancre simple, et se reproduit dans son espèce.

Le chancre infectant reconnaît comme origine un chancre infectant et se transmet également dans sa forme. Cependant le chancre induré, inoculé chez un sujet préalablement syphilitique, donne naissance à une *ulcération à base molle*, analogue d'aspect au chancre simple, mais cette analogie n'est probablement qu'apparente; car l'ulcération ainsi développée peut reproduire à son tour un chancre induré chez un sujet vierge d'infection.

G. *Pronostic.* — Ici l'on trouve une différence capitale, différence qui fait des deux chancres des espèces nosologiques complétement indépendantes, on pourrait dire opposées : le chancre simple est une lésion locale sans influence sur l'économie; c'est un *chancre sans vérole*. Le chancre induré crée une diathèse, un tempérament morbide; c'est l'expression initiale d'une infection constitutionnelle, c'est l'*exorde de la vérole*.

H. *Adénopathies.* Enfin, si l'on étend ce parallèle au bubon symptomatique de chaque variété du chancre, on rencontre encore des différences aussi tranchées.

1° Avec le chancre simple le retentissement ganglionnaire n'est pas obligé. L'adénopathie est fatale avec le chancre infectant.

2° Le bubon symptomatique du chancre simple est un bubon aigu, *mono-ganglionnaire*, arrivant le plus souvent à suppuration. Le pus qu'il secrète peut être virolent et reproduire un chancre par l'inoculation. Au contraire, le bubon du chancre induré se développe à *froid*, sans douleur et sans réaction; bubon essentiellement indolent, souvent multiple, reproduisant dans les ganglions l'induration particulière au chancre, ne suppurant jamais sous la seule influence de la diathèse, et ne sécrétant jamais de pus spécifique dans les cas très-rares où une cause étrangère en détermine la suppuration.

3° Le bubon du chancre simple se produit presque indifféremment à toute période du chancre simple. Avec le chancre infectant, l'époque d'apparition du bubon est précise, presque *fatale*; elle coïncide avec l'induration du chancre ou l'accompagne de très-près.

Ainsi les différences qui séparent les deux espèces de chancre sont excessivement tranchées; faut-il en conclure à la *dualité du virus* syphilitique? Cette déduction ne peut encore être considérée comme légitime. « Alors même, dit M. Ricord que l'on parviendrait à démontrer que les deux formes du chancre appartiennent à deux espèces pathologiques distinctes, cela prouverait simplement qu'à côté de la syphilis il existe une affection étrangère se manifestant, comme elle, par un symptôme initial à pus contagieux et virulent, mais n'exerçant pas comme elle une influence infectieuse sur l'économie. »

Cette distinction nous semble un peu subtile : ou il y a deux virus distincts, ou il n'en existe qu'un seul; d'ailleurs une note de M. Fournier nous apprend que l'opinion du maître s'est un peu modifiée sur ce point : « Les observations réunies dans ces dernières années sont venues prêter appui à la doctrine de la dualité. Ces observations sont nombreuses et elles se multiplient chaque jour dans le même sens : on peut donc croire aujourd'hui avec quelque apparence de certitude à l'existence de virus distincts, dont l'un engendrerait une diathèse, tandis que l'autre serait dépourvu de toute influence infectieuse sur l'économie... »

Tel est l'exposé fidèle, presque textuel, des doctrines actuelles de M. Ricord. Examinons maintenant en détail les points dignes d'attention.

(*La fin au prochain numéro.*)

E. SALVA.

— Une mesure de la plus haute importance, relative à la statistique médicale des hôpitaux de Paris, vient d'être arrêtée par M. le directeur de l'Assistance publique.

Considérant que l'administration n'a pas en sa possession des éléments complets suffisamment coordonnés pour l'établissement d'une statistique médicale des hôpitaux de Paris; que pour faire ressortir plus encore l'efficacité des soins donnés aux malades dans les hôpitaux, aussi bien que pour fournir aux hommes laborieux des moyens de comparaison et d'étude, il convient de combler au plus tôt cette lacune; mais que, pour atteindre le but proposé, il y a lieu de poser tout d'abord, avec le concours de quelques-uns des praticiens éminents attachés au service médical des hôpitaux, des bases solides qui permettent à l'administration de rendre sûr et durable le travail qu'elle entreprend, M. le directeur de l'administration de l'Assistance publique a arrêté qu'il sera dressé, à partir du 1er janvier prochain, une statistique médicale des hôpitaux de Paris.

Que l'étude des éléments nécessaire à ce travail est confiée à une commission de médecins et chirurgiens des hôpitaux, composée comme suit :

MM. Grisolle, médecin de l'Hôtel-Dieu, président; Cullerier, chirurgien de l'hôpital du Midi, vice-président; Guérard, médecin de l'Hôtel-Dieu; Natalis Guillot, médecin de l'hôpital Necker; Bean, médecin de l'hôpital de la Charité; Chassaignac, chirurgien de l'hôpital Lariboisière; Hardy, médecin de l'hôpital Saint-Louis; Guéneau de Mussy, médecin de l'hôpital de la Pitié; Béhier, médecin de l'hôpital Beaujon; Tardieu, médecin de l'hôpital Lariboisière; Marjolin, chirurgien de l'hôpital Sainte-Eugénie; Bouchut, médecin du même hôpital; Depaul, chirurgien du bureau central; Broca, chirurgien du bureau central.

La commission se réunira au chef-lieu de l'administration, où tous les documents dont elle pourra avoir besoin seront mis à sa disposition.

Les propositions seront formulées dans un rapport qui deviendra la base de l'organisation projetée.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE : BLESSURE DE L'ARTÈRE HUMÉRALE GUÉRIE, SANS LIGATURE, PAR LA COMPRESSION DIGITALE.

La Société de chirurgie a été saisie, il y a quelques semaines, d'un fait chirurgical fort intéressant qui lui a été communiqué par un de ses membres, M. le docteur Boinet, parlant au nom de M. le docteur Bury, médecin distingué de Saumur. Voici ce fait, que nous résumons le plus brièvement possible d'après l'observation originale :

« Un individu, âgé de 36 ans, colporteur, voulant escalader un mur, reçut de celui qu'il se disposait à voler un violent coup de bâton sur le bras droit. Il fut arrêté et conduit en prison le 17 juin.

« Le médecin appelé à lui donner des soins, constata, le lendemain 18, une tuméfaction énorme avec couleur violacée de la peau due à un épanchement de sang très-considérable, et crut devoir ouvrir cette collection sanguine par deux incisions longitudinales faites avec le bistouri : la première un peu au-dessus de la partie moyenne et interne du bras, le long du bord interne du muscle biceps, et la seconde 8 ou 10 centimètres plus bas, dans la même direction et revenant un peu vers la partie antérieure du bras, au-dessous du pli du coude. Il s'écoula environ deux litres de sang, puis l'hémorrhagie sembla s'arrêter. Mais le pansement qui fut fait était, le lendemain, imbibé d'une grande quantité de sang. Le malade fut alors transporté à l'hôpital, où, en renouvelant le pansement, le sang sortit par jets de la plaie supérieure. Une compression qui n'arrêta pas complétement l'écoulement sanguin fut faite le mieux possible.

« Le lendemain, même état des choses : pièces de pansement complétement imbibées, écoulement continu goutte à goutte, caillots baignés dans une sérosité rougeâtre mêlée de pus : application de quelques rondelles d'amadou, de boulettes de charpie imbibées de perchlorure de fer, compression modérée.

« Le 21 juin, l'appareil était beaucoup moins teint de sang ; le malade paraissait dans de meilleures conditions. Mais en voulant changer l'appareil, et au moment où l'on enlevait l'agaric et les hourdonnets de charpie, le sang sortit aussitôt.

« On songea alors à faire la ligature de l'artère humérale tout à fait à sa partie supérieure ; mais l'état du membre était tel que la gangrène était à craindre par suite de cette ligature. Une nouvelle compression aidée des hémostatiques les plus puissants, fut encore essayée, mais inutilement, malgré l'usage interne du perchlorure de fer. A la visite du lendemain, l'appareil était complétement ensanglanté, et le malade dans un état anémique qui faisait craindre pour ses jours. Alors M. Bury se décida à enlever les caillots qui étaient dans le fond de la plaie et à chercher la plaie artérielle. Aussitôt le sang s'élança en jets saccadés qui ne laissaient aucun doute sur la lésion de l'artère humérale. D'ailleurs, en comprimant l'artère axillaire, le sang s'arrêtait pour reparaître dès qu'on cessait cette compression.

« La question de la conduite à tenir présentait trois alternatives : lier l'artère dans la plaie, au-dessus de la plaie, et alors c'était de l'axillaire qu'il s'agissait, ou pratiquer l'amputation. L'état de mortification des tissus, le séjour du sang et du pus dans leurs profondeurs, rendaient au moins très-difficile la ligature dans la plaie même ; la crainte de la gangrène mettait en défiance à l'endroit de la ligature de l'axillaire ; l'amputation est un rude parti en dehors des hôpitaux des grands centres de population. MM. Bury et Desperrières résolurent de tenter la compression artérielle digitale. Ils y étaient évidemment autorisés par les nombreux succès qui ont couronné la méthode dirigée par M. Vanzetti (de Milan), contre les anévrismes.

« L'interne du service et quatre sœurs se mirent à l'œuvre, et comprimèrent l'artère humérale à sa partie supérieure chacune pendant une heure, et en se relevant alternativement.

« Cette œuvre de dévouement fut continuée presque sans interruption pendant soixante heures ; suspendue au bout de quarante-huit heures, il n'y eut plus trace d'écoulement : mais, par précaution, elle fut maintenue tout le reste de cette dernière journée.

« Les deux ou trois premières heures de compression furent assez douloureuses pour le malade ; mais au bout d'un certain temps, il ne sentit plus rien, éprouva même bientôt beaucoup de soulagement dans son bras qui, à la fin du premier jour, s'était dégonflé comme par enchantement.

« Depuis cette époque, il n'y a pas eu le moindre accident à signaler, et les plaies du bras se sont guéries rapidement. Le malade est resté à l'hôpital jusqu'au 31 juillet, et en est sorti, ajoutent les auteurs de l'observation, pour comparaître en cour d'assises, où il a été condamné à six années de reclusion. »

Nous avons rapporté cette longue observation presque *in extenso*, considérant comme tout à fait importants et précieux les enseignements qu'elle renferme. Nous ne voulons assurément rabaisser en quoique ce soit les mérites de la chirurgie, et notre considération est toujours à l'avance acquise aux progrès que lui impriment les hommes distingués qui dirigent le char de la médecine opératoire. Mais cette estime devient de l'admiration quand le progrès réalisé consiste *à n'opérer point*; les plus vrais triomphes étant, à nos yeux, dans la science qui prévient; les imperfections et la faiblesse, au contraire, dans les soustractions qui mutilent, dans les blessures primitives en vue d'une guérison consécutive.

Il y a dans la science des monuments de travail, de patience et de savoir élevés tout autour de la question des plaies des artères, de leurs suites et des méthodes à employer pour y parer convenablement. Les pages consacrées aux anévrismes, par exemple, dans l'histoire de la chirurgie, tiennent assurément un beau et honorable rang, eh bien ! à elles toutes, et malgré les noms illustres qui les signent, nous les donnerions pour le petit procédé, l'humble et modeste méthode de M. Vanzetti.

C'est sous cette impression que nous considérons l'historique qui précède. S'il devait être le premier jalon d'une méthode analogue à celle du traitement nouveau des anévrismes, n'y aurait-il pas lieu à lui donner une place d'honneur dans les conquêtes de la chirurgie moderne? Et il n'y a pas témérité à l'envisager à ce point de vue. Le fait qu'il rapporte est isolé. — (Non, absolument, pourtant; après l'avoir entendu à la Société de chirurgie, M. Legouest en a rapporté un autre ayant avec ce dernier plus d'un point de similitude.) Le fait est isolé peut-être, disons-nous; non pas l'idée par induction qui lui a

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Dixième lettre.

Topographie du cap de Bonne-Espérance.

En mer, le 6 février 1860 à midi, le point indiquait que nous n'étions plus guère qu'à une trentaine de lieues du Cap. Beau temps, thermomètre 18°, brises fraîches, lames accoutumées.

Le soir, la mer était grosse, de grandes vagues, comme on en rencontre d'ordinaire dans ces parages, arrivant amoncelées par l'arrière, semblaient devoir nous submerger; mais elles glissaient sous la quille de *la Dryade*, qu'elles soulevaient comme un frêle esquif pour la laisser alternativement retomber dans des sillons de vingt à vingt-cinq pieds de profondeur avec un fort roulis.

Un beau clair de lune éclairait l'horizon et l'on voyait voler pétrels, satanites et albatros donnant la chasse aux poissons comme dans le jour par une nuit splendide.

Le lendemain, à cinq heures du matin, nous remontions sur le pont pour saluer du regard un de ces magnifiques panoramas qui font époque dans les souvenirs d'un touriste.

L'extrémité sud de l'Afrique surgissait à l'horizon festonnée comme les dentelures d'une immense couronne obsidionale du sein des eaux de la mer australe.

Cette extrême pointe, justement nommée le cap des Aiguilles, *l'Agulhas*, soit pour ses nombreux pics granitiques, soit, disent les marins, parce que jouant le rôle d'un puissant aimant, il fait affoler les aiguilles des boussoles ou compas de mer, ce cap, disons-nous, est un jalon marin qui indique le point de partage des eaux de l'Atlantique de celles de l'océan Indien. Aussi le désigne-t-on encore sous le nom de *coin de mire*.

Les sommets aiguillés retenaient encore condensées les frisures d'une légère brume qui resplendissait au soleil levant et nous allions toucher à l'autre extrémité de cette terre d'Afrique, dont l'intérieur reste encore un mystère, malgré les tentatives réitérées de hardies explorations.

La couleur des eaux de la mer, aux approches du cap de Bonne-Espérance, est de couleur vert olive. Beaucoup d'algues ou fucus flottaient à la surface. Parmi ces grandes espèces de goëmons, il y avait surtout de nombreux échantillons de cette algue bulboso-laminaire, à laquelle ses larges spatules ont valu le nom de bandrier de Neptune. A une forte base d'implantation, dénotant un violent arrachement et d'où retombait la touffe de ce que nous appellerons les feuilles, succédait une longue tige cylindrique, très-grosse et renflée à la base et s'allongeant vers les rameaux. On l'appelle communé-

donné naissance. C'est à raison des succès de la compression digitale de l'artère anévrismatique, que M. Bury s'est hasardé à combattre de même l'artère ouverte.

Quelle différence si radicale y a-t-il donc, en effet, entre les deux circonstances, ou plutôt entre l'objet à obtenir d'un côté et de l'autre? Une bien faible, à notre sens. Ne s'agit-il point uniquement d'obtenir, dans l'un et l'autre cas, la formation d'un caillot de suffisante longueur et solidité dans le vaisseau comprimé? On doit à la vérité penser que la compression a besoin d'être autrement énergique et prolongée dans le cas de blessure que dans le cas d'anévrisme. La poche anévrismale, déjà en partie occupée par un caillot, offre par elle-même un obstacle, une sollicitation à la coagulation dans un cours sanguin, rendu lent et affaibli par une compression imparfaite. L'artère ouverte demande, au contraire, une compression absolue.

Il n'y aurait donc pas sagesse à dire que les circonstances sont identiques. Mais on peut assurément reconnaître en elles assez d'analogies, assez de rapports, de similitudes, pour les étudier expérimentalement au point de vue de leurs différences.

Et d'ailleurs il est permis de rapprocher ce fait des résultats fournis par l'acupressure et qui ont été, il n'y a que quelques semaines, l'objet d'une communication à l'Académie de médecine. L'acupressure repose aussi sur une simple compression du vaisseau entre les parties molles qui l'enveloppent. La ligature elle-même n'a été longtemps pratiquée que d'une façon analogue, et nous voyons que du temps de Guillemeau elle ne consistait également qu'en une compression exercée par un fil, embrassant dans son anse une masse de tissus, la peau et une compresse au dehors qui supportait le nœud. Sans s'arrêter à une comparaison entre les procédés de ligature médiate ou immédiate, il ressort toujours de là que, dans la ligature médiate des anciens chirurgiens, l'artère n'éprouvait qu'une compression et non un étranglement de ses tuniques.

L'étude de la formation du caillot, du mécanisme et de l'oblitération de l'artère, soit dans les anévrismes, soit dans les solutions de continuité des artères, peut donc être reprise avec fruit au point de vue de la compression locale ou supérieure.

L'acupressure, la ligature médiate, la compression se tiennent d'assez près, par leurs analogies, pour justifier pleinement de nouveaux essais dans cette voie et imposer de nouvelles études expérimentales.

Nous disions à l'instant que, dans la discussion intervenue à ce sujet dans le sein de la Société de chirurgie, M. Legouest avait rapporté un fait semblable à celui qu'on vient de lire. Semblable, ce serait trop dire; mais comparable, assurément.

« Il s'agissait d'un soldat de la Légion étrangère, blessé à Inkermann, d'un coup de feu à travers la partie supérieure du mollet gauche, chez lequel une hémorrhagie consécutive nécessita la ligature de la poplitée. Cette dernière, pratiquée le 11 novembre, tomba sans accident le 24; mais le caillot était sans doute mal affermi, car le 10 décembre on se retrouva en présence d'une hémorrhagie considérable. On établit alors, dit M. Legouest, sur le trajet de la crurale, depuis le ligament de Poupart jusqu'à l'anneau du troisième adducteur, un système de compression composé de quatre tourniquets qui furent serrés et desserrés alternativement les uns après les autres, six à huit fois par vingt-quatre heures. Ces appareils restèrent en place et furent exactement mis en œuvre pendant huit jours : ils furent enlevés le 12 décembre. L'hémorrhagie fut arrêtée définitivement; le malade, qui n'a pas été perdu de vue, est depuis parfaitement rétabli. »

A ces deux faits péremptoires ont été joints d'autres cas de même ordre. M. Marjolin a appliqué trois fois la compression digitale pour des hémorrhagies, et avec succès; une fois c'était pour un anévrisme de l'arcade palmaire; une seconde fois pour une hémorrhagie de l'artère radiale chez un enfant; le troisième cas est moins probant. Il s'agit d'une hémorrhagie consécutive à une opération de taille arrêtée par cinq quarts d'heure de compression. Il n'y a pas ici de comparaison à établir avec les cas qui précèdent.

Quoi qu'il en soit, voilà certainement assez de faits pour fixer l'attention sur le procédé et pour le recommander hautement; il ne porte avec lui nulle chance funeste. Insuffisant après un certain nombre d'heures, il permet toujours de recourir à l'*ultima ratio* de la question pendante, la ligature ou l'amputation.

Il y a dans le fait principal qui motive nos réflexions quelques circonstances secondaires qui peuvent cependant avoir joué un certain rôle dans l'issue heureuse du traitement employé. C'est d'abord l'état d'anémie du sujet. On aura noté sans doute cette circonstance : le malade, disent les observateurs, avait perdu deux litres de sang. Ce chiffre devait être noté en effet, et il l'a été dans la discussion, mais il ne nous a pas paru que ce fût tout à fait au point de vue le plus fécond en conséquences. Un membre de la savante compagnie a relevé ce chiffre comme exorbitant. Nous ne croyons pas que la spécification de la quantité de sang perdu dans une hémorrhagie puisse être autre chose qu'une approximation. Le médecin de Saumur avait évidemment d'autres soins à poursuivre que de jauger le sang perdu par son malade. En disant « deux litres, » il a voulu exprimer évidemment l'impression qu'il a reçue et le jugement plus ou moins approché qui en a été la conséquence. Le malade avait perdu considérablement de sang, autant de sang qu'il semblait en pouvoir perdre, et c'est là, à notre sens, ce qu'il y avait lieu de noter. L'état d'anémie du sujet, le rapport de cet état d'anémie, de vacuité relative des vaisseaux avec la faiblesse de l'impulsion du sang dans les artères, d'une part; peut-être, d'autre part, au contraire, la relation de cet état de vacuité avec la fluidité du sang qui restait en circulation, l'importance de ces éléments pour la formation du caillot et son maintien en place : telles sont les idées qui semblaient devoir naître de cette considération de l'énorme quantité de sang perdu, et non cette indignation contre le chiffre de deux litres! D'ailleurs il a été établi, en physiologie expérimentale, que le poids du sang en circulation dans le corps humain pouvait varier du cinquième au huitième du poids du corps, à savoir entre 7 et 14 kilogrammes pour un sujet de poids moyen. La perte de 2 kilogrammes sur 7, en prenant le plus petit chiffre, peut donc être énorme, mais ne saurait être impossible.

Il n'est pas impossible non plus, nous nous en assurons, et l'exemple cité du dévouement de ces quatre dignes sœurs et de l'interne de l'hôpital de Saumur le démontre suffisamment, de maintenir des deux mains, se soulageant par une pression alternante, une compression d'une heure sur un vaisseau sanguin. C'est même, sans doute, dans ce modeste dévouement, dans cette simple constance que nous devons

---

ment au Cap te bambou de mer; nous en donnerions une idée plus exacte en le comparant à une plante d'aloès, avec feuilles, tiges et rameaux, moins la couleur qui est brune, celle des olives macérées.

Quand cette algue arrachée de la mer flotte à la surface, la racine et les rameaux sont immergés, mais sa longue tige lisse et lubrifiée surnage, ressemblant assez à une longue aiguille, ou plutôt à un gros et long serpent, car le bambou de mer peut atteindre parfois 15 et 20 mètres de longueur. Telle serait la cause de la grosse illusion que des navigateurs ont pu se faire de bonne foi sur les prétendus gros serpents dormant à la surface de la mer et tant de fois signalés par LE CONSTITUTIONNEL.

Beaucoup d'oiseaux volaient au-dessus des eaux; c'étaient encore des albatros, mais de plus petite dimension, planant et fondant comme des éperviers; des pétrels bruns, dits *cordonniers*, *procellaria æquinoxialis*, des gannets ou oies de Soland qui hantent le cap des Aiguilles.

A mesure que nous approchions de la rade, des cormorans au plumage noir, volant en troupes comme des oies; des nuées de pétrels-mauves au plumage blanc, goëlands plongeurs qui sont d'autant plus nombreux qu'on leur donne une inviolable hospitalité sur la rade de Cape-Town.

Sur l'eau, et toujours nageant ou plongeant, étaient aussi de nombreux manchots-plongeons à plumage gris et rayé de noir sur la tête; c'est le *spheniscus demersa*, sphénisque du Cap, dont les ailerons rudimentaires ont, au lieu de plumes, des canons pileux, et sont impropres au vol.

A mesure qu'on avance vers la terre on voit paraître à fleur d'eau, vers le milieu de la rade, un îlot bas et sablonneux, appelé l'île Robin. On en a fait un lieu de détention pour ceux des chefs cafres qui, ayant été faits prisonniers, sont gardés à vue sur cet îlot, qu'on pourrait mieux appeler l'île des Faisans, vu le grand nombre des beaux oiseaux de cette espèce qui en font, pourrait-on dire, une volière à ciel ouvert.

Fréquemment dans ces parages, les navires et les embarcations sont suivis par des troupes de marsouins et de phoques, pendant que des méduses et des galères flottent sur les eaux au milieu des algues allant à la dérive.

Quand on a reconnu, venant du sud, le cap des Aiguilles, et doublé le cap de Bonne-Espérance proprement dit, on remonte un peu la côte ouest pour arriver en face de Cape-Town, la ville du Cap, qui est dans une anse peu profonde, au pied de la montagne de la Table, devant la rade de Table-Bay.

Cette montagne de soulèvement, formant un escarpement à pic de 1,400 mètres d'élévation, ressemble assez de loin à la moitié d'un ancien cratère, égueulé du côté de la mer; de sorte qu'il reste un vaste hémicycle dont les parois stratifiées, à l'aspect ruiniforme, ressemblent à l'intérieur du Colysée sur de colossales proportions.

Avant d'être au mouillage on aperçoit, sur le premier plan, formant l'anse sud de la rade, un piton se reliant par une dépression à un autre mamelon plus arrondi. Le premier piton forme la tête, le second la croupe d'une sorte d'immense sphinx accroupi et appelé le Lion.

Quand on a doublé l'extrême pointe de terre qui forme la queue de cette espèce de lion égyptien, taillé par les érosions des tempêtes dans les bancs

trouver la cause du succès de semblable méthode. L'instrument, en un tel cas, a plus de mérite que le chirurgien; car la moindre négligence, si elle se répète, rend plus que problématique le succès poursuivi. Nous croyons donc remplir un double devoir en appelant sur ce fait remarquable au point de vue pratique et scientifique, l'attention des chirurgiens, et au point de vue du devoir et de l'humanité, celle des aides, des parents, de tous ceux chez lesquels le dévouement tient lieu de savoir et d'expérience.

GIRAUD-TEULON.

EMBRYOGÉNIE.

NOTES SUR LE DÉVELOPPEMENT DES PREMIERS RUDIMENTS DE L'EMBRYON; lues à l'Académie des sciences, dans les séances des 3 et 24 septembre et du 15 octobre, par M. SERRES.

I.

PLIS PRIMITIFS. — LIGNE SECONDAIRE.

Dans l'histoire du développement du poulet, la manifestation des premiers rudiments de l'embryon est le point tout à la fois le plus élevé et le plus difficile de l'embryogénie. L'observation porte sur des objets si délicats, sur des nuances souvent si fugaces, que, malgré l'attention la plus suivie, on est exposé quelquefois à se méprendre sur la signification des phénomènes, que l'on ne peut bien voir qu'à l'aide du microscope.

De là la diversité d'opinions émises au sujet des plis primitifs et de la ligne centrale qui vient plus tard s'interposer entre eux; ligne que nous nommerons *secondaire*, pour exprimer l'ordre relatif de son apparition: plis et ligne qui ouvrent le développement de l'embryogénie des oiseaux.

Jusqu'à la moitié du premier jour de l'incubation, aucune partie de l'embryon ne commence à se former; ce n'est que vers la quinzième heure qu'on en aperçoit les premiers rudiments, et ces premiers rudiments sont, en premier lieu, les deux plis primitifs conformément à la loi de symétrie, et, en second lieu, la ligne secondaire qui vient s'interposer entre eux conformément aussi à la loi d'homœozygie.

Si, vers la fin de la quinzième heure de l'incubation, on observe la surface du disque prolifère, on remarque que le changement qu'il éprouve consiste dans la manifestation de deux plis, placés à une certaine distance de son centre. Leur formation paraît produite par le soulèvement des lames dont se compose la membrane blastodermique. En dehors et en dedans de ces plis, le reste de la surface de ce disque ne subit aucun changement, aucune modification apparente. Par l'effet mécanique de leur soulèvement, les plis primitifs laissent entre eux et en dedans une petite surface plane du disque qui leur est intermédiaire et qui les unit en quelque sorte. Cette surface plane, qui va de l'un à l'autre des plis, est la *bandelette axile* du disque blastodermique et prolifère, dont la transparence permet de voir les corps qui sont placés au-dessous.

Dans cette première métamorphose, il n'y a pas encore de ligne secondaire qui se soit produite: la bandelette axile en tient la place. Or, comment va se produire cette ligne? Se formera-t-elle sur la bandelette axile interposée entre les plis, ou bien cette lame restera-t-elle étrangère à sa manifestation? De la solution de cette question dépend, comme on le voit, non-seulement le mécanisme de la formation de la ligne secondaire, mais encore la détermination de l'origine et du siége des premiers rudiments de l'embryon. Et de là, dans la théorie épigénique des développements, l'intérêt qui s'attache à cette seconde métamorphose du disque prolifère.

Supposez, en effet, que par la marche des développements, les deux plis primitifs se rapprochent l'un de l'autre: n'est-il pas évident que le résultat de ce rapprochement sera de diminuer l'étendue déjà si minime de la bandelette axile qui les sépare? mais, tout en se rétractant, cette bandelette restera toujours interposée entre eux; elle formera en quelque sorte une espèce de coin qui empêchera les bords internes des plis de se toucher immédiatement et de se confondre. Les bords internes des plis n'étant pas d'abord amenés au contact immédiat, une rainure, un vide restera entre eux, et ce vide, cette rainure constituera la ligne secondaire, au fond de laquelle sera toujours présente la bandelette axile rétractée et tellement amincie, qu'elle devient transparente.

Selon Pander, le mécanisme de cet amincissement réside dans le feuillet muqueux dont les globules qui le constituent se retirent vers les bourrelets des plis primitifs. Ce mécanisme ainsi que la manifestation de la ligne secondaire telle que nous venons de la présenter, et tels que nous les avons décrits avec détail dans les Archives du Muséum en 1839, ont été très-bien exprimés par M. Coste de la manière qui suit: « Les deux lignes dont il s'agit sont les faisceaux qui composent ou qui composeront le cerveau et la moelle épinière. Il faut, « pour apprécier ce qui va suivre, se défendre de l'idée que ce sont là « deux lames médullaires libres; on peut constater avec quelques « soins que ce sont deux bourrelets formés dans l'épaisseur de la membrane, et dont on prendrait une idée assez exacte en les comparant « à deux demi-cylindres qui se correspondraient par leur surface convexe. Tout est continu néanmoins, parce que ces deux bourrelets « sont nés dans l'épaisseur d'une membrane; mais ces renflements « s'étant opérés dans les points assez distants entre eux, il faut qu'ils « s'accroissent pour finir par s'entre-toucher.

« C'est ainsi qu'il faut entendre l'union mutuelle des deux bourrelets, « par la tangente de la surface convexe des deux demi-cylindres: ils « n'étaient pas libres auparavant, mais ils étaient séparés par un intervalle rempli par une membrane transparente et dont l'épaisseur « a diminué à mesure que les bourrelets se sont accrus: la membrane « intermédiaire, qui, dans ce point central, avait plus d'épaisseur que « dans la circonférence, semble être réduite par la prospérité même « des bourrelets, à en juger par la transparence qu'elle y a acquise. « Mais enfin ce point intermédiaire est envahi par les progrès de l'accroissement des bourrelets; ils se touchent, ils se confondent dans « ce point. Lorsque les deux bourrelets sont sur le point de se toucher, « la lumière qu'ils interceptent par leurs surfaces obliques donne à ce

---

de schistes qui en font la base, nu est sur la rade de Table-Bay, où nous nous sommes trouvés en nombreuse compagnie.

Plusieurs navires marchands étaient au mouillage, il y avait des frégates et des corvettes américaines et anglaises; *l'Entreprenante*, frégate française partie comme nous de Toulon et, par une remarquable coïncidence, *le Calvados, la Dryade* et *la Garonne*, remorquant un trois-mâts désemparé, arrivaient au mouillage à quelques heures près, ayant franchi ainsi 2,600 lieues dans le même temps de navigation sans nous être vus en route.

Nous quittions les brumes de l'Océan et une température presque fraîche pour arriver sous la réverbération d'un terrain rocailleux et rougeâtre comme de la pouzzolane. Aussi, sur rade, la température était-elle à bord, à l'intérieur, de 23e centigrades.

Des goëlands, des cormorans, des manchots plongeaient à qui mieux mieux, prenant force poissons. Les sardines surtout, qui y foisonnent, font leur principal aliment. Ces poissons, pourchassés par d'autres, vont s'échouer par bancs à la plage, et c'est plaisir de voir des enfants sur le débarcadère jeter à la mer des lignes à quatre hameçons adossés, non amorcés, les immerger pour les retirer brusquement et manquer rarement d'en accrocher quelques-uns au passage.

Après les sardines et les maquereaux, ce qui abonde le plus dans la rade de Cape-Town, dans laquelle se jouent quantité de marsouins quand il vente frais, ce sont les homards, fort beaux et excellents. Tous les navires au mouillage, en laissant tomber leurs trémails, en prennent en très-grand nombre; aussi ces crustacés sont-ils tellement abondants sur le marché que pour 4 ou 5 sous on peut choisir parmi les plus beaux.

Les huîtres de la rade sont grosses et peu recherchées; on ne les drague pas. Nous n'avons pas vu de moules non plus ni de crevettes.

En quittant le bord, où l'air est toujours frais, excepté sous l'équateur, l'impression la plus marquée c'est le grand changement de température. La sensation de chaleur est d'autant plus vive qu'elle contraste davantage avec la température de la haute mer.

De nombreux enfants se baignaient sur la plage, car, nous devons le répéter, le mois de février au Cap c'est l'équivalent du mois d'août en France. Aussi, en compensation de la chaleur, avons-nous eu tous les fruits de la saison: melons, pastèques, figues, raisins, les muscats rouges surtout; des légumes en abondance, d'autant plus agréables pour les débarqués, réduits, les derniers jours, aux conserves et aux salaisons.

Le bœuf, le mouton du Cap sont excellents; aussi est-ce un point de ravitaillement fréquenté par les navires.

Cape-Town fut fondé, en 1652, par Van-Riebeck, cent soixante-six ans après la découverte du Cap, par Vasco de Gama, qui le doubla en 1497.

Déjà, onze ans auparavant, en 1486, il avait été entrevu par Diaz.

En remontant bien plus avant dans l'histoire, il est à croire que la pointe sud de l'Afrique avait été reconnue par les Phéniciens dans leur voyage de circumnavigation opéré au temps de Pharaon Néko.

La ville du Cap, dont la population est de 25,000 âmes, est d'un coup d'œil agréable. Les rues, tirées au cordeau, parallèles et perpendiculaires les unes

« point de contact l'aspect d'une ligne noire et déliée. Mais comme « dans l'extrémité céphalique les bourrelets s'accroissent et s'unissent « plus rapidement, qu'ils y sont unis dans de grandes surfaces, lors- « que dans tout le reste ils sont seulement rapprochés, le même jeu « de la lumière donne à l'extrémité de cette ligne noire un renflement « ombré qui est loin d'exprimer ce que MM. Prévost et Dumas ont « pensé. La prévention de l'*animalcule spermatique* logé dans un « cercle a tellement préoccupé ces habiles observateurs, qu'ils ont cru « en reconnaître les formes dans l'illusion d'optique dont nous par- « lons. Pour éviter cette erreur, il suffit d'examiner avec la même « attention toute la longueur de la moelle épinière à divers degrés de « sa formation. On s'assurera aisément ainsi que l'union des deux « faisceaux se fait d'abord dans la région du cerveau et dans celle du « dos, mais qu'elle se fait plus lentement dans les régions cervicale, « lombaire et caudale. Or, dans les points déjà réunis, on verra, soit « la ligne noire étroite, soit une ombre plus large et plus vague dans « ses contours, suivant la largeur du contact, et dans les points où « l'union n'est pas accomplie, ceux même où l'approche n'est pas « complète, une vive lumière passer entre les deux faisceaux par des « espaces quelquefois très-petits, et enfin les deux contours de chaque « faisceau nerveux se profiler par une ligne noire en tout semblable « à celle du point de contact quand il a lieu (1). »

La formation de la ligne secondaire par le rapprochement homœozygique des deux lignes primitives et l'effacement de la bandelette axile, est surtout rendue manifeste, quand on est assez heureux pour la voir se développer en place. Le 1er août 1843, nous ouvrîmes un œuf de la vingtième heure de l'incubation et nous laissâmes en place le disque proligère : sur sa surface on remarquait deux demi-lignes primitives très-nettement dessinées ; elles étaient parallèles symétriques tenues à distance l'une de l'autre par la bandelette axile qui les séparait. En haut elles divergeaient légèrement : en bas elles s'écartaient l'une de l'autre en formant un angle très-ouvert ; cet écartement inférieur était d'autant plus sensible, qu'en cet endroit les lignes étaient réunies par un tractus blanchâtre situé au point même de leur séparation. M. Verner, peintre du Muséum, en prit aussitôt le dessin à la loupe. Or, pendant qu'il exécutait le dessin, les deux bourrelets des plis primitifs étaient en mouvement et se rapprochaient l'un de l'autre. La bandelette axile qui les séparait diminuait visiblement d'étendue à mesure que s'opérait ce mouvement à si petite distance. Enfin, quelques minutes après qu'il eut commencé, les deux plis amenés au contact donnèrent naissance à un trait linéaire délié. Ce trait linéaire délié était la ligne secondaire qui s'était formée sous nos yeux. Le dessin de cette seconde métamorphose fut également exécuté, et sa comparaison avec le premier donne une idée précise du mécanisme de cette formation. La ligne secondaire occupait l'axe du disque proligère : en haut, on remarquait un renflement ombré un peu vague ; en bas, la ligne se bifurquait ; chaque branche de la bifurcation ou de la fourche représentait un des bourrelets primitifs non amenés au contact ; à l'angle de la séparation des lignes on remarquait une commissure qui représentait les traces de la bandelette axile. On voit d'après cette description que la ligne secondaire a pris la place de la bandelette axile qui s'est effacée en partie ; on voit également que sa manifestation est produite *par la tangente de la surface convexe des deux demi-cylindres des lignes primitives ou des deux bourrelets qui les constituent* (M. Coste), conformément aux données de la loi d'homœozygie.

M. Remak, qui a donné à la membrane sur laquelle se dessinent les plis primitifs le nom de *lame axile*, expose ainsi qu'il suit la manifestation de cette ligne : « Il se montre dans son axe une ligne trouble « qui se produit dans l'étendue de l'espace moyen, *lorsque l'on presse* « *l'une contre l'autre les deux moitiés latérales de la lame axile.* » Cette ligne trouble, ajoute le même zootomiste, *peut être facilement prise pour le rudiment d'un organe, par exemple la corde* (1).

Nous examinerons plus tard cette dernière assertion, mais nous ferons remarquer ici que la pression exercée sur les bords de la lame axile n'a d'autre objet que celui de produire artificiellement le rapprochement des surfaces des deux bourrelets de la membrane, rapprochement qui, comme nous venons de l'exposer, donne naissance à la ligne secondaire ou à la rainure qui sépare les bords internes des bourrelets primitifs.

On conçoit d'après ce mécanisme que si, par une cause quelconque, un obstacle s'oppose au rapprochement des deux surfaces des bourrelets, la ligne secondaire ne sera pas produite, ou plutôt on conçoit que l'écartement des deux demi-cylindres de ces bourrelets en exagèrera la production, de manière à donner naissance à un hiatus très-ouvert qui en occupera la place. C'est ce que j'ai remarqué une fois. Entre les deux plis primitifs se trouvait un corps blanchâtre résultant de la rupture de la bandelette axile et d'une portion du noyau de la cicatricule. Ce corps, agissant à la manière d'un coin, tenait à distance les deux plis primitifs, dont les bords internes, au lieu d'être convexes, étaient devenus concaves. Dans l'hiatus produit par leur écartement, on voyait le corps blanchâtre continu par un pédicule avec le bord interne de l'un des plis primitifs, et libre dans l'hiatus formé par leur écartement. Ce corps me parut être la bandelette axile isolée des plis primitifs, auxquels elle sert d'intermédiaire dans l'état normal.

Dans la formation de la ligne secondaire en place, nous avons vu que les bourrelets des lignes primitives n'étant pas amenés inférieurement au point de contact, s'écartaient légèrement l'un de l'autre, de sorte qu'à cette période du développement, la ligne centrale se termine en fourche. Mais bientôt, de la vingt et unième à la vingt-quatrième heure au plus tard, les bourrelets écartés l'un de l'autre se rapprochent de nouveau, la fourche se ferme, et la ligne redevient unique. L'écartement et la réunion des bourrelets circonscrivent ainsi un petit losange, qui donne une forme de fuseau à cette partie de la ligne primitive.

Nulle part la formation de cette ligne par les bourrelets des lignes

(1) Recherches sur la génération des mammifères, par M. Coste, suivies de Recherches sur la formation des embryons, par MM. Delpech et Coste, p. 77, 78 et 79.

(1) Recherches sur le développement des animaux vertébrés, explication de la fig. 8, B, Pl. 1re.

aux autres, se coupent à angle droit, et font du plan de la ville un véritable damier que sillonnent des hirondelles toutes noires, se rapprochant des martinets, mais n'ayant pas leur cri.

Les maisons, généralement en briques, sont rouges, à un étage ; les unes recouvertes en ardoises, quelques autres en chaume, ce qui est préférable sous le rapport d'une température plus uniforme. Il y a peu de terrasses.

La maison portant le n° 2, à Strand-Street, est celle dont Lacaille avait fait son observatoire pour mesurer l'arc du méridien. Le premier jalon qui servit de base comme point de départ de ses opérations, commencées en 1751 et finies en 1753, est reconvert d'un capuchon en maçonnerie, sur le quai, en face du débarcadère.

Herschell, à son tour, passa trois ans au Cap, dont la pureté de l'atmosphère est si favorable à l'observation astronomique.

Au haut de la partie centrale de la ville, allant un peu montant en plan incliné, est le jardin de la Compagnie des Indes, coupé dans sa longueur par une grande allée de chênes de Hollande.

Le palais du lord gouverneur est latéralement sur cette allée. C'est une superbe résidence où nous avons eu l'honneur d'assister à une soiré splendide.

Parallèlement est un magnifique jardin anglais avec ses gazons, ses allées qui serpentent à travers des groupes de végétaux d'Europe, d'Afrique, de l'Inde et d'Australie, car il y a les grands arbres de la Nouvelle-Hollande.

Beaucoup d'espèces algeriennes s'y trouvent ; cependant, en somme, l'Algérie a une température et une végétation beaucoup plus tropicales que le Cap. Ici les cactus sont rabougris, à peine a-t-on quelques rares échantillons de palmiers, qui ne fructifient pas, bien entendu. Il y a quelques tiges d'aloès sur le bord de la rade.

Nous n'avons vu ni cotonnier, ni caféier, ni oranger ; il faut aller sur la côte est, vers Port-Natal et Angola, pour en trouver des spécimens.

C'est aussi de ce côté que l'on cultive la canne à sucre, l'indigotier, les bananiers et les ananas, mais tout cela sur d'assez faibles proportions.

Nous n'avons pas remarqué de mûriers, arbres qui viennent si bien en Algérie.

Le riz et l'orge sont surtout récoltés dans le Namaqualand, sur le versant ouest, au pays de la rivière Orange.

Le blé, le maïs, la pomme de terre et l'igname prospèrent dans une colonie portugaise vers le 25e de latitude.

La vigne cesse de produire vers les tropiques, mais réussit très-bien du côté du Cap.

Les abricots, les pommes, les poires, les noix, les figues, les pêches sont les fruits des jardins, de même que les pois, les haricots, les melons, etc.

Les châtaignes, les cerises, les fraises, les groseilles, les framboises sont plutôt à une altitude relativement plus grande aux flancs des montagues.

Le produits médicinaux tirés de la flore du Cap sont : l'aloès, l'huile de ricin, le stramonium, l'euphorbe, la gomme.

primitives n'est plus manifeste que dans ce losange fusiforme, dont les dimensions sont si variables vers la fin du premier jour, dont la forme même est si changeante lorsque l'on détache la préparation pour l'observer au microscope. Changements produits au reste par la mobilité en cet endroit des bourrelets des lignes primitives.

De ce qui précède il suit :

1° Que les deux plis primitifs qui se manifestent sur la surface du disque prolifère sont les premiers rudiments de l'embryon naissant; ce qui justifie pleinement le nom de *plis primitifs* que leur a donné M. Pander ;

2° Que la bandelette axile qui les sépare est le résultat du soulèvement de la membrane du disque prolifère dans les points où ces plis se manifestent ;

3° Que cette bandelette axile est lisse, plane, transparente et sans nulle trace de ligne le long de son axe ;

4° Que par suite des développements, les bourrelets que forment les deux lignes primitives se rapprochent l'un de l'autre en attirant à eux la bandelette axile ;

5° Que par ce rapprochement, les bourrelets des plis primitifs étant amenés au contact, il se manifeste entre eux une ombre linéaire, une rainure, une ligne enfin, qui n'est que de seconde formation, et qu'en raison de cette formation même, nous nommons *ligne secondaire.*

II.

ABSENCE DES RUDIMENTS DE LA CORDE DORSALE DANS LE PREMIER JOUR DE SA FORMATION. — VIDUITÉ PRIMITIVE DE LA LIGNE SECONDAIRE.

Si les anatomistes sont d'accord sur l'existence des plis primitifs et de la ligne secondaire qui se manifestent sur la surface du disque prolifère, il n'en est pas de même de leur interprétation. Pour nous, les deux plis primitifs de la membrane germinale du disque prolifère sont le symbole de la dualité primitive des organismes ; pour d'autres zootomistes, au contraire, c'est la ligne secondaire qui est considérée comme le point d'émergence des éléments des organes.

Pour nous, les plis primitifs sont la lame nerveuse dont se formera l'axe cérébro-spinal du système nerveux, et dont se dégagera le feuillet fibreux destiné à lui servir d'étui ou d'enveloppe. Pour les autres zootomistes, les plis sont le feuillet fibreux, destinés aussi à envelopper la moelle épinière et à constituer, d'après M. de Baer, un étui rempli d'un liquide dans lequel se développera plus tard l'axe cérébro-spinal du système nerveux. Pour tous, c'est la question fondamentale et initiale de l'organogénie des vertébrés.

Après avoir si bien exposé la manifestation des plis primitifs, M. Pander se trompa, quand il considéra le trait délié blanchâtre de la bandelette axile, comme le rudiment de la moelle épinière (1).

Ce trait délié existe, mais quelle est sa nature? Pour la déterminer, il faut rappeler que le noyau blanchâtre de la cicatricule est situé au-dessous de la bandelette axile à laquelle il adhère légèrement. Or la bandelette étant transparente, c'est ce corps que l'on aperçoit au travers. D'abord superficiel, ce trait blanchâtre s'enfonce à mesure que les bourrelets des plis primitifs sont amenés l'un contre l'autre et que la bandelette axile, amincie de plus en plus, s'est effacée complétement. Le noyau blanchâtre de la cicatricule est alors à nu au fond de la rainure de la ligne secondaire, et c'est lui que l'on peut apercevoir encore quand les bords de la ligne s'entr'ouvrent naturellement ou artificiellement. Si l'on observe le disque prolifère en place, le trait nuageux blanchâtre dessine alors les contours irréguliers de la ligne secondaire; il paraît continu si la tangente des bourrelets n'est pas interrompue; il est brisé, au contraire, si les bourrelets se touchent et paraissent adhérer en certains points. Cette dernière apparence du trait blanchâtre du noyau de la cicatricule est due à la séparation des bords de la ligne secondaire; car c'est par l'intervalle microscopique qu'ils laissent entre eux que se réfléchit la lumière qui le laisse entrevoir.

L'apparition du noyau blanchâtre de la cicatricule peut donc avoir lieu par l'intervalle vide et microscopique qui existe entre les lèvres de la ligne secondaire, et voici les expériences qui prouvent l'existence de ce vide.

En premier lieu, si, après avoir détaché le disque prolifère de la surface du vitellus, on l'étend sur une plaque de verre, on observe que la ligne secondaire se montre dans toute son étendue, en divisant même quelquefois le repli d'où provient le capuchon céphalique.

En second lieu, si à partir de la vingtième heure, on place, comme dans l'expérience précédente, la préparation sur une plaque de verre, on voit la ligne secondaire centrale se dessiner nettement. Regardée à la loupe, la ligne paraît brune dans toute son étendue, et comme il ressort des expériences qui suivent, elle paraît libre, par suite de la disparition de la bandelette axile.

1° Si l'on place la plaque de verre sur laquelle est étendue la préparation sur un fond blanc, la ligne diamétrale est blanche ;

2° Sur un fond bleu, elle est bleue ;

3° Sur un fond rouge, elle est rouge ;

4° Enfin, la ligne secondaire prend la couleur des corps sur lesquels elle est placée, ce qui prouve qu'elle est libre et que les rayons lumineux la traversent sans rencontrer aucun obstacle.

En troisième lieu, ce libre passage de la lumière dans le vide qui existe au fond de la ligne centrale secondaire, est plus manifeste encore quand on observe la préparation au microscope et avec un grossissement de 100 à 200 diamètres. Le passage de la lumière réfléchie du miroir fait scintiller la ligne dans toute sa longueur, et elle apparaît alors avec un aspect blanc et éclatant qui tranche sur le fond obscur des bourrelets de la ligne.

Au début, le vide de la ligne secondaire par transmission de la lumière ne s'étend qu'à la moitié du disque; puis il en occupe les deux tiers, puis la totalité. Très-souvent elle est droite ; d'autres fois elle est un peu courbe, d'autres fois enfin elle paraît ondulée. Ces aspects divers, qui ne sauraient se produire si la bandelette axile était encore présente, sont dus en partie au déplacement qui s'opère pendant qu'on exécute la préparation pour la détacher du vitellus et la transporter sur la plaque.

(1) Inter utramque plicam primitivam, brevi ab eorum ortu et conjunctione intervallo, tenue filamentum albidum nascitur, quod mox medullam spinalem rite agnoscimus. (Sect. 4, HORA DECIMA SEXTA.)

Au bas du jardin anglais est le musée d'histoire naturelle, actuellement en réparation ou plutôt en transformation.

Toutefois, nous avons pu examiner en passant dans une pièce principale les nombreux animaux d'Afrique, depuis l'oiseau-mouche sucrier jusqu'aux gigantesques albatros, à côté de l'autruche et du casoar.

Le plus gros de tous les quadrupèdes est un énorme hippopotame. Il n'y a pas d'éléphants, bien qu'à moins de cent ans en arrière ils vinssent jusqu'aux portes du Cap. Aujourd'hui, pour trouver la plupart de ces grands animaux, de même que les tribus de Cafres et de Hottentots, il faut aller, comme le fit le naturaliste Levaillant (1780-84), à quelques centaines de lieues dans l'intérieur des terres, où l'on peut voyager sur un long parcours avec des relais de poste, que vont bientôt distancer les chemins de fer dont on pose les rails.

De telle sorte que la civilisation repoussant la barbarie par deux points extrêmes, et par le Sahara algérien et par le Cap, en même temps que le Sénégal tend à donner la main à l'Abyssinie, on peut espérer que dans un avenir peut-être peu éloigné, après des explorations complètes de toute l'Afrique, les animaux nuisibles comme les tribus barbares seront de plus en plus refoulés et parqués jusqu'au cœur de cette contrée à peu près inconnue, dans la zone intertropicale, où l'Européen ne peut guère songer à aller s'établir qu'en camp volant.

Vue de terre, la rade de Table-Bay n'est pas sans analogie grande avec la rade d'Alger, ses sables et son cap Matifon, représentés par le cap qui sépare ici la rade du Cap de la baie de Sainte-Hélène.

D'un autre côté, la Table et les pointes des Aiguilles représentent, sur de plus grandes proportions, il est vrai, le mont Bonjaréah et la pointe Pescade et autres prolongements du Sahel algérien. Derrière ce premier relief déchiqueté et dentelé est une immense plaine qui part de la plage de la baie, et cette autre Mitidja est bordée au loin par des montagnes longues et grandes comme l'Atlas.

C'est dans cette plaine que les Hollandais d'abord, puis les Anglais, ont successivement, par droit de conquête, refoulé les aborigènes, gardant comme eux pour principale production du pays les troupeaux de bœufs, de buffles, de moutons, tant pour la viande que pour les laines, les suifs, les peaux.

Le mouton du Cap est excellent; comme le mouton de Constantinople, il il a une large queue plate, volumineuse, qui est une énorme pelote de graisse.

Le bœuf est fin et délié de formes; son poil est lisse, ses cornes démesurément longues comme celles des bœufs de la campagne de Rome. On voit en ville des chariots de campagne attelés de douze, seize, vingt, deux à deux de ces beaux animaux, qu'un conducteur précède aux tournants, pendant qu'un autre, avec un très-long fouet au bout d'une longue tige de bamboo, presse leur pas rapide.

Des attelages analogues se font avec de jolis mulets et, plus encore, avec des chevaux non ferrés, légers, bien entretenus, tenant beaucoup plus du cheval arabe que de l'anglais.

Ce luxe d'attelages s'explique par la richesse des pâturages et le niveau accidenté des makis à travers lesquels passent des chemins difficiles et ef-

Le vide de la ligne secondaire devenant surtout manifeste par le grossissement du microscope, ce genre d'expérimentation mérite une attention toute particulière.

Le 15 août 1842, et par une lumière vive, un œuf de la vingtième heure de l'incubation fut ouvert, et la préparation fut placée sur le porte-objet du microscope. A un grossissement de 200 diamètres, nous distinguons d'abord les bourrelets que leur couleur brune dessinait d'une manière très-tranchée, et dans toute leur longueur; entre les deux bourrelets une ligne blanche se détachait avec d'autant plus de vivacité, qu'elle servait de séparation aux deux bandes brunes des plis primitifs. La lumière qui la traversait scintillait dans toute son étendue et fatiguait l'œil par son éclat; elle régnait tout le long de l'axe du disque prolifère. Le dessin terminé, le verre sur lequel était la préparation fut placé d'abord sur un papier noir. Examinée à la loupe, toute la ligne secondaire parut noire; elle fut mise ensuite sur un papier rouge, et elle devint rouge, puis bleue sur un papier bleu; enfin elle devint blanche quand on plaça le verre sur un papier blanc.

Le même jour, nous ouvrîmes un œuf de la dix-huitième heure de l'incubation. Les bourrelets des lignes étaient beaucoup moins saillants dans les deux tiers supérieurs, de sorte que la ligne blanche qui les séparait paraissait plus superficielle; on eût dit qu'elle était superposée dans le haut sur le disque prolifère, tandis qu'elle paraissait située plus profondément dans le tiers inférieur. La lumière qui la traversait et qui dessinait la ligne sur l'ombre des bourrelets, scintillait avec plus d'éclat encore que dans l'expérience précédente. Comme dans l'expérience précédente, apposée successivement sur un papier rouge, noir, bleu et blanc, le vide de la ligne transmettait, à chaque fois, la couleur du papier sur lequel la préparation était placée.

Le même jour encore on ouvrit un œuf de la vingtième heure de l'incubation; la préparation placée sur le microscope, comme les précédentes, dessina la ligne blanche sur son axe, et la dessina avec d'autant plus de netteté qu'elle avait le double de largeur des lignes précédentes. Cette largeur provenait du froncement des bords des plis primitifs, qui étaient sillonnés çà et là, mais à des distances assez régulières, par des stries transversales, lesquelles se portaient des bourrelets à la périphérie des plis. Du reste la lumière réfléchie traversait la ligne secondaire avec une pleine liberté, et elle transmettait la coloration des corps avec une pureté qui prouvait que rien d'opaque ne s'opposait à son passage.

Par le dessèchement des préparations, les bourrelets s'écartèrent l'un de l'autre, le vide de la ligne centrale s'agrandit; et, en les regardant à contre-jour, la vacuité de l'espace libre qui les séparait se voyait manifestement à l'œil nu. Ainsi desséchées, ces préparations se sont conservées, et j'ai pu montrer, dans mes leçons au Muséum, ce fait si important de l'embryogénie comparée.

Le trait délié blanchâtre que l'on a pu prendre pour la moelle épinière, n'est donc qu'une apparence, sans existence réelle sur la surface du disque prolifère. C'est l'apparition du noyau blanchâtre de la cicatricule, noyau blanchâtre vu d'abord au travers de la lame axile transparente, pendant la durée éphémère de son existence et avant la formation de la ligne secondaire, puis vu dans le fond de la rainure de cette ligne au travers de l'espace libre qui existe en écartant les bourrelets des plis qui la constituent.

Or la personnification de ce trait blanchâtre devient par cette interprétation une chose réelle, une individualisation qui pouvait servir d'assise à d'autres hypothèses. Ainsi, dans leur remarquable travail sur les premiers rudiments de l'embryon, MM. Prévost et Dumas délogèrent cette moelle épinière primordiale pour mettre à sa place le zoosperme. Cette idée ingénieuse était d'autant plus séduisante, que quelquefois la ligne secondaire avec son renflement supérieur et sa terminaison effilée simulait, jusqu'à un certain point, les traces de la tête et de la queue d'un animalcule spermatique. Mais bientôt, éclairés par leurs propres expériences, ces deux éminents physiologistes abandonnèrent une supposition que ne pouvaient en aucune manière justifier les variations de la ligne secondaire, dans le premier jour de la formation du poulet. En sera-t-il de même de la corde dorsale cartilagineuse que l'on a substituée au zoosperme, de même que celui-ci avait été substitué à la moelle épinière? C'est ce que nous devons présentement examiner.

Faisons observer d'abord que l'existence ou la non-existence d'une corde cartilagineuse, ouvrant le développement des premiers rudiments de l'embryon, intéresse tout à la fois l'anatomie et la physiologie. L'anatomie, parce que dans ce chaos qui se débrouille au début de l'embryogénie, il est très-important de déterminer quelle est la nature des premiers tissus organiques qui se dégagent de la substance germinale. La physiologie, parce qu'il importe beaucoup à l'étude de la vie à son début, de connaître si les propriétés inhérentes à ce tissu initial, sont de nature à présider à la construction d'un être organisé aussi élevé que l'est un animal vertébré.

Cela posé, entrons dans l'examen des apparences qui, dans le cours du premier jour de la formation du poulet, ont pu faire croire à la présence d'une corde dans l'axe de l'embryon naissant. Le résultat de cet examen sera, d'une part, de nous montrer que rien d'analogue à une corde ne se montre ni dans la bandelette axile ni dans la rainure de la ligne secondaire, et, de l'autre, de nous convaincre que l'axe cérébro-spinal du système nerveux est, comme je l'ai démontré en 1821, le terme initial de l'organogénie des animaux vertébrés.

Pour juger de l'existence ou de la non existence d'une corde dans les premiers rudiments organiques de l'embryon, nous suivrons M. de Baër, l'auteur de cette assertion, dans l'exposition qu'il en a faite dans le TRAITÉ DE PHYSIOLOGIE de M. Burdach et dans son ouvrage sur le développement des animaux :

« Jusqu'au delà du milieu du premier jour, dit ce célèbre zootomiste, aucune partie de l'embryon n'a commencé à se former; c'est seulement vers la quatorzième ou la quinzième heure qu'on en aperçut le premier rudiment, qui consiste, non pas dans les deux plis primitifs de M. Pander, mais dans une bandelette moyenne qui a une ligne et demie de longueur, et que j'appellerai bandelette primitive. C'est le précurseur de la colonne vertébrale occupant l'axe longitudinal de l'aréole transparente (1). »

Comme on le voit, la bandelette primitive de M. de Baër est notre

(1) Ouvrage cité, t. III, p. 206.

---

lrodés, comme aussi de belles routes jalonnées par des villas où le confortable européen est rehaussé par le luxe indien, au milieu d'une végétation presque tropicale.

Dans la plupart de ces superbes villas, les pins maritimes forment des encadrements et des quinconces comme les pins parasols dans les villas romaines, et c'est dans l'une de ces délicieuses résidences, au consulat de Suède, que madame de Letersed a fait, avec une grâce toute française, les honneurs aux officiers français de terre et de mer, d'une fête de nuit éclairée *à giorno* et au gaz, là où naguère il n'y avait que des huttes de sauvages.

C'est aux pieds des contre-forts de la montagne de la Table, du côté de l'intérieur des terres, que se trouvent, dans les quartiers appelés *Constantia*, les clos de vignes donnant d'excellents raisins muscats rouges et blancs, dont le produit est très-avantageusement connu sous le nom de vin de Constance.

Le muscat rouge, surtout de Groot Constantia, dans les vignes de M. Cloët, est identiquement le même que celui de Die, en Dauphiné. C'est la première fois, à travers nos pérégrinations, que nous rencontrons un raisin identique de qualité, de saveur avec celui du pays de notre enfance, et c'est très-probablement sur les coteaux de la Drôme qu'ont été coupés les ceps qui furent primitivement apportés au Cap par une famille protestante française émigrée, d'après la tradition, après la révocation de l'édit de Nantes. Or, précisément, grand nombre de Dauphinois durent s'expatrier à la suite des guerres de religion qui avaient désolé le pays au temps de Dupuy Montbrun.

Par continuité d'analogie entre le sud et le nord de l'Afrique, après une course au clocher à travers les routes et les allées des cottages du Cap, nous sommes rentrés en ville le soir avec les chaudes bouffées du siroco soufflant de l'intérieur des steppes.

C'est que cette contrée, par 34° de latitude sud et 16° de longitude est, constitue bien un pays chaud, mais à un moindre degré qu'à pareille latitude nord.

Le Sahara algérien et même le littoral de l'Algérie l'emportent de beaucoup sur la température du Cap, dont nous donnons ci-après le tableau pour l'année 1858.

Extrait des registres météorologiques du phare du cap de l'Agulhas, 34° 49 lat. sud, 20° long. est.

(A 200 mètres au-dessus et au bord de la mer.)

1858. Mois.	Thermomètre centigrade. Maximum.	Thermomètre centigrade. Minimum.	Jours de pluie.
Janvier	25°	16°	11
Février	25°	16°	7
Mars	23°	15°	5
Avril	23°	9°	9
Mai	18°	9°	6
Juin	20°	10°	7
Juillet	16°	8°	7
Août	18°	8°	13
			65

bandelette axile, et sa détermination réside dans l'ordre de son apparition relativement à celui des plis primitifs que M. de Baër nomme bourrelets des lames spinales ou dorsales.

Cette bandelette précède-t-elle ou suit-elle la manifestation des plis ou des bourrelets? Là est le premier terme de la question. Or la détermination de ce premier terme est si évidente de la quinzième à la dix-huitième heure de la formation des premiers rudiments de l'embryon, que nul doute ne peut rester dans l'esprit de l'observateur qui assiste à la manifestation et à la délimitation de cette bandelette.

En effet, avant le travail moléculaire qui préside au soulèvement des plis ou des bourrelets de la membrane, il n'existe nul vestige de la délimitation de la bandelette axile. Ces vestiges, légers d'abord comme un nuage, n'apparaissent que lorsque les globules élémentaires commencent à se porter le long de ces plis; de plus, les traits nuageux qui circonscrivent la bandelette ne deviennent très-sensibles qu'au fur et à mesure que ces plis se soulèvent et augmentent de hauteur et d'épaisseur, par l'accumulation des molécules qui les constituent. D'où il suit que la manifestation des plis ou des bourrelets de la membrane, est la cause déterminante de la délimitation de la bandelette axile qui, au lieu d'être primitive, est évidemment consécutive à leur formation. La bandelette est en quelque sorte une vallée entre deux collines: supprimez les collines et la vallée n'existe plus.

Il suit encore de ce mécanisme de formation des plis et de la bandelette qui leur est intermédiaire, que celle-ci devra nécessairement reproduire par son aspect les temps divers du double soulèvement de la membrane ou des deux collines. Ainsi, quand à leur début les deux plis ne sont tracés que sur le milieu de la membrane, la bandelette axile n'est apparente qu'en cet endroit; la plaine, la vallée qu'elle représente est sans limite en haut et en bas, elle est ouverte dans ces deux sens; mais, à mesure que les plis se prolongent, la bandelette s'étend en suivant leur prolongement; enfin, quand les plis s'inclinent en haut l'un vers l'autre, quand par cette inclinaison ils sont amenés au contact, en formant un arc d'abord, puis une espèce de renflement que l'on nomme tantôt le bouton, tantôt la tête, la bandelette axile, limitée supérieurement par ce bouton des plis ou cette tête, répète exactement leurs contours. Il en est de même inférieurement : le contact des plis dans cette région délimite inférieurement la partie de la membrane qui la constitue.

Si les rudiments primitifs de l'embryon restaient dans cet état, si les collines des plis restaient immobiles, vous auriez entre eux une bandelette membraneuse de la même nature que les plis, bandelette que vous pourriez comparer, soit à un fil, soit à un ruban, soit même à une corde, et qu'à raison de sa position vous pourriez considérer encore comme le rudiment, comme le précurseur de la colonne vertébrale, ainsi que l'a fait M. de Baër.

Mais si, dans la marche des développements, cette bandelette disparaît de la surface du disque prolifère, si elle est détruite, que devient alors votre ruban, votre corde, votre précurseur de la colonne vertébrale? Evidemment ce précurseur se dissipe, se dissout comme la bandelette qui est présumée lui donner naissance. Or nous avons vu comment la bandelette axile, dite primitive par M. de Baër, n'a qu'une existence éphémère, et comment elle disparaît, dès la première métamorphose du disque prolifère, par le mécanisme de la formation de la ligne secondaire. Cette disparition, au reste, a été vue et très-bien exprimée par M. de Baër lui-même: *La bandelette primitive*, dit cet ingénieux observateur, *ne subsiste que fort peu de temps, et elle se compose d'un amas de globules qui tiennent assez peu les uns aux autres* (1).

Après cette constatation de la disparition de la bandelette axile ou primitive, il est nécessaire de voir comment on la fait renaître pour la faire servir à la présence des rudiments de la corde dorsale dans les développements du premier jour de la formation de l'embryon.

« Quant à la bandelette primitive, dit encore le même zootomiste, « elle n'existe que peu de temps; voilà pourquoi M. Pander l'a né- « gligée dans son histoire du développement du poulet. Il l'a vue, « sans doute, car les dessins de la Pl. I, fig. 4, 5, de la Pl. II, fig. 2 de « son ouvrage, ne peuvent se rapporter qu'à cette bandelette (2). »

Ici M. Baër a raison; non-seulement la bandelette axile est indiquée dans les fig. 4 et 5 de la Pl. I, et mieux exprimée encore dans les fig. 1 et 2 de la Pl. II, quoique M. Pander ne la mentionne pas dans son ouvrage, mais le point dans lequel cet observateur nous paraît se méprendre, c'est lorsqu'il considère la ligne secondaire si bien exprimée par M. Pander dans les fig. 4 et 5 de la Pl. II, comme la persistance de la bandelette axile ou primitive. Cette ligne est produite par le rapprochement des deux plis primitifs des fig. 1 et 2 de la Pl. I. En les écartant, on voit que les bords internes des plis sont libres et que rien d'analogue à la bandelette dont on fait naître la corde dorsale ne se trouve entre eux. Comme nous le verrons plus tard, M. Pander rapporte ces bords à la moelle épinière.

Il est à remarquer en effet qu'en même temps que M. de Baër retire à ces bords leur caractère de moelle épinière, il semble la remplacer par le retour de la bandelette primitive qui n'existe plus, lors de cette seconde métamorphose du disque prolifère.

Au reste, dans des observations si difficiles, et dans lesquelles l'erreur nous menace de tant de côtés, on conçoit que la ligne secondaire ait pu être confondue avec la bandelette axile. En effet, dès leur origine, et pendant que les plis sont écartés l'un de l'autre, cette bandelette leur est intermédiaire; après leur rapprochement, la ligne secondaire la remplace sous ce rapport, elle est intermédiaire aussi aux deux plis primitifs. On conçoit, dès lors, comment cette communauté de rapports a pu en imposer aux zootomistes. C'est du moins de cette manière que l'on peut comprendre certaines observations de M. Remak. Dans les fig. 8ᵇ, 9ᵃ, 10ᵃ et 11ᵃ de la Pl. I, ce zootomiste distingué indique la rainure et les bords de la ligne secondaire, comme le point d'origine de la corde, et dans la fig. 9ᵇ, qui représente une section transversale des plis, le point noir qu'il signale sur la ligne médiane, comme le rudiment de cette corde, me paraît, d'après mes expériences, la rainure de cette ligne.

Au reste, les observateurs qui, sans idées préconçues, ont étudié ce premier terme de l'embryogénie, n'ont rien vu sur le parcours de la

(1) PHYSIOLOGIE de M. Burdach, t. III, p. 207.—*Développement des oiseaux*, rédigé par M. de Baër.

(2) DÉVELOPPEMENT DES ANIMAUX, ouvrage en langue allemande, p. 13, 2ᵉ alinéa.

1838. Mois.	Thermomètre centigrade. Maximum.	Minimum.	Jours de pluie.
			65
Septembre	17°	7°	6
Octobre.	21°	14°	6
Novembre	21°	14°	3
Décembre	22°	17°	3
		Total.	83

Le baromètre a oscillé entre 29 pouces et 30,5.

Les maladies du pays sont, comme dans presque tous les pays chauds : les fièvres intermittentes simples et compliquées, les fièvres gastriques bilieuses avec ictéricie, les fièvres rémittentes souvent délirantes, la fièvre rhumatique entre toutes la plus puissante, nous a dit M. Chiappini, et se compliquant souvent d'endo-péricardite; la dysenterie et les maladies du foie consécutives à cette maladie et aux fièvres rémittentes.

Les bronchites, les angines, le croup, les pleuro-pneumonies sont fréquentes aux changements de saison.

La phthisie pulmonaire n'est pas très-rare au Cap; quant à la phthisie importée, nous ont affirmé nos confrères, MM. les docteurs Roux et Chiappini, elle devient rapidement galopante vers une issue funeste.

Toutefois la constitution médicale n'exerce pas identiquement la même influence sur les divers éléments de la population. Il y a au Cap des noirs Ethiopiens, nègres affranchis, des Indiens, des Malais de Java, qui sont mahométans; des Chinois, des mulâtres, des Hollandais, quelques Allemands et Portugais, des Anglais; quelques Cafres, de très-rares Hottentots en ville, mais un nombre plus considérable occupés aux travaux de la campagne.

Population de la colonie du Cap :

Blancs.	119,500
Malais.	6,000
Nègres	1,700
Gens de couleur	130,000
Divers.	11,000
Total. . . .	268,200

dont près de cent mille pour les villes et les villages. Les autres sont disséminés dans les fermes des nombreux districts de la colonie, qui s'étend sur une surface de 880 kilomètres sur 330.

Dans une visite que nous avons faite à l'hôpital civil, nous avons trouvé divers cas des affections ci-dessus indiquées, et surtout des cas de fièvre et de dysenterie avec état anémique et souvent scorbutique.

Il y avait quelques Cafres, notamment un chef fameux, en traitement pour une ophthalmie chronique, lequel, malgré ses maux, sa captivité et son grand âge, conserve encore l'expression de physionomie d'un homme très-énergique.

Dans une autre salle de femmes, il y avait une Hottentote à teint cuivré,

ligne secondaire, que l'on pût rapporter soit à la moelle épinière, soit à une bandelette, soit enfin à la corde dorsale. Relativement à cette dernière, nous ne citerons que le travail de M. Coste, par la raison que les commissaires de l'Académie des sciences (1) ont suivi avec la plus grande attention la manifestation des faits sur lesquels il repose : « *Il nous semble* impossible, dit M. Coste, de ne pas reconnaître que « la *corde dorsale* n'est qu'un jeu de la lumière, comme on en voit un « grand nombre d'autres, dans l'observation des faits du même « ordre. »

Cette conclusion ne peut s'appliquer qu'aux premières ébauches de l'embryon naissant, car nous verrons bientôt d'où naît la corde dorsale et comment elle se développe.

De ce qui précède et de ce que nous avons exposé dans la première unte, il suit :

1° Que la corde dorsale n'existe pas dans le premier jour et la moitié du second de la formation de l'embryon des oiseaux ;

2° Que la ligne secondaire que l'on a personnifiée sous ce nom offre un intervalle libre, existant entre les bords internes des plis primitifs; ligne qui s'infléchit avec eux au moment de la formation du capuchon céphalique ;

3° Que cette ligne secondaire, ou cet intervalle des plis primitifs ne saurait être prise pour le rudiment d'un corps quelconque, puisque la lumière le traverse librement lorsqu'on observe la préparation au microscope ;

4° Il suit enfin que si la corde dorsale n'existe pas dans le premier jour de la formation de l'embryon, *elle n'est pas, elle ne saurait être, l'axe autour duquel viennent se former les premières parties du fœtus.*

(*Le troisième article au prochain numéro.*)

(1) MM. Dutrochet, Serres, Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire; Dutrochet, rapporteur.

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

DE L'AMPUTATION DU PÉNIS; par le professeur BOUISSON (de Montpellier).

La médecine opératoire, si souvent exubérante et minutieuse dans ses méthodes et ses procédés, est loin de présenter, en ce qui concerne l'amputation du pénis, la surabondance qu'on lui reconnaît pour d'autres opérations qui n'ont ni la même importance ni la même gravité. Longtemps limitée à la section simple à l'aide du bistouri, cette opération ne compte encore qu'un petit nombre de différences dans son mode d'exécution, même en y comprenant les méthodes récemment préconisées.

Cette simplicité est-elle le témoignage de la perfection, et le chirurgien n'a-t-il à opter qu'entre de bons moyens d'atteindre son but? Les méthodes préconisées seraient-elles, au contraire, d'une valeur très-inégale, et y aurait-il lieu de restreindre les éloges donnés aujourd'hui à la cautérisation et à l'écrasement linéaire, qu'on présente comme préférables à l'instrument tranchant? Ces questions pratiques méritent qu'on les examine avec impartialité. Nous ne sommes pas, sur ce point, du côté des réformateurs. L'amputation avec l'instrument tranchant nous paraît encore le meilleur mode opératoire, et nous venons plaider pour cette ancienne vérité, sur laquelle nous tenterons de greffer divers perfectionnements. Pour en aborder les détails avec plus de fruit, exposons d'abord quelques considérations sur le caractère même de l'opération.

Depuis les recherches de Ledran et de Boyer, on a cru utile d'établir un parallèle entre l'amputation pénienne et l'amputation des membres. La comparaison a surtout abouti à constater des différences. Eu égard à la section de la peau, on craint l'insuffisance de cette enveloppe dans les amputations des membres et on conseille de la réserver ou de la disséquer de manière à en disposer pour le revêtement du moignon; dans l'amputation de la verge, c'est l'excès de peau qui préoccupe la plupart des chirurgiens, et l'on recommande de ne faire aucune dissection préalable ou même de n'établir aucune différence dans le niveau de section des téguments et des parties subjacentes.

En ce qui concerne la section de ces dernières, nulle assimilation ne saurait être établie entre la division des muscles par le couteau et celle des corps caverneux, les uns rétractiles à des degrés divers suivant leur longueur, leur liberté d'action ou leur adhérence aux os; les autres formés par un tissu vasculaire érectile, ordinairement déprimé au moment de l'opération et conservant alors son niveau. La présence de l'os dans un cas, son absence dans l'autre, établissent une nouvelle différence absolue. Le canal de l'urètre dans le pénis représente surtout une condition tout à fait spéciale; considérée dans l'ensemble du mode opératoire, l'amputation du pénis faite d'un seul trait, avec un bistouri, ressemble aux excisions ordinaires des parties molles, et se distingue de l'amputation des membres, non-seulement par la nature des tissus intéressés, mais par ses principaux caractères, par ses effets consécutifs et surtout par la méthode générale d'exécution; la dernière opération se faisant par une section circulaire concentrique en forme de cône creux, par des lambeaux, ou selon les plans obliques qui établissent des coupes ovalaires intermédiaires aux deux précédentes; tandis que la première se réduit à une section nette et directe d'une face à l'autre, d'après un plan perpendiculaire à l'axe de l'organe.

Ces différences n'excluent pas toutefois le souvenir de certains rapports que la pratique chirurgicale permet d'établir entre l'amputation du pénis et celle des membres, et qui paraissent avoir été à peu près complétement méconnus jusqu'à ce jour. Nous voulons parler du lieu de l'amputation qui, dans les deux cas, peut être faite sur divers points de la longueur des parties à retrancher, réclamer une opération d'élection ou de nécessité, et, suivant le lieu choisi pour son exécution, comporter des changements dans le mode opératoire.

Le point sur lequel on retranche un membre influe sur le choix de la méthode : l'épaisseur plus ou moins grande des couches musculaires, leur mode de répartition autour des os, le voisinage de ces derniers ou de la peau, la présence d'un seul os ou de deux os, sont loin d'être des circonstances indifférentes; or, les dispositions anato-

---

de constitution faible et débile, et dont la tête était envahie par la teigne faveuse. Autant les individus de la race cafre sont généralement forts et vigoureux, autant les individus hottentots qu'on nous a montrés sont rabougris et chétifs.

L'hôpital militaire du Cap est moins un hôpital qu'une réunion d'infirmeries régimentaires.

Dans la prévision d'un certain nombre de malades à débarquer des divers navires français de passage, on avait assuré deux cents lits vacants; mais à peine tout compris en a-t-on occupé une trentaine, sous la direction d'un médecin militaire de nos ambulances (1).

Le climat du Cap est sujet tour à tour à des sécheresses extrêmes et à des inondations, exposant à leur pernicieuse influence et le règne animal et le règne végétal. Il y a une quinzaine d'années ces intempéries occasionnèrent des épizooties. Ce furent les moutons périssant par milliers de la clavelée, cette affection éruptive qui a de si étroites analogies avec la variole régnant parfois épidémiquement parmi la population du Cap. L'année dernière notamment, trois mille personnes de tout âge et de tout sexe ont succombé à cette cruelle maladie.

A une période décennale en arrière vint aussi le tour des espèces bovines périssant en masse d'affections charbonneuses, du sang de rate et du typhus, atteignant pareillement les chevaux, dont on évalua la perte au tiers.

(1) M. le docteur d'Expers.

Après vint la maladie des pommes de terre, et cette année un quart des vignes de la plaine surtout a été envahi par l'oïdium, contre lequel on emploie les aspersions de fleurs de soufre.

Aussi la cherté des vins en général a-t-elle quadruplé depuis vingt ans et plus encore pour les étrangers en relâche. A notre passage l'or français contre l'or anglais perdait 10 et 12 pour 100 au change.

Par le travers de Madagascar, mars 1860.

Dr ARMAND.

— Le docteur Fabre (de Meyronnes), auteur du TRAITÉ DU GOITRE ET DU CRÉTINISME, est mort il y a peu de jours.

Par une triste fatalité, son fils, le docteur Adrien Fabre, ancien aide-major au 1er régiment d'artillerie, vient de succomber à l'âge de 32 ans, à une rapide et cruelle affection.

— Le samedi 3 novembre 1860, à midi précis, un concours public sera ouvert dans l'amphithéâtre de l'Administration centrale, avenue Victoria, 3, pour la nomination aux places d'externes en médecine et chirurgie dans les hôpitaux et hospices de Paris.

Les élèves qui désireraient prendre part à ce concours devront se faire inscrire au secrétariat de l'Administration.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au 10 octobre inclusivement.

miques qui s'y rapportent varient suivant la hauteur à laquelle il s'agit d'amputer le membre. On n'adoptera pas, en conséquence, la même méthode, si on le coupe à son milieu ou à ses extrémités. Le voisinage des jointures décidera dans beaucoup de cas en faveur de la désarticulation. Les mêmes conditions feront préférer souvent les méthodes obliques ou à lambeaux à la méthode circulaire. Si du fait général on arrive aux applications, on reconnaîtra des différences marquées entre l'amputation d'un même membre, suivant les divers points de sa hauteur. Celle de la jambe, par exemple, se modifie suivant qu'on l'exécute à la région sus-malléolaire, au tiers moyen, au tiers supérieur ou dans l'articulation même du genou. Les anciennes règles relatives au lieu d'élection ou de nécessité feront varier le mode opératoire que le chirurgien devra adopter. Ces variations s'exprimeront non-seulement par les changements apportés dans le manuel, mais par les conséquences ultérieures de l'opération, relatives aux dangers capables de menacer l'existence, ou au genre de service que le membre sera encore susceptible de rendre après l'entière guérison.

Le pénis peut aussi être amputé sur divers points de sa longueur, ce qui implique des procédés différents. L'état anatomique est loin d'être le même au gland, au milieu de l'organe et à son insertion pelvienne. Le gland, avec ses aptitudes morbides spéciales, ses causes d'irritation qui lui viennent des glandes sébacées, son exposition fréquente aux affections syphilitiques qui sont une autre cause de dégénérescence, constitue pour ainsi dire un organe distinct. Disposé d'une manière particulière, recouvert par le prépuce, dépassant le niveau des corps caverneux par sa couronne, intimement lié à l'urètre par sa face inférieure, il est sujet à des lésions prédominantes qui exigent fréquemment sa section isolée, laquelle faite dans d'autres conditions que celles du reste de la verge, doit aussi être pratiquée différemment.

Le milieu du pénis, représenté par les corps caverneux, leur enveloppe fibreuse, leur cloison, leurs vaisseaux multiples, et par l'urètre reçu dans une rainure de la face inférieure de l'organe, le tout enveloppé par le fourreau cutané et ayant une longueur variable suivant les sujets, est la région sur laquelle porte le plus souvent l'amputation, et c'est à elle seule qu'on a rattaché tous les détails et tous les préceptes opératoires enseignés dans les livres de chirurgie. Enfin, envisagé vers sa base, c'est-à-dire au voisinage de la symphyse pubienne et jusqu'à son point d'insertion sur les branches de cette partie osseuse, le pénis s'y présente dans des conditions toutes différentes de celles du reste de sa longueur; et n'y eût-il d'autres modifications que celles qu'apportent le voisinage du scrotum et l'enfouissement d'une partie de l'organe dans l'épaisseur de celui-ci, qu'il en résulterait l'obligation de modifier les procédés opératoires généralement conseillés.

Nous espérons démontrer ultérieurement que, faite au niveau de la symphyse pubienne, l'amputation de la verge doit être exécutée avec des précautions qui en font une opération nouvelle et essentiellement distincte de l'amputation ordinaire. Qu'il nous suffise, pour le moment, d'avoir établi le principe d'après lequel le retranchement du pénis peut être fait dans trois points différents. Or, le lieu de cette section entraîne des changements dans le mode opératoire et autorise des distinctions qui, pour avoir été méconnues ou négligées jusqu'à ce jour dans les traités de médecine opératoire, n'en méritent pas moins un examen attentif.

Rappelons, avant d'entrer dans ces détails, que les occasions d'amputer la verge ne sont pas rares, et que la dégénérescence cancéreuse, l'une des causes qui nécessitent le plus fréquemment l'opération, affecte pour cet organe une funeste prédilection. C'est surtout le gland qui est le siége primitif du travail hétéroplastique, et, de ce point la lésion cancéreuse se propage aux parties plus profondes. La fréquence relative du cancer dans les organes de la génération chez les deux sexes, donnerait peut-être lieu de rechercher si cette mutation dans la direction du travail formateur, d'où résulte la déposition du blastème cancéreux, ne tient pas à la destination même de ces organes, où la vie nutritive se manifeste à sa plus haute puissance et aussi avec ses plus grandes aberrations. Mais, sans aborder cette appréciation un peu obscure des aptitudes morbides des organes générateurs, il n'en est pas moins remarquable que les produits hétéromorphes les plus tranchés, comme le cancer, les envahissent et les détruisent avec une sorte de préférence. Les causes irritantes auxquelles le gland est particulièrement exposé le rendent plus susceptible que le reste de la verge, de subir la dégénérescence cancéreuse, qui tantôt débute près du méat urinaire, comme nous l'avons plusieurs fois observé; tantôt par la couronne ou dans la rainure qui lui correspond, et d'autres fois par le prépuce, d'où elle se propage au tissu spongieux.

Les affections syphilitiques accompagnées de végétations indurées, les dépôts plastiques qui succèdent à certaines balanites folliculaires ou parenchymateuses, marquent souvent le début au cancer du gland, non qu'il y ait mutation directe de la syphilis en cancer, ni que l'inflammation engendre celui-ci, mais parce que le blastème cancéreux se dépose plus facilement dans des parties dont la nutrition a été déjà troublée par des lésions antérieures, quoique celles-ci soient d'une tout autre nature et ne soient en aucune façon réductibles en celles qui constituent le cancer.

Quoi qu'il en soit, le produit développé sur un sol favorable y subit ses évolutions avec rapidité; épithélioma ou vrai cancer, il végète fortement, gagne les tissus plus profonds, les détruit par substitution et rend bientôt indispensable le sacrifice de l'organe. Heureux si pendant qu'une partie de ce dernier paraît encore intacte et permet l'opération, la propagation cancéreuse ne s'est pas faite dans le trajet des vaisseaux lymphatiques jusqu'aux ganglions inguinaux ou pelviens, ou si la cachexie cancéreuse déjà établie ne rend complétement illusoire l'espérance que laisse encore la possibilité de l'opération.

Celle-ci peut aussi être indiquée par la gangrène de l'organe. Toutefois, il est rare qu'on en vienne à cette décision extrême pour un pareil motif. Le plus souvent, du moins, ce n'est que le fourreau cutané qui est envahi par la mortification. Cet accident survient quelquefois lorsque des érysipèles gangréneux atteignent la région des organes génitaux. Nous avons vu ainsi le pénis se dépouiller totalement de son enveloppe cutanée chez un malade qui avait subi une opération, et chez lequel un érysipèle de mauvaise nature détruisit toute la peau de la verge, en respectant l'organe lui-même. Des brûlures peuvent accidentellement occasionner le même résultat.

Nous avons observé cette destruction de la peau de la verge et de la substance du gland sur un jeune chimiste affreusement brûlé par l'explosion d'une machine à pression contenant de l'eau à une température élevée. Le jet de liquide et de vapeur atteignit une grande étendue de la partie inférieure du corps, y compris les organes génitaux. Mais c'est à l'occasion des fièvres graves survenues pendant le cours de balanoposthites intenses ou de chancres étendus ou enflammés, qu'on a vu le plus souvent la destruction partielle de la verge. La gangrène est alors favorisée par l'état typhoïde ou adynamique. La chirurgie a dû intervenir dans des cas semblables pour opérer en temps opportun le retranchement de l'organe mortifié dans une étendue variable.

Des blessures ayant intéressé une grande épaisseur du pénis et mis en péril la partie restante, ont exigé le sacrifice complet de l'organe. On connaît l'exemple cité par Palucci (1). Nous connaissons un cas où une plaie par arme à feu a exigé la même opération. Les ulcères phagédéniques et invétérés de la verge ont quelquefois conduit à la nécessité de l'amputer. Des tumeurs de diverse nature comptent encore parmi les circonstances qui ont déterminé le chirurgien à la même opération. Qui ne connaît cette singulière altération signalée par Albinus, peu observée depuis cet anatomiste et décrite, par lui sous le nom d'anévrisme des corps caverneux? Une violente incurvation imprimée à la verge pendant l'érection avait produit une tumeur sanguine qu'on aurait dû traiter par l'amputation et qui, traitée par des topiques maturatifs, et finalement par une incision, occasionna la mort de l'opéré. Il est très-rare qu'une déchirure du tissu érectile produise une lésion aussi grave. Nous avons observé bon nombre de ruptures de la corde déterminée pendant le cours de blennorrhagies suraiguës, par des coups de poing ou par l'effet de redressements brusques, sans qu'il se produisît autre chose que des déchirures urétrales; mais rien ne rappelait l'anévrisme des corps caverneux. Serait-ce parce que, dans les cas ordinaires dont nous parlons, il y a pendant l'érection redressement d'une verge courbe, tandis que dans le cas d'Albinus il y eut incurvation d'une verge droite? Il est du moins certain que, dans ce dernier cas seulement, le corps caverneux est le siége principal de la lésion, tandis que dans l'autre c'est l'urètre.

Parmi les tumeurs non cancéreuses qui peuvent rendre nécessaire l'amputation de la verge, se trouvent certaines hypertrophies ou dégénérescences de cet organe, et notamment l'éléphantiasis. Cette affection, assez rare dans nos contrées, mais fort commune dans diverses régions méridionales, notamment dans les Indes et les îles de l'océan Indien, est parfois une indication réelle d'amputation du pénis; mais

(1) NOUVELLES REMARQUES SUR LA LITHOTOMIE, LA SÉPARATION DU PÉNIS, ETC., 1750.

elle se borne le plus souvent à la peau et au tissu sous-cutané de cet organe, et atteint plus fréquemment encore la région du scrotum. Nous avons rencontré un cas de ce genre sur un jeune étudiant de l'île Maurice, chez lequel on aurait pu croire au premier abord que la verge elle-même était atteinte. L'opération se borna à la circoncision, et mit à découvert le gland refoulé et presque atrophié. C'est probablement dans des cas semblables, et par suite d'une observation imparfaite qu'on a cru à la reproduction du gland à la suite de l'amputation de la verge. Ces prétendues merveilles de régénération des portions retranchées s'expliquent par le refoulement atrophique éprouvé par le gland. Celui-ci, reprenant son ampliation naturelle lorsqu'il est délivré de la pression exercée par le prépuce épaissi, semble un organe nouveau à l'opérateur crédule qui s'imagine l'avoir retranché. Tel est, en particulier, le cas si admiré de Jameson, aujourd'hui réduit à sa juste valeur par une explication naturelle.

Les lésions de la verge qui motivent son amputation sont, comme on le voit, d'une fréquence et d'une importance très-inégales, à ce point que dans une longue pratique un chirurgien peut n'avoir rencontré que le cancer comme cause déterminante de l'ablation de cet organe. Sur six amputations péniennes que nous avons eu occasion de pratiquer, il s'agissait de remédier à un cancer, et c'était une pareille lésion qui avait imposé le sacrifice du même organe dans dix opérations de ce genre que nous avons vu pratiquer à Delpech, à Lallemand ou à Serre.

Lorsque la nature et les progrès des lésions que nous avons signalées rendent indispensable le retranchement du pénis. Cette opération peut se faire par des moyens essentiellement différents. L'amputation par l'instrument tranchant se présente comme la méthode la plus naturelle, la plus efficace, et comme celle qui devrait rallier tous les praticiens, et surtout ceux qui, marchant à la tête de la science, exercent une puissante influence par leur exemple. Mais sous l'impulsion de préoccupations théoriques et avec le désir exagéré de prévenir des accidents auxquels on attribue trop d'importance, on tend aujourd'hui à faire rétrograder l'art vers des époques reculées, et on ne parle de rien moins que d'écraser la verge ou de l'amputé avec le fer rouge pour prévenir la résorption purulente. Si des opérations de ce genre ne s'abritaient sous des noms aussi recommandables que ceux de MM. Chassaignac et Bonnet, on laisserait au temps et à la prédominance des bonnes raisons en faveur de la pratique commune, le soin de faire oublier des modifications peu acceptables, mais un patronage aussi élevé mérite que l'on examine la question et que tout au moins on connaisse les termes de comparaison, afin de pouvoir juger en connaissance de cause, de la valeur respective des méthodes opératoires. La section du pénis peut se faire au moyen de la ligature, de la cautérisation, de l'écrasement linéaire et avec l'instrument tranchant.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES.

Les numéros de l'année 1859 contiennent les articles originaux suivants : 1° *Recherches cliniques sur le mode d'administration de l'opium dans la manie*, par M. Legrand du Saulle. 2° *D'une variété de pellagre propre aux aliénés*, par M. Billod. 3° *Des pseudo-monomanies*, par M. Delasiauve. 4° *De l'application de l'électricité au traitement de l'aliénation mentale*, par M. Teilleux. 5° *Recherches sur les tumeurs sanguines du pavillon de l'oreille chez les aliénés*, par M. Foville fils. 6° *De la découverte de la paralysie générale et des doctrines émises par les premiers auteurs*, par M. Baillarger.

RECHERCHES CLINIQUES SUR LE MODE D'ADMINISTRATION DE L'OPIUM DANS LA MANIE; par M. LEGRAND DU SAULLE.

Exposons d'abord le traitement détaillé tel que l'expérience a appris à le mettre en œuvre :

« Un maniaque vient-il à se présenter à mon observation, je l'interroge, je me rends bien compte de son état, note avec soin tous les renseignements qui peuvent m'être donnés sur son compte, puis je l'envoie au bain. Le lendemain je prescris un purgatif, et après l'emploi de ces deux moyens préparatoires dont le temps m'a démontré toute l'opportunité, je formule une potion de 120 grammes avec 2 centigrammes 1/2 ou 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium à prendre dans les vingt-quatre heures. Tous les deux jours j'augmente la quantité du médicament de 2 centigrammes 1/2; si bien qu'en peu de temps j'arrive ainsi à la dose de 20, 30, 40, 50 centigrammes. C'est, du reste, extrêmement variable, puisque l'élévation progressive de l'opium dépend pour moi du degré d'excitation du malade.

« Lorsque je juge que l'accès maniaque est arrivé à sa plus haute puissance, je supprime brusquement la médication et ne fais plus que de l'expectation. En général, à partir de ce moment, tous les phénomènes pathologiques vont en s'amendant notablement, et dans un espace de temps qui varie entre huit et trente-cinq jours, l'aliéné est en convalescence.

« Toutes les fois que j'ai fait entrer dans mes potions le laudanum liquide de Sydenham, mes prescriptions ont oscillé, comme limites extrêmes, entre trente et quatre-vingts gouttes, après avoir débuté seulement par six gouttes. Cette préparation serait très-bonne si elle n'était pas d'une aussi grande amertume et si elle n'inspirait pas autant de répugnance aux malades. J'ai souvent été, pour cette cause, obligé d'y renoncer.

« Les pilules sont très-mal prises par les aliénés, et le médecin n'est jamais sûr que le médicament administré sous cette forme soit porté jusque dans l'estomac. Aussi ne les ai-je à peu près jamais employées.

« Les sels de morphine sont de précieux agents thérapeutiques, et toutes les fois qu'il était nécessaire de laisser ignorer aux malades les soins dont ils étaient l'objet, c'est à eux que j'avais recours, plaçant moi-même le médicament dans de la tisane, de l'eau ou du vin, et le faisant prendre sous mes yeux. »

M. Michéa avait administré l'opium avant MM. Duméril et Legrand du Saulle, mais d'après une autre méthode, à doses successivement croissantes, en ayant soin d'en suspendre l'emploi pendant un certain temps, puis d'y revenir à trois, quatre, cinq, six, sept ou huit reprises séparées par des intervalles variant entre huit jours, quinze jours, un mois. L'usage du médicament était poussé jusqu'à un commencement d'intoxication; alors M. Michéa suspendait entièrement l'usage du narcotique, ou l'administrait à des doses successivement décroissantes.

MM. Duméril et Legrand du Saulle avaient commencé par hasard leurs expériences d'après le même mode, mais ils l'ont abandonné pour arriver, après des tâtonnements prolongés, à celui qui a été formulé plus haut, et qui, appliqué exclusivement aux maniaques, a produit des résultats fort avantageux.

En effet, la proportion des guérisons a été de trois et demi sur cinq dans les cas de manie aiguë dont le début était récent, et d'un et demi sur dix pour les cas de manie chronique dont l'invasion remontait à un, deux, trois, cinq ou six ans.

Les tentatives de M. Legrand du Saulle ont été infructueuses dans la monomanie et la lypémanie. Mais M. le docteur Marcé a publié dans la GAZETTE DES HÔPITAUX un cas de lypémanie guéri par l'opium.

DES PSEUDO-MONOMANIES OU FOLIES PARTIELLES DIFFUSES; par M. le docteur DELASIAUVE.

Dans l'analyse de ce sujet délicat, nous laisserons pour plus de sûreté le plus souvent la parole à M. Delasiauve lui-même.

« La double physionomie générale ou partielle du délire est, dans la folie, un phénomène trop frappant pour ne pas avoir été remarqué. Mais quelle est la source de cette diversité extérieure? Accuse-t-elle des changements dissemblables de nature ou, comme on l'a cru, des modifications variables de degré seulement?

« L'analyse des faits est notoirement défavorable à la dernière interprétation. Entre les délires généralisés et circonscrits il n'y a pas seulement différence d'étendue, mais d'origine et de caractère, le diagnostic accusant, dans le premier cas, un vice direct dans la faculté d'associer les pensées, dans l'opération syllogistique elle-même, tandis que dans le second, loin d'être rompue, la filiation des aberrations va quelquefois jusqu'à la systématisation la plus opiniâtre.

« Dans l'état sain on trouve en effet une semblable dualité. D'une part le moi, puissance abstraite, indéfinissable, contribuant directement à la texture du raisonnement, à la coordination des discours et des actes, par le solidaire concours de tous ses modes, altération, mémoire, jugement, imagination, volonté, etc.; de l'autre, simples mobiles ou bases de ce travail, les sentiments et les idées qui, respec-

tivement indépendants, limités dans leur rayonnement, ne figurent qu'individuellement sur la scène intellectuelle.

« Chacun d'eux peut être isolément atteint. Si c'est l'aptitude raisonnante, le trouble se manifestant à tout propos sur tous les sujets sera nécessairement général. Dans le cas contraire, l'insensé ne délirera qu'autant qu'il sera soumis à l'instigation de ses penchants irrésistibles, de ses fausses croyances et à la façon des gens convaincus, entêtés. Sur tous les autres points son jugement pourra être correct. »

C'est exactement ce que démontre l'expérience.

Arrivant à l'objet spécial de son mémoire, les *pseudo-monomanies* M. Delasiauve déclare qu'en réalité son dessein n'a jamais été de grossir d'un nouveau genre la nomenclature des maladies mentales, mais qu'il a voulu surtout par le pittoresque de cette dénomination fallacieuse attirer l'attention d'une manière plus particulière sur des causes graves d'erreur capables de nuire à la saine compréhension des désordres intellectuels et moraux. Nous regrettons l'emploi de ce subterfuge, que le talent et l'autorité de M. Delasiauve rendaient d'ailleurs parfaitement inutile. L'auteur n'est point de ceux qui ont besoin de petits artifices pour capter l'attention des hommes sérieux; elle se porte d'elle-même très-volontiers au-devant de leurs paroles et de leurs écrits.

Mais qu'est-ce que M. Delasiauve entend au juste par cette *dénomination fallacieuse?* Voilà le point important.

Même en adoptant les idées de l'auteur sur la source originelle et radicale très-différente de la manie et de la monomanie, ne saurait-on admettre que ces deux affections peuvent se succéder, alterner, se compliquer l'une l'autre? L'esprit ne répugne pas à ces possibilités. Que répond à son tour l'observation sur la réalité de cette supposition? L'observation semble avoir fait souvent des réponses ambiguës qui ont entraîné dans divers sens les convictions des aliénistes. Mais M. Delasiauve en est encore à se demander si, au milieu de tant d'aliénés qui ont passé sous ses yeux, il a observé un cas de *monomanie* qui soit devenu du *délire maniaque* et *vice versâ*. Si le monomane a des surexcitations momentanées, si sa physionomie intellectuelle présente des modifications, cela tient à l'intensité diverse et à la complication des préoccupations morbides plus qu'à un changement dans la nature du délire. Dans les cas où l'on a cru voir la monomanie changer de nature, était-ce bien une monomanie, n'était-ce pas plutôt une *pseudo-monomanie*, c'est-à-dire une forme diffuse?

Par exemple, parmi les mélancolies avec stupeur et certaines lypémanies équivoques, qui pour nous représentent des stupidités, beaucoup ont dû en imposer par leur physiognomie changeante pour des rotations morbides.

Souvent au début, et périodiquement dans leurs cours, elles simulent le délire triste. Les malades se lamentent, prétendent qu'on veut les assassiner, qu'ils sont coupables ou qu'on les accuse, et cherchent un refuge dans le suicide. Mais en examinant de près cette situation, on se convainc bien vite que toutes ces manifestations n'ont rien de la fixité monomaniaque, et que fortuites, disparates, elles sont le produit d'une intelligence qui n'a pas conscience d'elle-même. Plus tard la prostration se prononce, ou bien les actions fantastiques redoublent d'intensité et de fréquence; le malade entre dans cette phase agitée où l'imminence d'un péril imaginaire suscite les cris d'alarme et les extravagances d'une fuite sans but ou d'une résistance insensée. Il n'y a point là évidemment diversité d'état mental, mais variations de degré d'une même influence pathologique.

D'autres cas considérés comme partiels, et en effet plus équivoques, doivent être signalés; soit qu'une obtusion légère ait persisté longtemps ou qu'une confusion stupide, ébrieuse ou autre ait laissé des traces cérébrales, il arrive assez souvent, la lucidité étant recouvrée, qu'une certaine habitude de fausses sensations, de croyances erronées, de mystérieuse crainte, survive à l'ensemble des symptômes. Ordinairement ces impressions s'éfacent à la longue; parfois, loin de s'amender, elles s'enracinent et deviennent le principe d'un délire partiel assez net, dans beaucoup de cas, pour être confondu avec les monomanies, si je puis dire idiopathiques.

On conçoit aussi que, spontanément ou si l'aliéné s'expose à de nouvelles causes investigatrices, l'affection primitive puisse renaître et accélérer encore l'intensité monomaniaque en la compliquant.

Ne semble-t-il pas que M. Delasiauve se rapproche singulièrement ici de l'opinion de ses confrères? Mais il y a des cas dans lesquels l'affection porte exclusivement sur les sentiments et les idées et apparitient, par conséquent, à l'ordre sentimental ou partiel. Ces cas sont-ils nécessairement identiques et bornés à une préoccupation unique tenace et absorbante? N'en est-il pas aussi où les tendances et les conceptions maladives plus ou moins multipliées et instables, impriment à la physionomie du délire un cachet tout particulier?

Oui, selon M. Delasiauve, et ce sont là les pseudo-monomanies ou folies partielles diffuses (j'ajouterais volontiers ou multiples), que des traits importants distinguent des folies systématisées. Dans les pseudo-monomanies, l'invasion est plus brusque, le malade s'en alarme et s'en plaint. Ses sensations et ses idées étranges sont variables comme les mouvements cérébraux qui les occasionnent, n'apparaissent que par intervalles, à certaines heures, sous certaines influences, et rarement avec un caractère soutenu et identique, même dans une seule crise.

La fonction raisonnante reste intacte. La monomanie guérit rarement. Souvent, au contraire, la pseudo-monomanie s'efface avec le temps, une hygiène et une thérapeutique convenables.

Quoique devant prendre rang, à cause de ses symptômes, parmi les folies partielles, la pseudo-monomanie, par ses causes les plus ordinaires, se rattache aux aliénations générales. Il n'est pas dès lors surprenant que celles-ci viennent parfois s'y ajouter. Il en est tout autrement de la monomanie, où le principe est plus spécialement psychique et où la tête est habituellement exempte de souffrances. On sait qu'elle peut durer dix, vingt ou trente ans sans interruptions ni modifications sensibles.

Quant au traitement, M. Delasiauve l'indique dans ces lignes pleines de sagesse : « Les partisans des méthodes soit raisonnante, soit diversive, n'ont évidemment songé, dans l'absolu de leurs théories, qu'au type de folies partielles consistant en préoccupations obstinées. Ces cas sont fréquents assurément; mais les nuances pseudo-monomaniaques sont bien plus multipliées encore et exigent des traitements variés. Le plus souvent le procédé violent de M. Leuret est alors inapplicable. Il n'y a point à détromper les gens qui n'ont conscience de leur état morbide. Par contre, il n'est pas interdit d'employer avec eux la persuasion douce ou sévère, de les éclairer sur la nature de leur mal, de les rassurer sur leurs appréhensions, de les arrêter sur le chemin de la croyance, d'en appeler à leur courage, d'ajouter le poids d'une autorité respectée à leur résistance chancelante.

Leur docilité, en cette occurrence, est pour l'action médicale un puissant auxiliaire, car on a d'autant moins à redouter les épreuves qu'on est mieux préparé à les soutenir. Cette conduite n'implique du reste l'abandon d'aucun agent physique ni de ces révulsions morales qui, déviant le cours des idées, affaiblissent d'autant le principe de la surexcitation nerveuse.

M. Delasiauve termine en s'efforçant de démontrer, dans des pages qui perdraient trop à l'analyse, qu'au point de vue légal la séparation des formes diffuses et fixes du délire partiel, non-seulement dévoile l'énigme de la plupart des procès juridico-criminels, mais implique en même temps la solution de deux problèmes considérables, ceux de la limite responsable et de la compétence.

(La fin au prochain numéro.)

(La fin au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 15 OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

— M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE transmet un mémoire de M. A. Soyez sur la cause du choléra-morbus et sur son traitement.

Ce mémoire est renvoyé à l'examen de la section de médecine, constituée en commission spéciale pour le prix du legs Bréant, avec invitation d'en faire l'objet d'un rapport spécial qui puisse être adressé à M. le ministre.

— M. VANNER adresse une note concernant deux expériences qu'il a faites sur la circulation du sang, expériences dont l'une est relative à la quantité de sang qui pénètre dans le ventricule à chaque diastole, l'autre à la lenteur de la marche des globules dans les vaisseaux capillaires.

Cette note est renvoyée à l'examen de M. Cl. Bernard déjà désigné pour plusieurs autres communications du même auteur relatives à la circulation sanguine.

— M. PAPPENHEIM adresse une note ayant pour titre : EN QUEL RAPPORT SE TROUVENT LES TACHES ENDOCARDIENNES AVEC LES VAISSEAUX LYMPHATIQUES DÉCOUVERTS PAR MOI DANS LE COEUR ET AVEC DIVERSES MALADIES. (Renvoyé, comme les précédentes communications de l'auteur sur les vaisseaux lymphatiques, à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

— M. ROUIS, auteur d'un ouvrage précédemment présenté au concours

our les prix de médecine et de chirurgie, adresse, conformément à une des conditions imposées aux concurrents, une indication en double copie de ce qu'il considère comme neuf dans ce travail, lequel a pour titre : RECHERCHES SUR LES SUPPURATIONS ENDÉMIQUES DU FOIE.

— M. FLOURENS, en présentant, au nom de M. Stilling, un ouvrage sur la structure de la moelle épinière, remarque que cet ouvrage d'un auteur déjà célèbre par d'importantes recherches sur les centres nerveux, est le fruit de treize années de travail.

Cet ouvrage, qui est accompagné d'un atlas, sera compris, conformément au désir de l'auteur, dans le nombre des pièces de concours pour un des prix de la fondation Montyon.

OBSERVATION SUR LA REPRODUCTION COMPLÈTE DES OS ; par M. MOTTET. Lettre adressée à M. Flourens.

Dans votre mémoire, lu à la séance du 2 mai 1859, sur la reproduction complète des os, vous émettez le vœu que les chirurgiens trouvent bientôt dans vos expériences un ressort nouveau; c'est pourquoi dans l'intérêt de la science et de l'humanité je me fais un devoir de vous communiquer l'observation suivante :

Au mois d'avril 1858 je fus appelé pour réduire une fracture de la jambe chez un homme âgé d'environ 32 ans. Cet homme, doué d'une bonne constitution, avait eu, vingt-quatre heures auparavant, le membre inférieur droit pris sous un éboulement de pierres. La jambe était fracturée dans sa partie moyenne, les fragments du tibia avaient déchiré le muscle jambier antérieur et la peau. Ils faisaient issue au dehors et étaient dépouillés de leur périoste. Le chevauchement était considérable; la plaie par où sortaient les fragments du tibia s'étendait du milieu de la jambe jusque auprès de l'articulation du genou; il y avait une contusion et une inflammation de tout le membre, depuis le pied jusqu'à la fesse. Ces conditions défavorables s'opposaient à ce que je fisse l'amputation; je dus donc me borner, provisoirement, à pratiquer la réduction de la fracture.

Comme on devait bien s'y attendre, la gangrène s'empara des parties les plus contuses; des escarres se formèrent sur différents points de la jambe; l'une s'étendait sur la partie externe, depuis le milieu du pied jusqu'au quart inférieur de la jambe, une autre s'étendait du lieu de la fracture, c'est-à-dire de la partie moyenne et interne jusque près de l'articulation du genou. Le pronostic était aggravé encore par l'apparition d'un œdème considérable de la cuisse.

Une suppuration abondante s'établit au niveau des escarres de la jambe et du pied; ces escarres tombées, les fragments se trouvèrent complètement dénudés dans une longueur de plus d'un décimètre. Je résolus d'attendre la séparation et l'élimination de ces fragments, dans l'espérance qu'il pourrait se faire une régénération de l'os par le périoste resté en place, phénomène que j'avais déjà observé plus d'une fois, mais dans de moins grandes proportions.

Il serait trop long de décrire ici l'appareil que j'employai, pendant près d'une année, pour maintenir dans l'immobilité les fragments du tibia rapprochés bout à bout, appareil qui me permettait d'ailleurs de panser les plaies deux fois par jour.

Ces fragments ainsi maintenus devaient forcer le membre à conserver sa longueur et sa rectitude normales pendant le temps nécessaire au travail de la régénération osseuse.

Au bout de six mois la cicatrisation des plaies était faite dans toute leur étendue, si ce n'est à l'endroit de la fracture. A cette époque la jambe aurait pu être amputée au lieu d'élection, mais dans de mauvaises conditions, car il eût fallu opérer près de l'articulation du genou, sur un tégument régénéré; et de plus, il existait encore une fistule près de la tête du péroné, fistule qui ne se guérit que lors de la chute des os.

Le détachement des fragments se fit du onzième au douzième mois. Au quinzième mois de la blessure le vide formé par l'élimination des sequestres était presque comblé; une masse osseuse s'était formée; elle acquérait tous les jours de la fermeté; déjà le malade pouvait marcher avec des béquilles et faire exécuter à son membre des mouvements dans tous les sens, sans le voir fléchir. Aujourd'hui la jambe a recouvré toute sa solidité et elle a conservé sa longueur et sa rectitude normales.

Les fragments extraits du membre m'avaient paru devoir être plus courts qu'ils ne l'ont été en réalité; ils ont près de 20 centimètres de longueur. A la partie supérieure, et dans une longueur de 5 centimètres, le sequestre n'est constitué que par une lame irrégulière correspondant à la face externe de l'os; dans le reste de sa longueur, c'est-à-dire dans une longueur de près de 15 centimètres, c'est une portion comprenant toute l'épaisseur du tibia. Au niveau du siége de la fracture, on voit très-clairement que le sequestre en ce point comprend en effet toute l'épaisseur du tibia, car les faces et les angles de l'os sont conservés dans toute leur intégrité; au-dessous de ce point l'os est érodé à sa surface et plus ou moins irrégulier. Je vous envoie la pièce anatomique et je puis montrer à l'Académie l'homme sur lequel a été recueillie cette observation.

Je ne terminerai pas cette observation sans rendre hommage à M. Flourens pour ses belles expériences qui m'ont conduit depuis plus de quinze ans à modifier le traitement des fractures compliquées. D'après les faits que j'ai vus, je ne crains pas de dire que l'amputation à la suite de ces fractures ne doit être pratiquée que très-rarement, et dans les cas seulement où il ne sera pas possible de temporiser.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 23 OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics transmet :

1° Un rapport de M. Lange, médecin à Pocancy, sur une épidémie de dyssenterie qui a régné dans cette commune pendant l'année 1859. (Commiss. des épidémies.)

2° Un rapport de M. le docteur Charmasson, de Puy-Laval, sur le service médical des eaux minérales de Saint-Sauveur, pendant l'année 1858. (Comm. des eaux minérales.)

— M. BOUVIER présente, au nom de M. le docteur Chapplain, une brochure sur la luxation sciatique du fémur.

— M. CAULTIER DE CLAUBRY présente, au nom de M. le docteur Kigalla, une note sur la diarrhée des enfants.

— M. TARDIEU présente, au nom de M. H. de Castelneau, un volume sur l'interdiction des aliénés.

— ROBIN dépose sur le bureau un volume des COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DE MOSCOU, renfermant son *Mémoire sur les sarcoptides*.

— M. TARDIEU, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture du rapport officiel sur le service des eaux minérales pendant l'année 1858.

A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les conclusions de ce rapport.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'AOUT 1860; par M. le docteur J. MAREY, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PATHOLOGIE.

HÉMORRHAGIE DE LA PROTUBÉRANCE; PARALYSIE ALTERNE (HÉMIPLÉGIE GAUCHE; PARALYSIE FACIALE DROITE); HYPERTROPHIE ANCIENNE DU CŒUR; MALADIE DE BRIGHT; PÉRICARDITE; ŒDÈME PULMONAIRE; PLEURÉSIE DOUBLE; MORT; par J.-B. HILLAIRET, médecin de l'hôpital Saint-Louis, etc.

Il y a quelques mois je présentai à la Société un cas de ramollissement hémorrhagique siégeant dans l'étage moyen et inférieur droit de la protubérance annulaire, qui confirmait les idées émises par MM. Millard et Gubler, etc., sur la cause anatomique de la paralysie interne.

Je viens aujourd'hui montrer les pièces d'un nouveau cas observé dans mon service. Plus intéressant encore que le précédent, il ajoute une nouvelle preuve à l'appui des opinions des auteurs précités, et si l'on n'examinait pas avec une certaine attention le mode de développement progressif du foyer hémorrhagique, il pourrait être une source de discussions et fournir des arguments contre des affirmations qui nous paraissent les plus vraies et les plus anatomiques.

Voici le fait :

OBS. — Le nommé Larchevêque (Louis), âgé de 39 ans, horloger, est entré le 25 juin 1860 à l'hôpital Saint-Louis, pavillon Gabrielle. Ce malade dit qu'il a toujours joui d'une très-bonne santé pendant son enfance, sa première jeunesse, et n'a jamais fait de maladie grave. Toutefois, il prétend avoir eu de tout temps quelques palpitations qui le gênaient lorsqu'il voulait se livrer à de trop rudes travaux ou à des exercices violents. Il n'a jamais eu de maladies vénériennes, ne s'est jamais livré à la débauche et a constamment mené une vie régulière.

Marié à l'âge de 22 ans, il a eu neuf enfants; cinq sont morts, les uns en venant avant terme, les autres au moment de la naissance ou quelques jours après; il ajoute que chez aucun de ces enfants décédés on n'a trouvé sur leur corps de taches ni autres affections qui aient pu faire penser à la syphilis.

La mère de ces enfants est d'ailleurs aussi très-bien portante, et n'a jamais fait de maladie grave; les quatre enfants vivants se portent parfaitement bien; l'un d'eux est jumeau.

Un an ou deux après son mariage (il y a seize ou dix-sept ans) les palpitations de cœur sont devenues plus fortes. Le malade s'en plaignait assez souvent à sa femme, et il y a environ dix ans, sans cause connue, sans avoir eu de rhume préalable, il fut pris d'un crachement de sang rouge, vermeil, mousseux, qui dura huit jours. Toutefois cette hémoptysie avait été annoncée par une petite toux sèche. A chaque expectoration il rendait à peu près un demi-verre de sang. Depuis cette époque, les hémoptysies se sont renouvelées assez souvent; elles venaient d'abord tous les deux ans, puis tous les ans, et enfin tous les six mois. Leur durée a semblé augmenter à mesure qu'elles

devenaient plus fréquentes. Malgré ces hémoptysies, il s'est conservé assez longtemps dans un assez bon état. L'appétit était bon, les forces assez satisfaisantes, et dans l'intervalle des hémorrhagies il ne toussait point. Ce n'est guère que depuis trois années, époque à laquelle les hémoptysies sont devenues plus fréquentes, qu'il a commencé à perdre ses forces, et en même temps il fut atteint de migraines insupportables qui duraient parfois plusieurs jours et s'accompagnaient presque toujours de vomissements. Ainsi, il y a deux ans, pendant une atteinte semblable, il a vomi vingt-quatre fois durant une nuit; les matières vomies étaient composées de matières alimentaires et de bile. Depuis lors il survint de la constipation qui ne céda qu'à des purgatifs réitérés et à des lavements adoucissants.

C'est à partir de cette époque que Larchevêque a été réellement et toujours souffrant, et qu'il n'a pu qu'à de rares intervalles se livrer à ses occupations habituelles. Les palpitations devinrent plus fortes et fréquentes, il se plaignit d'éprouver une vive douleur dans la région du cœur et fut souvent en proie à une anxiété précordiale très-vive. Enfin, pour la première fois, il y a un an les extrémités devinrent œdémateuses; l'œdème a continué depuis cette époque à se montrer chaque fois qu'il marchait un peu, le soir principalement, pour disparaître pendant la nuit et dans le repos horizontal, mais reparaissant lorsqu'il se levait et se livrait à quelque exercice ou restait debout.

Il y a six mois, dans l'intervalle de deux hémoptysies, le malade urina du sang pendant une quinzaine de jours; les urines étaient, au dire du malade, d'un brun foncé, et laissaient au fond du vase un sang coagulé.

Enfin, il y a deux mois, il fut pris de difficulté extrême de respirer, de dyspnée intense; les palpitations de cœur étaient très-fortes, douloureuses. Il y eut des instants où l'on crut la mort prochaine, mais au bout de quelques instants ces accidents disparaissaient pour revenir bientôt. Leur retour n'avait rien de fixe, et ils arrivaient avec une violence telle qu'ils effrayaient les personnes présentes. Dans l'intervalle de ces attaques de suffocation, la santé, sauf les palpitations et l'œdème des membres inférieurs, était assez bonne; l'appétit était bien conservé.

Pour tous ces accidents, les différents médecins qu'il a consultés lui ont prescrit des loochs, des potions gommeuses, des saignées, des sangsues à l'anus; mais voyant son état s'aggraver malgré tout, il se décida à entrer dans mon service au pavillon Gabrielle, où il fut couché dans la chambre n° 19.

Etat actuel, 25 juin à l'entrée du malade :

Tempérament lymphatico-nerveux; constitution moyenne, mais détériorée; facies pale, amaigri; membre grêles; peau flasque. L'économie tout entière offre les traces d'une longue souffrance.

Le malade est assis dans son lit, il se plaint d'éprouver une gène considérable de la respiration.

Aucune douleur sur aucun autre point.

La percussion de la poitrine ne révèle aucune modification de la résonnance normale. A l'auscultation, on constate que la respiration est légèrement rude, soufflante, et mélangée de bulles de râles muqueux à petites bulles disséminées çà et là dans toute l'étendue du poumon droit principalement.

La main appliquée sur la région précordiale ne perçoit aucun frottement anormal, mais des battements forts et fréquents dans une très-grande étendue du cœur. La pointe du cœur bat au niveau du septième espace intercostal, et la percussion accuse une augmentation de la matité précordiale dans une étendue considérable.

A l'auscultation, on ne perçoit aucun bruit anormal, ni souffle, ni frottement, ni bruit de cuir neuf. Seulement les bruits du cœur sont sourds, enroués.

L'expulsion du cœur est forte et soulève la tête pendant l'auscultation.

Le pouls est petit, dépressible, à 84.

Le malade dit avoir de l'appétit; les digestions sont bonnes.

Le foie semble de volume normal. Aucune souffrance ni du côté des autres organes de la cavité abdominale ni des centres nerveux.

Prescription : Eau gommée; extrait de quinquina; pilules opiacées.

Sous l'influence de la prescription et du régime, le malade se trouve mieux, les forces reviennent un peu. Le malade peut rester levé une partie de la journée et se promener. Les palpitations sont moindres et la respiration plus facile. Cet état persiste ainsi jusqu'au 7 juillet.

Ce jour même (7 juillet), le malade pendant une promenade au jardin, est pris d'une forte céphalalgie, avec fourmillements dans la moitié gauche du corps, en même temps les mouvements y deviennent gênés. La marche est difficile, impossible même, à ce point qu'on est obligé de le monter dans sa chambre. Il est à peine couché que des vomissements surviennent, composés de matières alimentaires et de bile (le malade venait de prendre son repas). La céphalalgie persiste, les fourmillements disparaissent, et les mouvements deviennent tout à fait impossibles dans la moitié gauche du corps. Mais, par contre, *la moitié droite de la face* est paralysée. Ainsi ce côté du visage est abaissé, affaissé, et se trouve sur un plan inférieur à la moitié gauche; *la commissure labiale gauche est portée en haut et en dehors.* Cette déviation de la face se remarque surtout quand le malade veut parler. La paralysie ne paraît pas absolue dans ce point; la paupière supérieure droite n'est pas paralysée, et le malade ne fume pas la pipe. En même temps la parole est embarrassée, pâteuse, le malade a de la peine à se faire comprendre.

La sensibilité est partout conservée dans les parties paralysées.

Le pouls est mou, dépressible, fréquent. Les battements du cœur sont très-accélérés, tumultueux; même état des autres organes.

L'interne de garde appelé prescrit une potion calmante.

Le 8 juillet à la visite, le malade se trouve à peu près dans le même état. La paralysie persiste du côté gauche du corps et des membres, mais à un moindre degré. Ainsi, il peut assez fléchir les doigts et contracter les mains pour exercer une légère pression. La paralysie du côté droit de la face est la même. La sensibilité est toujours conservée et même exagérée sur certains points isolés du membre inférieur. Intelligence intacte; constipation; même état du cœur; respiration assez calme relativement.

Une bouteille eau de Sedlitz; sinapismes; frictions au liniment chloroformé, etc.

Le 9, même état des membres paralysés et du côté droit de la face. La respiration est un peu gênée; le malade se sent étouffer à cinq ou six reprises différentes; dans la matinée la face a pâli et il est presque tombé en syncope. Cet état syncopal a, chaque fois, duré très-peu de temps; même état du cœur.

L'examen de la poitrine donne à la percussion une légère matité à droite et en arrière, dans l'étendue du tiers inférieur on à l'auscultation on y constate un léger bruit de frottement, en même temps que des bulles de gros râles muqueux disséminées çà et là.

Rien de notable du côté gauche.

Œdème des membre inférieurs remontant des pieds à la moitié inférieure de chaque jambe. Pas de bouffissure de la face ni d'infiltration des membres supérieurs, ni des bourses.

Les urines étant examinées, on y constate une très-notable quantité d'albumine coagulable à l'aide de l'acide nitrique ou de la chaleur.

Même prescription. Un large vésicatoire volant à la partie postérieure de la poitrine, du côté droit du thorax.

Le 10, l'état du malade s'est notablement aggravé; les forces sont amoindries. La matité du côté droit de la poitrine et en arrière s'est notablement accrue, et le frottement pleural type se fait entendre dans une plus grande étendue, presque jusqu'au niveau de l'épine de l'omoplate, il offre aussi une rudesse plus grande que la veille; on perçoit aussi les mêmes râles muqueux. La respiration est anxieuse, la face pâle; état syncopal. Même état de l'hémiplégie gauche et de la paralysie faciale droite. Persistance et augmentation de l'œdème des membres inférieurs. Pouls toujours petit, faible, dépressible et fréquent. De temps à autre, état sudoral de la peau du front et du visage, existant avec une pâleur extrême; lèvres livides.

Même prescription.

Le 11, même état de la respiration et de la circulation ainsi que des parties paralysées. Intelligence toujours conservée; affaiblissement; anxiété; état syncopal; pas de garde-robes depuis quatre jours.

Le 12 et le 13, affaiblissement progressif. La pleurésie droite augmente notablement. Tout le côté présente une matité absolue, et l'on constate un souffle très-fort dans toute la fosse sous-épineuse et à l'angle de l'omoplate.

Le 14, l'oppression est plus grande encore; orthopnée intense; douleur précordiale très-forte. La matité de cette région semble notablement accrue, et l'on y constate un bruit de frottement péricardique, isochrone aux battements du cœur, d'une très-grande rudesse et vraiment modèle. Les bruits du cœur sont sourds, enroués, éloignés de l'oreille, mais sans souffle. Les battements sont précipités, tumultueux.

La matité du côté droit du thorax est toujours la même, ainsi que le souffle constaté les jours précédents. En outre, on perçoit du côté gauche et en arrière un bruit de frottement très-manifeste qui n'existait pas la veille, dans le tiers inférieur, avec matité, dans l'étendue de quatre à cinq travers de doigt. Une pleurésie nouvelle s'était déclarée dans ce point depuis le précédent examen. Même état des parties paralysées. L'infiltration des membres inférieurs augmente et remonte vers les cuisses et les bourses. Même état du pouls.

Douze ventouses sèches au niveau de la région précordiale, et en dehors de la poitrine du côté gauche, etc.

Le 15, après les ventouses, le malade s'est senti un peu mieux. L'oppression est devenue moins forte, mais ce matin elle est toujours très-grande. Le pouls est fréquent, petit et faible, facilement dépressible, à 100. Le frottement péricardique persiste avec plus d'intensité encore et s'entend dans toute la région du cœur; frémissement perçu à la main. Même état des bruits pleuraux. L'œdème est le même, ainsi que l'état des parties paralysées.

Vésicatoire volant sur la région précordiale, lavement laxatif, bouillon, etc.

Le 16, le malade n'a pas voulu se laisser poser le vésicatoire. Dans la journée d'hier, expectoration abondante d'un liquide muco-purulent mêlé de stries de sang. Le malade est assis sur son lit, les jambes pendantes et très-infiltrées. Le facies est pâle, les lèvres livides. L'oppression est extrême. Jactitation artérielle.

Peu après la visite, râle trachéal, pouls d'une faiblesse extrême. Même état des bruits respiratoires et des parties paralysées. La sensibilité persiste jusqu'à la fin.

Le malade reste dans cet état jusqu'au lendemain 17, et meurt dans la matinée.

AUTOPSIE le 18, vingt-quatre heures après la mort; température assez élevée, atmosphère humide.

Absence de rigidité cadavérique. Traces nombreuses de putréfaction déjà avancée sur l'abdomen, les membres inférieurs et les parois du thorax. Dans tous ces points, les muscles sont verdâtres et putrilagineux.

Cavité cranienne. Les os du crâne, d'épaisseur normale, ne présentent rien de particulier.

Les membranes du cerveau sont intactes et s'enlèvent facilement; il s'é-

couche très-peu de sérosité à l'incision de la dure-mère. Le pie-mère est peu colorée. Les vaisseaux contiennent peu de sang.

L'encéphale a son volume normal, il est de bonne consistance, assez ferme, sans aucune injection; la substance à la surface des coupes est même assez pâle; la substance grise est décolorée. Toutefois les vaisseaux de l'hémisphère droit contiennent un peu plus de sang que ceux de l'hémisphère gauche.

Après avoir coupé minutieusement tranche par tranche la masse des hémisphères, on n'y découvre aucune trace de ramollissement ni de foyer hémorrhagique.

La protubérance annulaire vue à l'extérieur paraît être de volume normal; sa conformation est régulière. Lorsqu'on la divise par tranches minces, dans le sens vertical et d'avant en arrière, on constate que toute la partie antérieure est indemne et parfaitement saine, mais en faisant une coupe verticale et transversale qui passe immédiatement en arrière des tissus, on tombe sur un foyer hémorrhagique qui semble de prime abord n'occuper que le centre de la partie postérieure de la protubérance, à partir de l'étage moyen jusqu'à l'étage inférieur et qui est de récente formation, car le caillot sanguin qu'il contient, assez bien coagulé, est d'un rouge foncé, non enkysté et non encore organisé. Il est cependant d'une assez bonne consistance et ne se désagrège pas sous l'action d'un mince filet d'eau. Comme il vient d'être dit, le caillot occupe le centre de la protubérance, envahit l'étage moyen, l'étage inférieur, et s'arrête à 2 millimètres et demi à 3 millimètres environ de la face antéro-inférieure. Si l'on fait une coupe de la protubérance dans le sens transversal qui aille rejoindre le milieu de l'épaisseur des pédoncules cérébelleux moyens, on voit que cet épanchement pénètre profondément dans la substance du pédoncule cérébelleux moyen droit, et se prolonge jusque vers le point de pénétration de ce pédoncule dans la masse cérébelleuse correspondante, à 1/2 centimètre près. Du côté gauche, l'épanchement se limite assez bien et s'arrête au niveau du pédoncule cérébelleux moyen correspondant.

En somme, le foyer hémorrhagique présente une étendue de plus de 2 centimètres à 2 centimètres 1/2 dans tous ses diamètres, et offre ceci de remarquable que les différentes couches qui le composent sont de nuances différentes; de telle sorte qu'il y aurait quelque probabilité qu'il se serait formé successivement de la partie droite et centrale de l'étage moyen en s'irradiant vers le pédoncule cérébelleux moyen et vers les autres parties, et non d'une manière subite et instantanée pour toute l'étendue qu'il occupe. C'est ainsi que la portion que nous indiquons comme étant le point où l'interstice hémorrhagique s'est fait en premier lieu est plus pâle, plus dense et mieux organisé que les autres parties qui constituent la périphérie du foyer.

Le bulbe rachidien ainsi que le cervelet sont intacts. Le nerf facial droit ne présente rien de particulier à son point d'émergence et est également normal.

Cavité thoracique. — A l'ouverture de la poitrine du côté *gauche*, il s'en écoule une assez grande quantité de sérosité citrine transparente et limpide. La plèvre pariétale est très-épaissie et doublée d'une fausse membrane récente et molle qui la recouvre dans toutes ses parties. Elle est en outre excessivement colorée. Le feuillet viscéral est un peu dépoli, injecté, mais moins épaissi. Le poumon gauche, dans sa partie inférieure, est vivement congestionné. Son tissu est noirâtre, assez friable, se déchire assez facilement, et n'est point granuleux à la surface des lobes. Lorsqu'on l'incise, il s'en écoule un liquide rougeâtre en assez bonne quantité; quelques parcelles de ce tissu gagnent le fond du vase.

La cavité pleurale *droite* contient une minime quantité de liquide citrin, limpide et transparent. La plèvre pariétale et viscérale sont fortement épaissie, doublée dans toutes ses parties par une vaste fausse membrane épaisse, encore un peu molle, partout continue à elle-même, et que l'on peut facilement soulever. Les deux feuillets pleuraux, viscéral et pariétal, sont reliés entre eux par des brides cellulo-membraneuses assez épaisses et résistantes pour rendre l'extraction du poumon assez difficile, et adhèrent surtout fortement en arrière au niveau de l'angle des côtes. Le poumon droit remplit toute la cavité thoracique droite; il est très-volumineux, et se trouve infiltré dans toute son étendue de liquide séro-spumeux et rougeâtre qui s'écoule abondamment à travers les incisions pratiquées. Dans le centre de ce poumon, on trouve çà et là quelques foyers sanguins dont les uns sont plus ou moins anciens et presque organisés, tandis que les autres sont récents.

Nulle part il n'y existe de traces de tubercules. Les canaux bronchiques sont obstrués par une assez bonne quantité d'écume bronchique.

Les ganglions bronchiques sont volumineux; quelques-uns ont acquis le volume d'une noix et sont ramollis au centre.

Cœur. — Le cœur, recouvert du péricarde, forme une masse considérable; il s'écoule de la cavité du péricarde un peu de liquide séreux. La séreuse est fortement épaissie, sillonnée par un grand nombre de vaisseaux sanguins très-visibles à l'œil nu. Le feuillet pariétal est doublé dans toute son étendue, aussi bien au niveau du cœur qu'au niveau des prolongements sur les vaisseaux, d'une fausse membrane molle, épaisse, semi-organisée, cellulo-vasculaire qui se prolonge sans discontinuité sur l'origine des gros vaisseaux et sur toute la surface du feuillet viscéral. Cette fausse membrane, qui a exactement la forme de la séreuse du péricarde, adhère à elle-même du feuillet pariétal au feuillet viscéral, au moyen de brides cellulo-vasculaires assez fortes et résistantes formant en quelques points un feutrage assez consistant entre les deux feuillets pseudo-membraneux.

Presque partout on peut détacher avec facilité la fausse membrane du feuillet viscéral et du feuillet pariétal de la séreuse.

Le *cœur*, assez volumineux, présente les dimensions suivantes :

Circonférence à la base des ventricules, 31 centimètres 25 millimètres.

Diamètre transversal à la base des ventricules, 16 centimètres.

Hauteur totale, oreillettes comprises, diamètre vertical de la base des oreillettes à la pointe du cœur, 21 centimètres 25 millimètres.

Diamètre vertical des oreillettes seules, 7 centimètres.

Et ses ventricules, 14 centimètres 25 millimètres.

L'augmentation du volume du cœur porte principalement sur le ventricule gauche. Les parois ventriculaires droites peu épaisses, un peu plus cependant qu'à l'état normal. La cavité ventriculaire de dimension normale. Sur toute la surface interne de ce ventricule on remarque une légère rougeur et un léger boursouflement de l'endocarde, au niveau surtout de la valvule tricuspide. Un caillot dur, résistant, complétement décoloré, fibrineux, adhérent et enchevêtré dans les tendons de la tricuspide, remplit la cavité ventriculaire. Le degré d'organisation qu'il présente indique qu'il remonte à une époque antérieure à la mort.

Le ventricule gauche fait une saillie en masse considérable. Ses parois à la base mesurent 3 centimètres d'épaisseur, et à la partie moyenne 1 centimètre 1/2. Les colonnes charnues sont également hypertrophiées. L'endocarde au niveau des valvules sygmoïdes de l'aorte et de la tricuspide, est notablement épaissi, boursouflé et très-rouge, et l'on trouve en outre de petits produits plastiques de la forme, mais beaucoup plus petits qu'une lentille déposés à leur surface.

Les orifices ne présentent rien de particulier.

Dans l'aorte, la membrane interne est également injectée, rosée, notablement boursouflée et molle par place, et recouverte dans certains points de produits plastiques superficiels. On aperçoit du côté de la courbure de la crosse deux cicatrices fibreuses résistantes, allongées dans le sens du vaisseau, qui attestent d'une ancienne inflammation du vaisseau.

Cavité abdominale. — L'estomac et les intestins ne présentent rien de particulier.

Le foie est seulement un peu volumineux et congestionné, sans trace d'aucune altération de texture.

Les *reins*, d'un volume moindre qu'à l'état normal, sont enveloppés d'une capsule fibreuse notablement épaissie et qui se détache avec assez de facilité. Leur surface extérieure présente une coloration brunâtre prononcée, rendue surtout très-évidente par la présence d'une quantité de petits points blancs, jaunâtres, granuleux, assez durs et répandus sur toute leur surface, qui est irrégulière en certains points et comme segmentée en d'autres points. Çà et là se rencontrent quelques petits kystes séreux du volume de lentilles.

Fendue longitudinalement, la substance des reins est moins colorée que la surface; la substance médullaire a disparu en partie dans quelques points; ce qui en reste est très-vivement injecté. Substance corticale blanchâtre, dure, comme fibreuse.

Rien de notable pour les uretères, la vessie ni les autres organes.

S'il restait quelques doutes dans l'esprit des médecins touchant l'influence qu'exerce l'hypertrophie ancienne du cœur sur le développement des hémorrhagies cérébrales ou autres, de même que sur la pathologie de l'hypertrophie du foie, et surtout de la maladie de Bright, des affections pulmonaires, etc., etc., les détails cliniques et anatomo-pathologiques seraient certes de nature à les lever.

Mais ce n'est point de cela qu'il s'agit actuellement; nous voulons insister sur le fait de la paralysie alterne et la relation qui existe entre cette paralysie et la lésion de la protubérance annulaire chez ce malade.

Lorsqu'il entra dans notre service, il n'était atteint d'aucune paralysie, les mouvements et la sensibilité de toutes les parties du corps étaient parfaitement intacts; seulement il souffrait depuis longtemps de gêne très-grande de la respiration et de palpitations de cœur. Un jour, étant à se promener dans le jardin, il est pris, sans avoir fait plus de mouvements que d'habitude, sans autre exercice que les jours précédents, de céphalalgie, d'éblouissements, de tournoiements de tête, de vertige enfin, et en même temps de fourmillements, d'engourdissements dans les membres supérieur et inférieur gauches. Puis, quelques instants après, le mouvement s'affaiblit dans les membres a ce point que le malade ne peut plus marcher ni exercer la préhension a l'aide du membre thoracique gauche. Alors on s'aperçoit aussi que le côté gauche de la face est intact, que les muscles se contractent bien, et même qu'ils sont si bien contractés que les traits sont tirés en haut et en dehors, tandis que le côté droit du visage est complétement paralysé, puisque la joue est pendante, les traits abaissés et ramenés en dehors, entraînés qu'ils sont par la contraction non équilibrée des membres du côté gauche. En outre, dans l'action de souffler, la joue droite et les lèvres du même côté sont soulevées comme des voiles inertes alors que la partie gauche des lèvres et la joue gauche se contractent parfaitement. Il ne peut donc rester aucun doute à cet égard. La paralysie alterne est bien confirmée.

Maintenant, que trouve-t-on du côté de l'encéphale? Les hémisphères cérébraux sont parfaitement intacts dans toutes leurs parties; il n'existe aucune trace de lésion du côté des ventricules ni des pédoncules cérébraux. Si l'on coupe par tranches verticales et d'avant en arrière la protubérance annulaire, on arrivera successivement jusqu'en arrière des côtés sans rencontrer aucune lésion. Mais, à partir de ce point, on aperçoit au niveau de l'étage moyen et se prolongeant jusqu'à l'étage inférieur, vers le centre même de la largeur de la protubérance, un foyer hémorrhagique de récente formation, qui présente une étendue de 1 centimètre et demi dans tous les sens; et si on incise transversalement l'organe de droite et de gauche, en faisant aboutir l'incision vers le milieu de l'épaisseur des pédoncules céré-

belleux moyens, dans une étendue de 2 centimètres à peu près, on voit ce foyer hémorrhagique prendre de plus vastes proportions et se prolonger d'une part jusqu'à 1 centimètre dans l'épaisseur du pédoncule cérébelleux moyen droit, d'une autre part, jusque vers l'origine du pédoncule cérébelleux moyen gauche et envahir la presque totalité de l'épaisseur de la protubérance dans sa moitié postérieure.

A ce simple examen, en présence d'une aussi vaste collection sanguine, on se demande comment le malade a pu vivre encore une douzaine de jours et plus, avec une telle lésion de la protubérance, lorsqu'on sait que des foyers moins vastes qui s'y forment entraînent la mort avec une rapidité extrême. En second lieu, on ne comprend pas bien comment une lésion de cette étendue n'a pu entraîner qu'une hémiplégie d'un côté et pas de l'autre, et une paralysie faciale plutôt à droite qu'à gauche, et alors on peut être porté à interpréter ces faits contre la théorie de la paralysie alterne, car, en définitive, toute la substance médullaire, on au moins la plus grande partie paraît altérée dans la moitié postérieure de cette protubérance. Ces doutes sont loin d'être fondés si l'on examine plus attentivement la pièce pathologique et si cherchant à s'enquérir du mode de formation du foyer hémorrhagique, on étudie avec soin les différentes couches du dépôt sanguin, le point où s'est fait en premier lieu le raptus hémorrhagique et qu'on compare ces données anatomiques avec le développement successif des phénomènes morbides observés pendant la vie.

Ainsi, en examinant bien, on sait que la collection sanguine s'est faite en plusieurs temps et successivement; que le point où le sang s'est infiltré dans la substance médullaire en premier lieu et qui est plus décoloré que dans les parties environnantes, moins fluide et mieux organisé, siége à droite de la protubérance, au niveau de l'étage moyen et que de là le sang s'est infiltré successivement et lentement, d'une part, vers le pédoncule cérébelleux moyen droit et vers la face inférieure de la protubérance; que, d'une autre part et en second lieu, l'hémorrhagie s'est étendue lentement ou progressivement, et, dans un second temps, vers la partie gauche et tout à fait en arrière de la protubérance; car, dans ces points, le sang est plus noir, caillebotté, moins organisé et semi-diffluent, ce qui ne s'observe pas dans les parties que nous avons désignées en premier lieu. Ainsi s'explique donc pour nous comment s'est produite la paralysie alterne, comment la mort n'est pas survenue rapidement par le fait d'un foyer hémorrhagique si considérable et surtout comment il ne s'est pas produit sous son influence une paralysie générale ainsi que cela a été signalé dans divers faits de lésions de la protubérance. Il est vrai que toute la moitié antérieure de la protubérance était intacte.

Nous bornons ici ces réflexions, et nous ajoutons en terminant que, bien que ce fait *semble douteux*, au premier abord, et même fournir des arguments contre la théorie toute physiologique de la paralysie alterne, il en est peu d'aussi intéressants et qui puissent mieux servir à la consacrer.

SÉANCES DE SEPTEMBRE.

TOXICOLOGIE.

EMPOISONNEMENT PAR LES CHAMPIGNONS; deux observations par M. LANCEREAUX, interne des hôpitaux de Paris.

OBS. I. — P. P., âgé de 28 ans, employé au bois de Boulogne, y faisait son service comme de coutume le 18 août 1860, lorsqu'il recueillit au-dessus de la cascade, sur les côtés de la route dite de la Vierge-au-Berceau, des champignons que, nous dit-il, ses confrères ramassaient et mangeaient impunément. Il revint à Paris avec dix-huit à vingt de ces champignons, pesant environ une livre et demie, ayant les uns la forme d'un œuf, les autres celle d'une ombrelle, et qui, d'après les renseignements pris auprès du malade par M. Personne, pharmacien de la Pitié, appartenaient à l'espèce fausse oronge, *Amanita muscaria*, Pers. (Agaricus pseudo-amantiacus, Bull.)

Après les avoir épluchés largement, il les mangea à onze heures du matin en compagnie de la nommée L..., jeune fille de 16 ans, dont l'observation se trouve plus loin. Chacun d'eux en mangea une portion à peu près égale, il en resta une petite quantité que la jeune femme mangea peut-être dans le courant de la journée. Laissons de côté l'observation de cette dernière, et voyons ce qui advient chez P.

P... retourna au bois de Boulogne pour y faire son service; vers quatre heures il éprouva du malaise, de la pesanteur à l'estomac, des douleurs et de la lourdeur dans les reins (le malade ressent ordinairement des douleurs dans cette région).

A sept heures il dîne, mais il a peu d'appetit. A huit heures, il éprouve des nausées, prend une tasse de café, ce qui, dit-il, retarde les vomissements jusqu'à minuit.

A onze heures, malaise, nausées, gonflement de l'estomac, bourdonnements, sifflements dans les oreilles, surdité légère; absence de phénomènes du côté de la vue.

A minuit, vomissements abondants et fréquents, composés d'abord de matières alimentaires, puis de matières liquides un peu brunâtres. Diarrhée vers une heure du matin; une demi-heure plus tard il prend 10 centigrammes d'émétique.

Les matières vomies ne renferment pas de champignons, les vomissements continuent d'être fréquents, ils alternent avec la diarrhée qui revient toutes les demi-heures. Le malade prétend qu'il a reçu un peu de soulagement de l'émétique. Dans la matinée, malaise général, abattement, crampes, principalement dans les membres inférieurs et les mollets, faiblesse générale, station verticale impossible. L'intelligence est intacte; la diarrhée continue. Les vomissements sont moins fréquents à partir de midi. La voix est affaiblie, les extrémités sont froides, les urines ne sont plus sécrétées.

A huit heures du soir, je le reçois à l'hôpital de la Pitié, il éprouve toujours les même malaise, des bourdonnements, des étourdissements, quelques vertiges, des crampes, une faiblesse générale; les vomissements et la diarrhée persistent. La peau a une teinte cuivrée, les extrémités sont froides, les traits décomposés, la physionomie triste et fatiguée. Le pouls petit, fréquent, à peine perceptible.

Je fis appliquer des sinapismes et couvrir le malade, dans le but d'amener la réaction, ce qui déjà avait été tenté par les médecins de la ville qui avaient ordonné du rhum. Les vomissements et la diarrhée continuent encore toute la nuit.

Le mardi 20 août, le pouls moins serré et moins fréquent a repris un peu de sa force, les extrémités sont chaudes, les traits moins altérés, il y a un mieux sensible, les vomissements ont cessé, la diarrhée persiste jusqu'au lendemain.

Le 22 et le 23 le mieux continue, le pouls reprend son état normal, le malade accuse à peine du malaise du côté des voies digestives.

Le 24, il a une portion d'aliments, puis bientôt deux et trois.

Il est envoyé à Vincennes le 4 septembre la guérison est alors complète.

OBS. II. — L..., jeune fille de 16 ans, fleuriste, eut le malheur de partager le repas de P... qui fait le sujet de l'observation précédente. Forte et bien portante, elle se trouvait à l'époque de ses règles, le 19 août, c'est elle-même qui prépara les champignons.

Dans le courant de la journée, elle éprouve quelques coliques, un malaise général, qu'elle rapporte à son état menstruel; elle est fatiguée, dans l'impossibilité de travailler, et c'est vers huit heures du soir que surviennent des coliques plus intenses, des nausées et des vomissements. Il existe en même temps de la céphalalgie, des sifflements, des bourdonnements dans les oreilles et de la surdité plus prononcée dans certains moments. La diarrhée accompagne bientôt ces phénomènes, les déjections sont fréquentes et abondantes, les traits s'altèrent, la voix s'affaiblit, les extrémités deviennent froides. La physionomie se décompose de plus en plus, la faiblesse est extrême et la mort imminente vers quatre heures du matin.

Il n'y eut pas chez elle, comme chez P..., de vomitif administré, la menstruation retint les médecins. Dans le courant de la journée, les crampes qui étaient survenues vers une heure du matin tourmentèrent beaucoup la malade, les vomissements et la diarrhée continuaient toujours.

Apportée à l'hôpital le 20 août vers huit heures du soir, je la trouve dans l'état suivant : les extrémités sont froides, glaciales, légèrement violacées; les traits décomposés, les yeux excavés, la voix éteinte, la faiblesse excessive; les pupilles un peu dilatées; l'intelligence assez nette, les réponses lentes, la sensibilité un peu obtuse, léger état de somnolence. La langue est sèche, brunâtre, froide; la soif inextinguible et tellement insupportable que la malade réclame avant tout des boissons, et n'accuse guère que ce seul phénomène. Les vomissements et la diarrhée continuent néanmoins, les matières rendues sont abondantes, très-liquides et grisâtres.

Le ventre est peu développé, la pression y détermine des gargouillements, et peu de douleur. Le pouls est petit, serré, fréquent, donne environ 120 pulsations par minute. Les battements du cœur sont faibles. La respiration est anxieuse, difficile. (Boissons à la glace, sinapisme, potion éthérée.)

Le lendemain matin, la malade se trouve à peu près dans le même état, la réaction ne s'est pas faite. M. Marrotte ordonne, à la visite du matin, du rhum et du laudanum.

La malade s'affaiblit de plus en plus, les traits sont encore plus décomposés, la figure est terreuse, le pouls n'est plus perceptible vers midi. La mort arrive le même jour, 21 août, à deux heures, dans un effort de bâillement.

Nécropsie. — L'habitude extérieure du cadavre n'offre rien à noter.

Dans l'abdomen il existe une injection avec coloration violacée de la dernière moitié de l'intestin grêle, plusieurs petites taches ecchymotiques se trouvent disséminées sous la séreuse. Les ganglions mésentériques sont volumineux, les uns ont conservé leur coloration habituelle, les autres ont revêtu une teinte légèrement jaunâtre.

L'estomac, très-dilaté, renferme en petite quantité un liquide grisâtre, on n'y trouve aucune parcelle des champignons. La muqueuse, d'un gris blanchâtre, nullement injectée, est un peu ramollie; elle se décolle par fragments, même sous l'influence d'un simple filet d'eau. Les glandes font saillie dans la portion pylorique de l'estomac et du duodénum. Les deux dernières portions de cet intestin et le tiers supérieur du jéjuno-iléon ne paraissent pas altérés, la muqueuse offre seulement un peu plus de mollesse. L'injection commence plus bas; elle est de plus en plus marquée à mesure qu'on approche du cœcum; elle est très-prononcée dans le dernier mètre de l'intestin grêle, où se rencontrent quelques petites taches ecchymotiques sous-muqueuses. Hypertrophie de tous les follicules isolés formant à la surface interne de l'intestin de nombreuses saillies miliaires ou lenticulaires (psorentérie) blanchâtres à leur sommet, vasculaires à leur base, où viennent aboutir de nombreux vaisseaux fortement injectés. Les plaques de Peyer sont tuméfiées, rouges, et très-vasculaires. La muqueuse à leur niveau est dépourvue d'épithélium et dépolie. De nombreuses cellules épithéliales, la plupart granuleuses, des granulations moléculaires et de la matière amorphe, tels sont les éléments des glandes altérées.

Dans le gros intestin, la vascularisation est encore exagérée, mais moins que dans le dernier tiers de l'intestin grêle.

Les follicules isolés offrent la même altération. Matières liquides grisâtres, avec quelques grumeaux blanchâtres dans tout l'intestin.

Le foie est gros, il offre sur quelques points un léger pointillé brunâtre, tranchant sur la coloration jaune de son parenchyme.

La rate est petite et ne paraît pas altérée.

Les reins sont sains.

Les poumons ont leurs lobes inférieurs un peu congestionnés et œdémateux, mous et couverts de graisse.

Le cœur renferme un sang noir gelée de groseille, à peine coagulé.

Partout le sang a présenté le même aspect.

Injection marquée des méninges, légères ecchymoses sous-méningées, piqueté de la substance grise dont la surface paraît en quelques endroits un peu dépolie. Absence d'adhérence entre les méninges et la substance cérébrale, opacité ancienne de ces membranes. Mollesse de la substance cérébrale.

La grande ressemblance dans les lésions cadavériques, la marche et les symptômes observés chez nos malades, et dans les mêmes manifestations chez les individus atteints de choléra-morbus, ne pourrait-elle être pour quelque chose à l'appui de l'opinion qui range cette dernière maladie au nombre des intoxications. Le poison n'étant pas évidemment identique dans les deux cas, n'offrirait-il pas néanmoins quelque analogie?

BIBLIOGRAPHIE.

LEÇONS SUR LE CHANCRE; par le docteur RICORD, chirurgien de l'hôpital du Midi, membre de l'Académie de médecine, etc.; rédigées et publiées par ALFRED FOURNIER, interne de l'hôpital du Midi. — Deuxième édition. Paris, chez Adrien Delahaye. 1860.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Quelle est la fréquence du chancre induré, relativement au chancre simple? La proportion serait de 1 sur 3 d'après une statistique dressée par M. Fournier, de 1 sur 5 d'après les relevés de M. Puche. Au contraire, d'après l'école lyonnaise (1) (et ceci n'est point consigné dans la note de M. Fournier), la proportion ne serait que de 3 sur 4. Ce rapport nous semble beaucoup trop faible. Quoi qu'il en soit, il est certain que le chancre simple est beaucoup plus fréquent que l'autre; voilà ce que l'on peut rigoureusement conclure.

Si maintenant nous passons à la question de siége, nous ne pouvons manquer d'insister sur cette particularité remarquable qui aura sans doute frappé le lecteur: c'est l'immunité relativement au chancre mou attribuée par M. Ricord à la région céphalique. Cette immunité est-elle absolue? Non, car des chancres mous ont pu être inoculés dans cette région; il n'est pas vrai non plus de dire que l'on n'a jamais rencontré à la face de chancre mou; M. Langlebert a cité plusieurs faits de ce genre empruntés au TRAITÉ DE L'INOCULATION de l'auteur des LEÇONS SUR LE CHANCRE. Aussi a-t-il été dit qu'en écrivant que « depuis vingt-cinq ans il n'a pas vu à la tête d'autres chancres que ceux de l'espèce infectante, M. Ricord a commis un oubli (2). » Cependant nous devons faire observer que M. Ricord ne nie pas la possibilité du chancre mou céphalique; bien au contraire, il l'appelle de tous ses vœux; il en a besoin pour un point de doctrine. Il est certain, en effet, que si l'on n'observait *jamais* à la région céphalique qu'une seule espèce de chancre, ce serait une grave objection contre la dualité du virus syphilitique.

Toujours est-il qu'on observe très-rarement à la tête un chancre simple, résultat de contagion. A quoi tient cette anomalie? C'est ce que nous ne saurions dire pour notre part. Diverses explications ont été proposées; nous ne pouvons les énumérer ici; on les trouvera exposées dans la note IV de l'ouvrage, ou mieux encore dans l'excellente monographie de M. Fournier sur le chancre céphalique.

Quant à nous, cette bizarre exception nous semble tenir à plusieurs causes différentes, et nous admettons très-volontiers les théories de MM. Buzenet, Diday, etc. L'explication proposée par M. Rollet (*loc. cit.*), que M. Fournier traite un peu à la légère, est assez séduisante: nous aurons occasion d'y revenir à propos des idées du même auteur sur la contagion des accidents secondaires.

(1) J. Rollet, *De la pluralité des maladies vénériennes*, GAZETTE MÉDICALE DE LYON; 1860, p. 154, col. 1.

(2) Rollet, *Du chancre produit par la syphilis secondaire*, ARCHIVES GÉN. DE MÉD.; 1859, t. 1, p. 416.

A part l'exception que nous venons de signaler, le chancre simple peut se rencontrer dans tous les points de l'économie; il est toujours inoculable, ne peut provenir que d'un chancre simple, et donnera toujours naissance à un chancre simple. Cela n'est plus contesté par personne. — Passons. — Nous n'insisterons pas non plus sur les phénomènes qui succèdent à l'inoculation du chancre, phénomènes soigneusement décrits dans l'ouvrage que nous analysons; on conçoit en effet l'importance de cette étude, le chancre inoculé étant en quelque sorte le type de l'ulcération chancreuse; mais le chancre transmis par contagion ne présente ordinairement pas le même aspect; de là la nécessité de consacrer plusieurs pages à l'étude de ses caractères.

Outre les complications qui lui sont communes avec les plaies, le chancre simple en a deux qui lui sont spéciales, le bubon et le phagédénisme, complications qui accompagnent également le chancre induré, mais comme il a été dit déjà, avec une fréquence relative et ses caractères bien différents. Nous n'insisterons donc pas sur l'adénopathie symptomatique du chancre simple; nous nous contenterons de rappeler: 1° que, comme le chancre mou, le bubon peut se produire partout; 2° qu'il n'est point fatal, nécessaire, et fait fréquemment défaut; 3° que c'est un bubon aigu, bubon inflammatoire, douloureux, et marchant rapidement à la suppuration; 4° qu'il n'envahit que les ganglions superficiels et se borne toujours au premier groupe ganglionnaire; en outre il n'envahit qu'une seule des glandes de la région où il se produit. Aussi M. Ricord a-t-il depuis longtemps proposé pour cette affection le nom de *monadénite aiguë* pour en rappeler à l'esprit les deux caractères les plus saillants. Il distingue en outre deux espèces de bubon compliquant le chancre simple: l'une adénite inflammatoire simple, bubon *sympathique*, susceptible de résolution ou suppurant sans spécialité virulente; l'autre bubon *spécifique*, véritable chancre ganglionnaire, suppurant fatalement, sécrétant un pus inoculable, et transformant en chancre la plaie consécutive à l'ouverture du foyer.

Quant au phagédénisme, il n'est considéré par M. Ricord que comme une complication du chancre simple, complication terrible, mais heureusement assez peu fréquente; du reste, cette dégénérescence n'est pas exclusive au chancre mou; le chancre induré peut en être affecté, quoique bien plus rarement et à un bien moindre degré. Nous ne pouvons suivre l'auteur dans la description des différentes formes de phagédénisme (diphthéritique, serpigineux, gangréneux); nous ne pouvons non plus insister sur le diagnostic du chancre qui, malgré la précision des signes physiques minutieusement décrits dans l'ouvrage, ne peut être rigoureux qu'à l'aide de l'inoculation. Quant au pronostic, on sait déjà que, à part les complications, le chancre simple est une affection peu grave, affection purement locale et ne donnant jamais lieu à des accidents constitutionnels.

A l'article du traitement, M. Ricord insiste avec raison sur la nécessité de détruire le chancre le plus tôt possible; l'excision de la partie malade n'est praticable que dans un très-petit nombre de cas; c'est donc à la cautérisation qu'il faudra recourir. Parmi les divers caustiques, le chirurgien du Midi donne la préférence à la pâte formée de charbon et d'acide sulfurique, *caustique carbo-sulfurique*. La cautérisation doit être énergique et profonde; elle laisse à sa suite une plaie simple, de couleur rosée, qui doit être pansée avec de la charpie sèche ou du vin aromatique. Il faut proscrire formellement les applications de corps gras, et surtout d'onguent napolitain, applications qui peuvent être regardées comme une des sources du phagédénisme; or, cette complication est tellement redoutable, que l'on doit prendre les soins les plus minutieux pour la prévenir. Mais que faire une fois qu'elle se sera déclarée? M. Ricord recommande de recourir immédiatement, soit à la cautérisation, soit à un topique dont l'action cicatrisante a été prouvée aujourd'hui par de nombreuses expériences: tout le monde a nommé le stéarate de fer.

Cependant c'est seulement dans une courte note que ce précieux agent se trouve indiqué; cette fois encore, on a conservé le texte de la première édition, dans lequel l'auteur préconise hautement le tartrate ferrico-potassique. Il nous semble qu'il eût été convenable de donner au stéarate de fer une place un peu plus en évidence et surtout plus étendue; nous avons été témoin, comme tout le monde, de très-heureux résultats obtenus à l'aide de cet agent employé en pommade, et nous espérons que M. Ricord sera plus explicite à cet égard dans la prochaine édition.

Du reste, il est facile de comprendre l'analogie qui a conduit à expérimenter le stéarate de fer: on sait que tous composés ferrugineux sont doués au plus haut degré de propriétés astringentes; ainsi nous avons vu M. Hardy, à l'hôpital Saint-Louis, employer avec succès la

pommade au peroxyde de fer contre les vastes dénudations produites par l'eczéma. Nous venons de voir que M. Ricord préconise le tartrate ferrico-potassique; le stéarate de fer vaut mieux que ses devanciers; c'est un progrès incontestable, mais ce n'est pas une nouveauté. Soit dit sans vouloir en rien diminuer le mérite de son inventeur, M. Braille.

A propos du traitement du bubon, M. Ricord s'élève vivement contre l'application de sangsues sur ce genre de tumeurs, vu la possibilité de l'ulcération de la glande malade et, par conséquent, de l'inoculation des piqûres par le pus virulent. Cependant, tout à fait au début, ce danger n'est pas à craindre; dans ce cas, si la nécessité l'exige, on pourra recourir à l'émission sanguine locale, en ayant soin de placer les sangsues à la circonférence de la tumeur. Si le bubon venait à s'ouvrir ou à être ouvert prématurément on aurait soin de protéger soigneusement les piqûres contre la possibilité de l'inoculation. Quant à la manière d'ouvrir les bubons, M. Ricord recommande de ne faire qu'une seule incision et la plus petite possible.

Enfin, il insiste sur l'inutilité et même l'inconvénient d'une médication antidiathésique contre le chancre simple. Nous croyons l'utilité de ce précepte surabondamment établie aujourd'hui.

Tels sont les points les plus importants de l'histoire du chancre simple. La deuxième partie de l'ouvrage est consacrée à l'étude du chancre induré, avec lequel on entre dans le domaine de la syphilis.

Nous n'avons pas à retracer ici les caractères déjà cités de cette espèce de chancre. Quant aux accidents qui succèdent à l'ulcère vénérien primitif, leur division en transitoires, secondaires et tertiaires est trop généralement connue et acceptée pour que nous ayons besoin de la reproduire. Nous ferons seulement observer avec M. Ricord, à propos de l'ordre invariable de succession de ces divers phénomènes, que les exceptions à cette règle qui ont été signalées ne sont qu'apparentes et tiennent le plus souvent à un traitement perturbateur insuffisant. Ainsi, supposons un malade soumis dès le début de l'accident primitif au traitement mercuriel seul. Le mercure agissant sur les accidents secondaires de façon à en maîtriser l'explosion peut être sans effets préventifs contre les symptômes tertiaires. Ceux-ci se manifestent donc les premiers. Que l'on vienne alors à suspendre prématurément le traitement mercuriel, il pourra se faire que les accidents secondaires éclatent au bout d'un certain temps, mais ce n'est là qu'un fait très-rare, exceptionnel.

Avant de quitter ce sujet, disons un mot de l'influence de la syphilis sur le sang. Il y a longtemps déjà que MM. Ricord et Grassi avaient signalé la diminution de l'élément globulaire dans le sang syphilitique, mais ces résultats avaient été obtenus à une époque où la division des deux chancres en tant qu'espèces nosologiques distinctes n'était pas encore une question à l'ordre du jour. Les analyses récentes faites par M. Grassi ont donné les résultats suivants :

A. Chez les sujets porteurs de chancres simples, le sang ne subit aucune altération capitale.

B. Chez les sujets infectés l'influence du virus syphilitique se traduit : 1° par une diminution dans la quantité des globules; 2 par une augmentation dans la proportion de l'albumine. Quant à la fibrine, le virus paraît sans action sur elle.

Il faut observer que ces analyses ont été faites à une époque très-voisine du début de l'infection; plus tard, le sang reprend sa composition normale.

Le sang est le véhicule naturel du virus syphilitique; cependant c'est vainement qu'on l'y rechercherait. Comme Hunter l'avait déjà signalé, le sang d'un sujet vérolé n'a aucune qualité contagieuse et ne peut donner par inoculation la maladie à un sujet sain.

De même que le liquide sanguin, la salive, le lait, le sperme, les sueurs d'un sujet infecté ne peuvent contaminer les tissus sur lesquels on les dépose. Ce fait, signalé également par Hunter, a été parfaitement confirmé par l'inoculation.

M. Ricord passe entièrement sous silence la question de la transmission de la syphilis par la vaccine, question encore pendante malgré les nombreuses observations que l'on a publiées en faveur de cette transmission, observations qui se trouvent réunies dans la thèse de M. Viennois, ancien interne de l'Antiquaille, publiée récemment dans les ARCHIVES (1). Il est vrai qu'il n'y aurait eu production de chancres que chez les individus auxquels on aurait inoculé avec l'humeur vaccinale le sang du sujet infecté. Or nous venons de voir que l'on ne peut regarder comme contagieux le sang d'un syphilitique. Il y a donc là une erreur ou tout au mois un point obscur que nous aurions été aise de voir élucider par M. Ricord avec la netteté qui le caractérise.

Nous devons regretter également que l'éminent syphilographe n'ait pas cru devoir s'appesantir davantage sur la contagion des accidents secondaires; on a conservé, cette fois encore, le texte de la première édition, c'est-à-dire des leçons professées en 1856, dans lesquelles l'auteur défend énergiquement la non inoculabilité des accidents consécutifs. Seulement on trouve à la suite, comme correctif, une courte note de M. Fournier, laquelle vous apprend que cette question « a donné lieu dans ces derniers temps à de nombreux travaux et à des discussions nouvelles, » ce qui fait que le maître a dû modifier sur ce point sa doctrine; on peut lire, en outre, rejeté à la fin du volume parmi les notes et pièces justificatives, le discours prononcé par M. Ricord dans la mémorable séance académique du 31 mars 1859. Certes la question valait la peine d'être traitée avec quelques détails, et nous aurions été bien aise de trouver résumés les documents et observations qui ont conduit le monde médical à admettre la possibilité de la contagion des accidents consécutifs de la syphilis. Nous ne doutons pas que l'auteur ne répare cette omission dans sa prochaine édition.

C'est en effet une question d'un intérêt capital au point de vue pratique que cette contagion des plaques muqueuses et de l'ecthyma syphilitique. Sans doute, il faut que ces faits ne soient pas très-communs pour avoir pu être niés pendant vingt-cinq ans par M. Ricord et son école; toujours est-il qu'il est impossible aujourd'hui d'en révoquer en doute la possibilité; sans parler de la sanction académique, le récent arrêt de la Cour de Lyon, dans l'affaire de MM. Guyénot et Gailleton, ne l'a que trop démontré. Peut-être même les recherches ultérieures permettront-elles d'établir que cette contagion est plus fréquente qu'on ne pense. Telle est déjà la conclusion de M. Rollet, qui a rassemblé dans son mémoire un assez grand nombre d'exemples de ce genre : la bouche serait pour lui l'agent inoculateur de la syphilis secondaire. En effet, la bouche va partout et est sujette à une foule de contacts; sans parler de l'infection de la nourrice par l'enfant à la mamelle, la contagion peut avoir lieu par l'intermédiaire d'une cueiller, d'un tube à souffler le verre, etc.; nous avons lu avec grand intérêt les faits de ce genre publiés par M. Rollet.

Ce n'est pas tout. Une fois les accidents secondaires de la syphilis reconnus contagieux ou inoculables, restait encore à déterminer à quel genre d'accidents donne lieu cette inoculation. Est-ce à d'autres accidents secondaires de la même espèce, comme le prétendent M. Gibert et la plupart des autres observateurs? Est-ce à un accident primitif, à un chancre, ne différant en rien du chancre ordinaire, comme le veut M. Rollet?

Certes la question est intéressante par elle-même; et le serait encore davantage sous la plume de M. Ricord. L'opinion de M. Rollet serait probablement celle qu'il accepterait le plus volontiers; c'est celle du moins qui rentre le mieux dans ses doctrines, en confirmant cette grande loi que la vérole commence toujours par le chancre.

Ce n'est pas que cette dernière loi, vraie dans l'immense majorité des cas, ne puisse elle-même subir d'exception ; s'il y a au monde un art ou une science où l'on doive nécessairement admettre l'imprévu ou l'insolite, c'est bien certainement en médecine ; nous ne voyons pas pourquoi la syphilis échapperait aux lois générales de la pathologie. Aussi, hâtons-nous de le dire, que prouve le soin avec lequel on signale de loin en loin quelques rares exceptions aux lois posées par M. Ricord, sinon que ces lois sont vraies dans l'immense majorité des cas? C'est donc bien le cas de dire, comme en grammaire, qu'ici l'exception ne fait que confirmer la règle.

Prenons, par exemple, cet axiome : *le chancre induré ne récidive pas, et la diathèse syphilitique ne se double pas plus que les autres diathèses*, axiome proclamé hautement par notre savant syphilographe dans son discours académique du 31 mai 1859.

Eh bien! cela veut-il dire que jamais on n'a observé d'individu ayant eu deux fois dans sa vie, soit un chancre induré, soit des accidents constitutionnels? Non, évidemment non; M. Ricord lui-même est bien obligé d'admettre cette anomalie, et M. Fournier vient fort à propos à la rescousse pour nous apprendre que, sur deux malades syphilitiques, M. Ricord a constaté de seconds chancres indurés accompagnés de leur adénopathie spécifique et suivis d'accidents constitutionnels. Nous avons en ce moment sous les yeux une intéressante observation de ce genre, recueillie dans le service même de M. Ricord, par notre ami M. Delestre, interne des hôpitaux (1); mais,

(1) Juin, juillet et septembre 1860.

(1) Voir le MONITEUR DES SCIENCES MÉDICALES du 14 janvier 1860.

encore une fois, dans quelle proportion ces faits infirment-ils la règle générale?

Nous ne voulons pas nous appesantir davantage sur ce sujet, que nous aurions voulu voir traiter par M. Ricord lui-même. L'intéressante question de la contagion médiate méritait bien aussi les honneurs du texte, au lieu d'être reléguée en note à la fin du volume.

Enfin, puisque nous sommes en train de signaler les lacunes de l'ouvrage, nous aurions voulu voir consacrer quelques pages à l'histoire de la syphilisation. Sans doute il ne s'agit là que d'une hérésie médicale dont l'expérience et le raisonnement ont fait promptement justice; mais nous croyons que le tableau des erreurs où sont tombés les syphilisateurs aurait peut-être l'avantage d'éclairer les jeunes médecins qui pourraient être tentés de renouveler leurs tentatives. Le professeur ou l'écrivain a, selon nous, une double tâche: il ne lui suffit pas d'enseigner à ses élèves ou à ses lecteurs les préceptes à suivre; il doit encore leur signaler les écarts dont on doit se garder, en un mot, ce qu'il faut, et ce qu'il ne faut pas faire. Aussi avons-nous toujours regretté de voir les professeurs et les auteurs de traités de thérapeutique passer complétement sous silence l'exposé de la doctrine homœopathique. Il est fâcheux qu'un médecin ne puisse s'en faire une idée que par ouï-dire. Croit-on que parce qu'on connaîtrait mieux les rêveries hahnemanniennes on serait tenté davantage de les adopter!.....

Mais revenons aux leçons de M. Ricord; il nous reste à parler du traitement préconisé par lui contre le chancre induré, traitement universellement adopté aujourd'hui. Il insiste plus que jamais sur les avantages de la cautérisation pratiquée dès le début; il n'y a pas d'exemple d'infection consécutive à des chancres cautérisés du premier au quatrième jour. Une fois l'induration du chancre reconnue, la cautérisation cesse d'avoir la même utilité, sans cependant être nuisible, comme on l'a prétendu.

Quant au traitement interne destiné à prévenir ou à combattre l'apparition de la diathèse, nous avons à peine besoin de dire qu'il consiste en l'administration du protoïodure de mercure et de l'iodure de potassium. *Chacun sait ça!* L'auteur glise d'ailleurs légèrement sur les détails pharmacologiques qui se trouvent exposés *in extenso* dans un formulaire spécial placé à la fin du volume.

Dans les cas douteux, M. Ricord recommande expressément de s'abstenir de toute médication spécifique, tant que l'on n'aura pas la preuve manifeste qu'il s'agit d'un chancre infectant. Autrement le malade sera perpétuellement sur le qui-vive; or il n'est pas indifférent pour un homme de savoir s'il a ou s'il n'a pas la vérole.

Tout le monde est d'accord aujourd'hui sur l'inutilité et même le danger de pousser l'administration du mercure jusqu'à la salivation, et l'on admet, avec M. Ricord, que « l'action curative du mercure est généralement suspendue dès que les symptômes morbides qui appartiennent en propre au médicament commencent à se produire. »

Relativement au traitement de la salivation, M. Ricord nous semble avoir glissé un peu trop légèrement sur la question du chlorate de potasse, qu'il a cependant expérimenté plus que personne. Il est vrai que cette lacune est comblée par une excellente note de M. Fournier, publiée dans L'UNION MÉDICALE et reproduite parmi les pièces justificatives. Mais c'est encore la même disposition vicieuse que nous avons plusieurs fois signalée, et que nous signalons encore avec d'autant plus d'insistance qu'il s'agit ici d'un bel et bon ouvrage, d'un de ces livres appartenant au petit nombre de ceux qu'il faut, selon l'expression de Bacon « pour ainsi dire mâcher et digérer. »

D'ailleurs ce vice de forme est facile à corriger; et, s'il nous était permis de donner un conseil à l'auteur pour sa troisième édition, nous l'adjurerions de renoncer à cette forme beaucoup trop modeste de *leçons*, et de nous donner un *traité* complet du chancre et de la syphilis. Cette forme, vraiment magistrale, permettrait de fondre dans le texte certains détails importants relégués actuellement dans les notes; elle obligerait le maître à insister sur quelques points intéressants qu'il ne pouvait qu'effleurer dans des leçons cliniques, et à exposer en détail celles même de ses idées qui ne sont pas encore nettement arrêtées dans son esprit. De la sorte le célèbre syphiliographe aura élevé un monument impérissable, qui restera comme une de ses plus belles illustrations scientifiques. Quant à M. le docteur Fournier qui a jusqu'ici rempli avec autant de savoir que de talent les modestes fonctions de secrétaire intime, nous ne voyons pas pourquoi l'amitié du maître ne l'élèverait pas à la dignité de collaborateur; il le mérite à tons égards. D'ailleurs, alors même qu'il se bornerait encore au simple rôle de commentateur, l'honneur qui en résulterait pour lui serait encore assez grand: les annotations à l'ouvrage de Hunter ne sont certes pas un des moindres titres de gloire de son illustre maître.

E. SALVA.

VARIÉTÉS.

— Par différents décrets, l'empereur, sur la proposition de S. Exc. le maréchal-ministre secrétaire d'Etat de la guerre, a nommé ou promu dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur les médecins dont les noms suivent:

Au grade d'officier : MM. Rietschell, médecin principal de 2e classe aux hôpitaux de la division d'Alger; — Rustan de Vérac, médecin-major de 1re classe aux hôpitaux de la division d'Oran; — Maignien, médecin-major de 1re classe aux hôpitaux de la division de Constantine; — Bouffar, médecin-major de 1re classe à l'hôpital de Bastia.

Au grade de chevalier : MM. Julier, pharmacien-major de 1re classe à l'hôpital de Mostaganem; — Potier-Duplessy, médecin-major de 2e classe au 1er bataillon d'infanterie légère d'Afrique; — Péret, médecin-major de 2e classe au 2e bataillon d'infanterie légère d'Afrique; — Gaillard, médecin aide-major de 1re classe au 1er régiment de chasseurs; — Claudel, médecin-major de 2e classe au 2e chasseurs d'Afrique; — Coindet, médecin-major de 2e classe au 2e régiment de spahis; — David de l'Estrade, médecin-major de 2e classe au 1er escadron du train d'artillerie; — de Montèze, pharmacien-major de 2e classe à l'hôpital militaire de Bastia; — Castex, médecin-major de 1re classe aux hôpitaux de la division d'Oran, détaché à Tanger (Maroc).

— Par décret du 18 septembre dernier, M. le docteur Dupuy, médecin en chef de l'hôpital civil d'Oran, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Les médecins du département de la Dordogne, réunis le 14 de ce mois à Périgueux, ont décidé la formation d'une Société locale agrégée à l'Association générale. Cette Société, qui compte quarante-quatre adhérents, a ainsi constitué son bureau:

Président (candidat présenté au choix de l'empereur), M. le docteur Bardy-Delisle, maire de Périgueux; vice-président, M. Galy.

Secrétaires, MM. Gnibert et Guichemerre; trésorier, M. Signy.

— L'assemblée générale des médecins faisant partie de la Société locale du département du Nord, annexée à l'Association générale, a eu lieu le 14 de ce mois à Lille. La commission administrative a reçu les adhésions de MM. les docteurs Duriau, Caille, Mulle, Arrachart, Rey, Lernont, et de MM. Piedanua, Monier, Vannxem et Hoornaert.

— Un concours s'ouvrira le 26 novembre prochain à Strasbourg, pour la place de chef des cliniques de la Faculté.

La durée des fonctions du chef des cliniques est de six années; le traitement est de 1,400 fr., avec logement à l'hôpital civil.

Les épreuves consistent en une composition écrite et en leçons cliniques. Pour se présenter au concours, il faut justifier du titre de docteur en médecine dans une des trois Facultés de l'empire.

— Les membres du jury des prix de l'internat ont été désignés par le sort mardi dernier.

Ont été nommés :

MM. Bazin, Barthez, Roger, Richet et Maisonneuve, *titulaires*.
Blache et Voillemier, *suppléants*.

— Les obsèques de M. Després, chirurgien de Bicêtre, ont eu lieu mercredi, au milieu d'un grand concours d'amis, de médecins, de chirurgiens et d'élèves des hôpitaux.

M. Després est mort victime de son dévouement à la science et à ses amis.

C'est en donnant des soins à un élève de son service atteint d'une maladie contagieuse, qu'il a contracté l'affection à laquelle il a succombé.

— M. Sextus Pory-Papy, élève distingué des hôpitaux de Paris, qui avait été forcé par son état de santé à aller terminer ses études médicales à Montpellier, vient de succomber dans cette ville. Il était fils de M. Pory-Papy, représentant du peuple pour la Martinique à l'Assemblée constituante, en 1848.

— Le corps des externes des hôpitaux de Paris vient d'éprouver une nouvelle perte. M. Tachard, élève distingué, a succombé dimanche à un rhumatisme articulaire aigu, compliqué de péricardite.

— La décoration extérieure de l'hôpital de Lariboisière vient de recevoir son complément.

Les frontons des deux pavillons en avant-corps sont découverts; ils représentent la *Charité*, qui recueille les malades et donne des soins à ceux qui souffrent, et la *Science*, qui cherche à soulager ou à guérir les maux dont l'espèce humaine est frappée.

Un sculpteur distingué, M. Girard, a tiré un heureux parti de cette double donnée du programme qui avait été fournie par l'administration de l'Assistance publique.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : EMPLOI DU CHLOROFORME DANS LES ACCOUCHEMENTS : M. JEAUCOURT.

Il est une question pratique et théorique à la fois (car il est impossible en cet ordre de faits de croire à la pratique sans que la science ait été préalablement satisfaite) qui devrait être jugée aujourd'hui, décidée, et dont les termes, en un mot, ne devraient pas contenir d'incertitudes. Nous voulons parler du mode d'administration des anesthésiques, de leur choix, de leur dosage et, enfin, des indications et contre-indications de leur emploi. Versés dans les poumons sur une aussi immense échelle, le chloroforme et l'éther devraient avoir dit leur dernier mot : les salles de la médecine opératoire formant depuis plus de douze ans le plus vaste théâtre que la physiologie expérimentale ait jamais eu à sa disposition. Et néanmoins l'art est encore, avouons-le, dans une condamnable insuffisance.

Ces réflexions nous sont inspirées par un travail communiqué dans sa dernière séance, à l'Académie des sciences, par M. le docteur Jeaucourt, sur l'emploi des anesthésiques dans les accouchements. Elles nous sont inspirées par les trop fréquentes narrations que nous apporte la presse périodique de cas de mort par le chloroforme. Les dissentiments des écoles, des expérimentateurs ne nous frappent pas moins. Enfin, quand nous assistons aux opérations pratiquées dans les hôpitaux, nous nous retirons toujours peu satisfait et du défaut de concordance observé entre les différents chefs de service, de la confiance trop grande, en apparence, que nous trouvons chez les uns, et de la prudence excessive que nous notons, par contre, chez les autres.

Il en est de même en ce qui concerne les indications. Dans les cas où la douleur est, au sentiment commun, considérable, peu de chirurgiens songent à éviter la responsabilité de l'emploi des anesthésiques. Mais dans combien de cas ne voit-on pas l'opérateur se soustraire à cette responsabilité, dans lesquels, bien certainement, il serait disposé à en courir les chances s'il s'agissait de son propre individu, *de cute suâ*. Partout, ne craignons pas de le dire, se manifestent le critérium de l'hésitation dans l'art, la caractéristique de l'incertitude, de l'obscurité dans la science.

Pourquoi, par exemple, l'emploi des anesthésiques est-il si parfaitement mis de côté par l'obstétrique française, quand, dans un pays voisin, en Angleterre, on le voit au contraire si généralement adopté, non-seulement pour faciliter les opérations dans les accouchements laborieux, mais même pour enlever simplement aux pauvres femmes les longues tortures de certaines parturitions. Dès le principe, il avait été reconnu que le chloroforme, loin de paralyser, d'enrayer la marche des contractions utérines, comme on avait pu, *à priori*, logiquement le redouter, avait cet avantage inattendu de les rendre plus régulières, moins pathologiques qu'elles ne le sont quand la sensibilité du sujet est fortement tourmentée. En outre, chose singulière, l'anesthésie, ménagée dans son application, paraissait se montrer particulièrement innocente chez les femmes en travail; aucun accident, à notre connaissance, et de bien rares certainement s'il en a été noté, n'ayant jusqu'ici placé de drapeau noir sur la méthode.

Eh bien! malgré cela, l'art français est muet à cet égard. Les conditions qui peuvent justifier cette innocuité relative sont demeurées inexplorées; aucunes recherches suivies n'ont eu lieu; si quelques rares praticiens ont bien pu opposer quelques aspirations chloroformiques à des contractions par trop douloureuses, la chose a été faite avec hésitation et crainte, et les résultats obtenus ou plutôt observés, trop peu frappants pour mériter la publicité.

Voici cependant un médecin qui secoue, à cet égard, le sommeil général, qui applique l'anesthésie chloroformique aux accouchements, et sans doute avec un certain succès, puisqu'il se croit en mesure de formuler quelques règles pour son administration.

« L'anesthésie chez les femmes en couches ne doit pas être poussée ordinairement plus loin que l'abolition de la sensibilité et la résolution des membres supérieurs. Sous l'influence du sommeil qu'on provoque chez elles, et avec l'aide d'inhalations bien dirigées, l'accouchement perd sa gravité ordinaire et s'accomplit d'une manière normale, sans danger aucun, sans courir le risque de voir le travail se suspendre ou se ralentir, si l'on prend la précaution d'administrer les vapeurs au moment *de la dilatation complète du col*. Comme, en outre, les conséquences en sont toutes favorables et diminuent la fréquence des accidents puerpéraux, on peut rassurer l'esprit public sur l'anesthésie et la proposer à toutes les femmes en couches. »

Malgré la satisfaction que nous inspire cette conclusion dans son ensemble, nous croyons cependant qu'il y aurait lieu à en discuter la dernière proposition. Qu'il y ait lieu à rassurer l'esprit public, la chose paraît certaine; mais est-il aussi évident qu'il n'y ait jamais aucune contre-indication à poser, et qu'on doive proposer le chloroforme à *toutes* les femmes en couches? Toutes! Quoi? même dans l'imminence d'une attaque d'éclampsie, d'une inertie utérine, d'une hémorrhagie déjà trop considérable?

Nous nous assurons ici que, sans nuire aux conclusions générales du mémoire, il y a toute une étude à faire sur le chapitre des contre-indications. Ce sont les contre-indications bien posées qui donnent toute sa force à une règle qui demeure générale.

Quoi qu'il en soit, nous croyons donc devoir prendre texte de cette communication pour appeler l'attention des médecins sur une méthode trop négligée, et nous félicitons M. Jeaucourt de son heureuse reprise de la question.

Mais avant d'abandonner ce sujet, il nous sera permis sans doute de citer à la barre de la critique quelques-unes des propositions formulées par l'auteur, au point de vue général de l'administration des anesthésiques.

M. Jeaucourt constate d'abord un fait généralement admis, et qui, contrairement à la doctrine anglaise, doit tenir le premier rang dans les appréciations de l'homme de l'art; nous voulons parler des rapports qui existent entre la respiration et le degré d'innocuité de l'agent.

Notre confrère a reconnu, comme tous les chirurgiens, que tant que la respiration se comporte bien, l'anesthésie se produit facilement et promptement. On a grand tort, ajoute-t-il, de prendre l'état de la cir-

---

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Onzième lettre.

Le muséum d'histoire naturelle du Cap.

Le conservateur du cabinet d'histoire naturelle, M. Layard, dont nous avons eu l'avantage de faire la connaissance, a obtenu, par ses efforts persévérants, la création d'un local monumental qu'on est en train de terminer au bas de l'enceinte du jardin des plantes auquel il fait face. Cet édifice est destiné tant aux collections du muséum, que des acquisitions et des échanges accroissent chaque jour, qu'à la bibliothèque publique qu'on doit y transférer prochainement.

En attendant les dernières dispositions d'emménagement, on a entassé les collections dans deux grandes salles: l'une au premier étage qui est la principale, l'autre au rez-de-chaussée servant de laboratoire pour la préparation des animaux.

Nous avons examiné surtout les diverses variétés des espèces ayant un cachet local. Nous n'en dresserons pas le catalogue après un simple aperçu fait à vol d'oiseau, mais nous en mentionnerons les principales particularités.

La plus frappante dans la salle basse, et celle qui a attiré tout d'abord notre attention, c'est un groupe de statues moulées et peintes sur nature de divers types cafres et hottentots, boschimans. Ceux-ci, dont le nom Bushmen ou Bojesmans veut dire homme des taillis, appelés aussi Saabs et Houzouanas, sont les peuplades les plus sauvages, les plus abruties de toute l'Afrique au nord de la colonie, vers le désert de Kalihari. Ils vivent dans les bois, sans feu ni lieu, mangeant tout crus des animaux, des insectes, des racines. Ils errent dans les montagnes et grimpent sur les arbres comme les singes babouins leurs voisins, dont ils diffèrent peu pour la sauvagerie.

Ils ne sont guère plus grands que des Lapons, ils ont le front bas et aplati, les pommettes saillantes, et saillante aussi la mâchoire supérieure.

Les yeux sont petits, les cheveux crépus, les lèvres plutôt tirées que grosses. Leur aspect rappelle celui des momies égyptiennes. On reconnaît à leurs traits l'origine éthiopienne, mais leur peau est plutôt cuivrée que noire.

Une particularité des femmes boschimanes, c'est d'être cambrées d'une façon exagérée; toute la partie postérieure du bassin, par suite d'un angle sacro-vertébral très-marqué, est fortement portée en arrière et très-proéminente. L'inclinaison des os du bassin est telle que le sacrum est dans un plan presque horizontal. C'est, en un mot, comme les singes qui se levant sur leurs pattes de derrière, n'arrivent pas à se redresser complétement. Cette particularité des femmes boschimanes, que les hommes offrent à un moindre

culation pour guide de l'anesthésie. L'intégrité de la circulation est manifestement liée à l'intégrité de la respiration Tant que celle-ci s'opère d'une manière normale et continue, la circulation n'est jamais altérée.

Cette opinion, disions-nous, est contraire à la pratique et à la science anglaises; le docteur Snow consultait particulièrement le pouls, M. Robert Dyce (d'Aberdeen) en fait la première règle, la seule même qu'il faille avoir devant les yeux, ou plutôt sous le doigt. En France, on attache, avec raison, une importance non moindre à l'état de la respiration, et en cela M. Jeaucourt ne fait que reproduire les principes posés par la Société médicale d'émulation, d'après un travail très-bien fait de M. Ludger-Lallemand. Toujours, dit le physiologiste, sous l'action du chloroforme, la respiration s'arrête avant la circulation. Tous les animaux abandonnés à eux-mêmes après l'arrêt de la respiration sont morts, quoique la circulation ait continué quelque temps.

Il résultait encore de ce même travail que l'insufflation des poumons ou la respiration artificielle sont de première importance pour éliminer artificiellement le chloroforme et stimuler le système nerveux.

Ces points de fait établis, et ils sont aujourd'hui acquis à la science et à l'application, il ne saurait y avoir de doute sur l'attention constante, absolue, exclusive, que doit concentrer, pendant une opération et sans se préoccuper de rien autre, sur la respiration et la circulation, la première, si l'on veut, en première ligne, un aide, un collaborateur aussi attentif que prudent et expérimenté. Avant d'aborder la question de science proprement dite, le mode réel d'action du chloroforme sur l'organisme, nous voulons appuyer sur cette nécessité, sur ce devoir qui incombe à tout chirurgien, sur le point de pratiquer une opération de quelque importance, de se décharger de la responsabilité de l'anesthésique sur un confrère expérimenté. Cette prescription pourra paraître une gêne pour quelques-uns : elle est à nos yeux une loi de conscience, si elle n'est pas un devoir légal. C'est un progrès que nos mœurs médicales ont à accomplir, mais il demande peut-être un peu plus de confraternité que nous n'en avons généralement.

Ces points de conduite si faciles à régler étant donc formulés, il reste à étudier, disions-nous, l'action propre de l'anesthésique, et partant les barrières à opposer à ses écarts.

Dans l'opinion de M. Jeaucourt, telle du moins que nous pouvons la dégager des termes des comptes rendus insérés dans le BULLETIN DE L'ACADÉMIE, le danger réel du chloroforme est dans l'asphyxie. M. Jeaucourt parle bien également d'intoxication préalable du sujet, mais il est visible que c'est dans l'asphyxie que notre confrère place la cause prochaine des accidents.

Or il a été établi, non-seulement dans le travail de M. Ludger Lallemand, mais encore dans des communications bien plus anciennes de M. J. Guérin, que « dans tous les cas de mort par le chloroforme, la cause première de cet effet fatal est dans l'abolition des fonctions des centres nerveux ». L'asphyxie observée est toujours consécutive, jamais primitive; elle est toujours liée à la quantité proportionnelle du chloroforme ingérée dans un volume donné d'air.

La conséquence impérative qui sort de ces enseignements, c'est l'importance du dosage, non absolu, mais relatif de l'anesthésique. Il faut qu'un volume donné d'air ne puisse jamais contenir plus d'un certain maximum de vapeurs chloroformiques.

Pour satisfaire à cette nécessité, l'emploi d'un appareil régulateur de l'écoulement devient logiquement obligatoire. Par son moyen, en observant, en outre, avec une assiduité exclusive de toute autre préoccupation, les deux grandes fonctions de respiration et de circulation, on sera scientifiquement en droit de décliner toute responsabilité d'un méfait imprévu de l'agent anesthésique.

De quel droit le chirurgien pourrait-il affirmer n'avoir pas dépassé les limites généralement acceptées du dosage par à peu près du chloroforme, s'il l'a offert tout entier, en bloc, dans une éponge échauffée par la main de l'aide à la bouche de son malade? S'agit-il ici de quantité absolue, les physiologistes vous le crient : « L'intensité et la rapidité d'action toxique du chloroforme sont *proportionnées* à la concentration des vapeurs : d'où la règle de la diluer dans une proportion d'air aussi large que possible. »

A ce compte, 2 grammes de chloroforme peuvent être toxiques, s'ils sont absorbés en un petit nombre d'inspirations.

Nous voudrions voir employer quelque instrument comme on en a tant fait, apportant dans une embouchure commune deux volumes d'air égaux, l'un pur, l'autre ayant traversé un réservoir de chloroforme, la même inspiration appelant forcément les deux volumes à la fois par les deux tuyaux séparés. Le maximum des vapeurs de chloroforme inhalées ne saurait jamais atteindre la moitié de la totalité du gaz inspiré. Rien ne serait plus simple, en cas d'insuffisance constatée du procédé, que de donner aux deux tuyaux des proportions réglées par l'expérience, et un peu différentes de l'égalité, si un volume d'air pur égal ou un peu supérieur à la moitié du volume total était par hasard excessif. C'est là un fait expérimental à mesurer.

En résumé, nous appelons donc l'attention de la profession sur les points suivants :

1° Étudier à nouveau, comme l'a fait M. Jeaucourt, l'application des anesthésiques à l'obstétrique régulière; 2° réintroduire dans l'emploi des anesthésiques des appareils inhalateurs entraînant un dosage relatif des vapeurs inhalées; 3° séparer carrément la préoccupation chloroformique de l'attention et de la préoccupation opératoires, en confiant entièrement la première à un confrère expérimenté exclusivement préposé à la direction de l'anesthésie.

GIRAUD-TEULON.

EMBRYOGÉNIE.

NOTES SUR LE DÉVELOPPEMENT DES PREMIERS RUDIMENTS DE L'EMBRYON; lues à l'Académie des sciences, dans les séances des 3 et 24 septembre et du 15 octobre, par M. SERRES.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

III.

FORMATION PRIMITIVE DE L'AXE CÉRÉBRO-SPINAL DU SYSTÈME NERVEUX. — DÉVELOPPEMENT DE LA CORDE DORSALE ET DU CANAL VERTÉBRAL.

Dans mes travaux sur l'anatomie comparée du cerveau, j'ai cher-

---

degré, est un trait de plus d'animalité. Leurs muscles fessiers sont très-développés, et de plus surchargés de graisse, en hiver surtout, car cet état graisseux, comme celui de la bosse du chameau, diminue en été par les chaleurs, les fatigues et les privations, pour s'accroître de nouveau en hiver. Mais, disons-le bien, cette exubérance de toute la région fessière constitue, si l'on veut, une hypertrophie *totius substantiæ*, mais nullement un appendice caudal, comme une confusion de langage a pu le faire supposer dans certaines relations sur cette particularité.

Un double tablier de peau forme une sorte de jupon très-court qui est tout leur vêtement. Un autre tablier de peau plié en écharpe et passé en sautoir sur les épaules sert à porter leur enfant quand elles nourrissent.

Les jeunes filles ont un tout petit voile de chasteté. C'est bien moins la ceinture de chasteté employée au moyen âge qu'une simple feuille de vigne en cuir, brodée de perles noires et blanches, triangulaire, terminée en bas par deux pointes ou languettes, *velarium* flottant distinctif des filles impubères. Il semble que, par l'encadrement des perles noires dans les blanches, on ait voulu grossièrement figurer le *pudendum*.

Les Boschimans appartiennent aux premières souches des Hottentots proprement dits, mais ceux-ci sont déjà pasteurs et un peu agriculteurs, tandis que les premiers sont tout à fait sauvages, et constamment en guerre avec eux. C'est la même animosité féroce, le même instinct de destruction réciproque qu'entre chiens et loups.

Des missionnaires hollandais qui se sont aventurés à travers ces peuplades, n'ont abouti qu'à faire à leur risques et périls de la colonisation pour leur propre compte, se tenant en garde contre les Hottentots, mais tuant les Boschimans comme des bêtes fauves que rien n'a pu amener à résipiscence.

Il serait difficile, en effet, même à des missionnaires, d'appeler *frères* de tels êtres, autant assurément qu'il serait difficile à un anatomiste de faire dériver de bonne foi la tête d'un nègre d'une tête caucasienne. Ah! philosophes unitaires, que vous avez peu vu la nature!

Les Hottentots refoulés dans les contrées qu'arrose le fleuve Orange sont d'une taille un peu plus élevée que les Boschimans, mais d'assez pauvre constitution.

Ils ont le teint, la couleur de la peau brun cuivré ou olivâtre, les cheveux crépus, lainés par petites touffes, et leur langage n'a de rapport avec aucune langue parlée. De taille au-dessous de la moyenne, en partie détruits par leurs ennemis, *inter quos* les Européens, cette race achève de dégénérer dans l'abus effréné de l'alcool, le brandy, qui est l'opium du Cap. L'alcoolisme fait chez eux des ravages au-dessus de toute expression, et au dire des médecins observateurs on peut calculer à un avenir peu éloigné l'extinction complète de la race hottentote.

Il y a en outre une population appelée les Bâtards; ce sont les Griquas, métis de Hottentots et de Hollandais, formant des tribus indépendantes au nord de la rivière Orange où sont les grandes cascades des Aukrabies.

Les nègres pillards sont du côté de Berg-Damaras, dans les déserts, ce que les Touaregs sont dans le Soudan; tandis qu'une branche cafre, les Betjounas, qui sont entre les nègres et les Cafres proprement dits, agriculteurs fixes et artisans, représentent les Kabyles de l'Algérie.

ché à déterminer les caractères qui distinguent le système nerveux des animaux vertébrés de celui des invertébrés, et j'ai trouvé que la disposition membraneuse et lamellaire était le signe pathognomonique de l'axe cérébro-spinal de ce système, dans le premier embranchement du règne animal, tandis que la disposition ganglionnaire, même dans sa partie centrale, caractérisait celui du second.

A l'aide de ces caractères, j'ai pu déterminer la nature nerveuse de la lame des plis primitifs dans le début de l'embryogénie des oiseaux, et, dans cette classe, sa continuité avec le nerf optique en a donné la preuve directe, de même que dans la classe des mammifères cette preuve avait été fournie par la continuité des lames nerveuses primitives avec le bulbe du nerf olfactif. Par suite de cette détermination, j'ai nommé la lame des plis, *lames cérébro-spinales*, et j'ai constaté leur dualité avec la disparition de la bandelette axile.

Ce phénomène de composition, d'une part, et de décomposition, de l'autre, offre quelque chose de singulier qui échappe à nos investigations. Tandis, en effet, que l'action vitale se porte sur les plis, elle se retire et abandonne la lame axile qui leur est intermédiaire; cette lame axile est frappée de mort au moment même où la vie paraît se concentrer sur les deux plissements de la membrane cérébro-spinale. Or il est à remarquer encore que le premier effet de cette action vitale des deux plis va être de les ramener à l'utilité par une double suture, et de les convertir d'abord en une gouttière par la formation de la suture antérieure, puis en un canal, lorsque les lames cérébro-spinales redressées sur leurs côtés, viendront se conjoindre en arrière par la formation de la suture postérieure. A l'aide de ce mécanisme, les lames cérébro-spinales deviennent tout à la fois le symbole de la loi de symétrie et de celle d'homœozygie : de la loi de symétrie, par la dualité des plis; de la loi d'homœozygie, par la fusion antéro-postérieure de chacun d'eux, pour donner naissance au canal de l'axe cérébro-spinal du système nerveux des vertébrés.

Si l'on considère que cet axe cérébro-spinal est le premier des organes qui se détache nettement de la substance plastique qui constitue l'embryon naissant, on verra comment cet organe fondamental des vertébrés est, d'une part, le point autour duquel se forment les autres parties du fœtus et, de l'autre, comment et pourquoi son mode de formation devient le type et, pour ainsi dire, le critérium du développement des autres organismes. C'est là ce qui donne un si grand intérêt à tous les temps de la manifestation de cet appareil primordial.

Et d'abord si, à partir de la dix-huitième heure de l'incubation, vous détachez avec soin le disque prolifère et que vous le plongiez dans l'eau en insufflant légèrement sur la partie centrale de l'aire embryonnaire, à l'aide des tubes effilés qui nous servent à injecter les vaisseaux lymphatiques, vous voyez les deux lames nerveuses se plisser dans leurs deux tiers supérieurs; ce plissement se fait transversalement dans la partie correspondant à la moelle épinière, et de dehors en dedans : en dedans, les plis s'arrêtent à la ligne secondaire qui est rendue très sensible par le soulèvement des lames; en dehors, leur ondulation est festonnée, et leur aspect blanchâtre tranche sur le fond obscur de la ligne de l'ellipse extérieure dont elle semble se détacher. Au quart antérieur des lames cérébro-spinales leur plissement change de direction; de transversaux qu'ils étaient, les plis deviennent longitudinaux : ce changement de direction des plis s'opère à la grosse extrémité de ce que l'on a nommé le bec d'aiguière et se prolonge jusqu'en avant. Au tiers inférieur, le plissement des lames cérébro-spinales n'est que très-légèrement indiqué. Ce caractère du plissement des lames, ce changement de direction des plis qui délimite si nettement la moelle épinière et l'encéphale, ces stries blanches qui dessinent les ondulations des plis sur un fond grisâtre, n'indiquent-ils pas la nature nerveuse de ces lames? Ces contours latéraux si nettement et si constamment exprimés sur leur partie encéphalique, contours le plus souvent au nombre de trois et rarement au nombre de quatre, ne sont-ils pas des traits caractéristiques et, pour ainsi dire, ineffaçables du bulbe de la moelle allongée, puis de celui des lobes optiques, puis de celui des hémisphères cérébraux? Hémisphères, lobes et bulbes qui forment l'essence même de l'encéphale dont nul anatomiste n'a méconnu la nature nerveuse, nature confirmée encore par le mécanisme de leur conjugaison.

En effet, les deux lames nerveuses cérébro-spinales, primitivement indépendantes, sont destinées à se réunir, et elles se réunissent en effet; les deux bords libres de ces lames s'envoient réciproquement et sur toute la ligne de haut en bas, de petits prolongements nerveux qui de droite se portent à gauche et qui de gauche se portent à droite; une suture se forme entre elles par l'effet de ces prolongements nerveux. Dans ce nouvel état, l'axe cérébro-spinal représente une longue gouttière dont les bords latéraux tendent à se relever et à s'incliner en arrière l'un vers l'autre. En mettant la pièce dans l'eau, cette gouttière s'élargit, et dans son fond vous remarquez la suture formée par l'émission des lames; et, chose remarquable, ces filets d'émission s'entre-croisent les uns les autres de manière à rendre plus ferme et plus résistante l'union qui vient de s'établir entre elles.

Supposez une corde, supposez une bandelette ou un corps quelconque au lieu et à la place qu'occupe la suture? Comment celle-ci eût-elle pu s'opérer? comment les filets d'émission des lames eussent-ils pu s'entrelacer? La formation de la suture n'eût pas été possible, à moins toutefois que la nature n'eût pratiqué un mode de réunion semblable à celui que nous nommons en chirurgie suture enchevillée, ce qui eût été assez bizarre.

Par un nouveau jet de développement, la gouttière cérébro-spinale se convertit en canal, par un mécanisme qui répète en arrière des lames nerveuses le procédé de réunion que vous venez d'observer en avant. Sitôt, en effet, que la suture antérieure est bien consolidée, les parois des feuillets s'élèvent, s'inclinent l'une vers l'autre et, de leurs bords qui se regardent, partent, comme en avant, des filets nerveux d'émission qui de l'un se portent à l'autre, et que s'engrènent en s'imbriquant au lieu de s'entre-croiser. La suture postérieure qui en résulte est aussi moins solidement tissue en arrière qu'en avant.

La formation primitive de l'axe cérébro-spinal du système nerveux présente ainsi chez tous les animaux vertébrés trois temps bien distincts et bien caractérisés : le temps pendant lequel les cordons sont doubles, isolés et indépendants l'un de l'autre; le temps pendant lequel ils se réunissent en avant par une suture entre-croisée, et à la suite duquel l'axe nerveux représente une longue gouttière cérébro-spinale; enfin le temps pendant lequel se forme la suture postérieure qui convertit cette gouttière en canal. Le premier temps est l'expres-

---

Les Cafres occupent le versant *est* de l'extrémité sud de l'Afrique, le long des côtes de l'océan Indien. Ils sont plus grands et plus forts, et bien qu'appartenant à la famille noire, leur teint est plutôt celui du mulâtre que du nègre. Les uns et les autres ne sont point velus, leur peau est brune, lisse et sans poils. Leur tête rasée porte sur le sommet une petite touffe crépue.

Les Cafres sont pasteurs et nomades, polygames, idolâtres et très-belliqueux. C'est contre eux que les Anglais sont encore obligés d'entretenir des postes avancés de troupes qui n'ont guère eu d'affaires sérieuses depuis quatre ou cinq ans.

Parmi les types de Cafres du musée, il y a un guerrier ressemblant à un Kabyle, dont il porte le tablier pour tout vêtement; il est dans l'attitude du combat, tenant un bouclier de peau de buffle d'une main, et de l'autre un javelot qu'il va lancer. A côté est un autre Cafre, vigoureux aussi, dans la pose d'un danseur. Il a une ceinture de lanière en peau tordue avec ses poils; des jambières, des manchettes de même nature; un plastron et des bracelets en laiton; un collier de dents de léopard, de guépard et de panthère; une crinière faite d'une queue d'antilope; il tient un arc, et son carquois est garni de flèches empoisonnées.

Les Hottentots et les Cafres, dont les Gonaquas ne sont que les métis, proviennent, selon toute probabilité, de vieilles migrations égyptiennes.

Les Hottentots successivement refoulés du nord au sud dans l'intérieur des déserts africains, ont subi une forte dégénérescence de race à travers les temps, les climats et les plus dures privations.

Les Cafres seraient venus bien postérieurement et plus directement par mer sur les côtes du Zanzibar, et n'auraient pas souffert autant dans leur émigration, dans tous les cas beaucoup moins ancienne.

Telle est l'opinion émise parmi les ethnologistes du Cap, et notamment par M. Layard.

Entre autres particularités, il nous citait celle-ci : des haricots provenant d'anciens tombeaux égyptiens ont donné des haricots identiques à ceux que les Hottentots seuls au monde cultivent encore. De plus, leurs chiens sont l'image vivante de ceux qui sont figurés sur les hiéroglyphes.

En achevant notre examen des Cafres, nous fûmes surpris d'un fort bruit de souffle sibilant sortant à travers les mailles de la mince toile métallique d'une vitrine. *Siste pede!* C'est le serpent souffleur du Cap, une vipère grosse comme un petit boa, dont il faut bien éviter la morsure, car elle est mortelle en quelques minutes.

Ces serpents et autres espèces sont très-répandus dans les environs, et c'est autant pour les détruire et les éloigner que pour faciliter la culture des terres en friche, qu'on brûle annuellement de grandes étendues de makis et de broussailles, ainsi que le font les Arabes à l'autre extrémité de l'Afrique.

Comme très-venimeux encore, on cite le petit scorpion gris du Cap; mais ceux dont nous avons eu lieu d'observer la piqûre en Algérie, nous tiennent en grande réserve sur la prétendue léthalité du venin des scorpions.

Les bêtes fauves, petites et grosses, ont été refoulées avec les sauvages, surtout vers la rivière Orange.

Le dernier lion tué près de la ville fut abattu il y a déjà longues années

sion de la loi de symétrie, le second et le troisième représentent les procédés de la loi d'homœozygie.

Sur cette base commune à tous les vertèbres se dessinent plus tard les caractères de l'axe cérébro-spinal qui distinguent les classes de cet embranchement du règne animal. Or, remarquez bien que ces caractères se dessinent toujours et partout en vertu du principe de soulèvement des parties, en vertu de leur dualité primitive qui établit leur indépendance, et en vertu de leur conjugaison qui, à l'aide des faisceaux rentrants, forme les points de suture qui relient entre elles des parties symétriques et homogènes.

On avait dit d'une manière beaucoup trop absolue : le système nerveux est tout l'animal; c'est par lui et autour de lui que l'embryon se développe; dans l'engouement dont se prirent les anatomistes pour l'homologie vertébrale, on devait s'attendre à voir porter, sur le système fibro-cartilagineux qui précède la transformation osseuse, l'attribut dont on avait doué le système nerveux.

Sous le nom de corde dorsale, et sous l'influence du principe du dédoublement des parties emprunté à la botanique, le signalement d'un petit filament cartilagineux dont l'apparition des rudiments ne nous a paru sensible que vers la fin du second jour de l'incubation, et dont l'existence en dépasse rarement la fin, devait servir à déshériter le système nerveux de son indépendance et de l'influence qu'il exerce sur les ébauches premières de l'embryon. Dans cette hypothèse, l'étui vertébral devait précéder l'axe cérébro-spinal, et, mieux encore, ce dernier était présumé procéder du premier; en d'autres termes, ainsi que nous l'avons déjà fait observer, *le contenant devait se former avant le contenu*. De là la manifestation tardive de la moelle épinière, dont on ne fait apparaître les éléments globulaires que peu après le milieu du second jour, éléments même tellement imparfaits à cette époque, qu'on les représente unis par une masse visqueuse claire, ressemblant à une couche qu'on aurait étalée avec un pinceau sur la face interne des *lames dorsales*, à laquelle elle adhère fortement (1). Il est nécessaire de rappeler ici que les lames dorsales de M. Baër ne sont autres que les lames cérébro-spinales dont nous venons d'étudier la nature et la formation primitive, lames dont ce célèbre zootomiste montre clairement l'épaississement par la formation successive de lames intérieures, ainsi que nous l'avons établi depuis si longtemps. Indiquons maintenant leur indépendance de la membrane d'enveloppe d'où proviendra le canal vertébral.

C'est dans le cours de la première moitié du second jour que l'on distingue avec précision la délimitation de l'axe cérébro-spinal de la membrane d'enveloppe qui doit constituer l'étui vertébral. Sur un embryon de cet âge, placé dans l'eau froide alcoolisée, et considéré par la région dorsale, le canal de l'axe nerveux n'était pas fermé en bas; en haut, les lames nerveuses postérieures se touchaient à peine, de sorte qu'un souffle léger les fit entr'ouvir; sur les côtés et à droite et à gauche, les feuillets de la membrane vertébrale s'étaient rabattus en laissant au milieu l'axe nerveux parfaitement distinct. Sur un autre, la disposition était inverse; c'est par en bas et à la partie moyenne que la conjugaison des lames nerveuses et vertébrales était la plus avancée. Sur un troisième, que nous avons fait représenter dans la Pl. XXVI, les deux dispositions précédentes se trouvèrent réunies; on voyait d'abord au milieu et en haut l'axe cérébro-spinal avec les vésicules cérébrales ouvertes et formant encore une gouttière au fond de laquelle se voyait la suture antérieure des lames nerveuses; la suture et la gouttière se prolongeaient jusqu'au tiers supérieur de la moelle épinière; en cet endroit, il y avait un pont formé par la fusion et le redressement en arrière des lames cérébro-spinales; au delà de ce pont reparaissait la gouttière; puis, de nouveau, les lames épineuses réunies par une suture lâche, fermaient dans cette partie le canal épinien, fermé de cette manière en avant et en arrière; sur les côtés, et jusques au delà du pont, les lames vertébrales écartées longeaient l'axe cérébro-spinal, contre lequel elles s'appliquaient jusqu'au quart inférieur de cet axe; dans ce dernier quart, les lames vertébrales se réunissaient l'une à l'autre par une suture qui complétait en cet endroit l'enveloppement de l'axe nerveux par ces lames. En cet endroit encore, il y avait ainsi deux canaux emboîtés l'un dans l'autre; l'un appartenait à l'axe cérébro-spinal, l'autre aux lames enveloppantes de l'étui vertébral.

Arrivons maintenant à l'encaissement de l'axe cérébro-spinal du système nerveux par le canal vertébral et, dans l'examen de cette seconde question aussi difficile que la première, employons la logique sévère de l'anatomie des développements organiques.

S'il existait une bandelette primitive, assise de la corde dorsale et précurseur de la colonne vertébrale, n'est-il pas évident que les noyaux vertébraux devraient apparaître au lieu et place que vous assignez à cette bandelette, à cette corde? Or, vous placez cette bandelette, cette corde le long de la ligne secondaire; c'est donc sur le trajet de cette ligne que devront se montrer de prime abord les rudiments des vertèbres; de plus, la ligne secondaire est unique, de même que votre corde ou votre bandelette, par conséquent la rangée de noyaux dont cette corde est présumée le précurseur, devra être unique aussi. Mais tout cela est-il? Si, au lieu d'apparaître le long de la ligne secondaire centrale, les noyaux vertébraux se montrent sur le côté directement opposé; si, au lieu d'une rangée unique de ces noyaux, vous en avez constamment deux, l'un à droite, l'autre à gauche de la ligne secondaire centrale, que deviendront vos suppositions en présence des faits?

Ainsi posée, la question devient donc accessible à l'observation, ou plutôt elle est entièrement dans l'observation dégagée de toute idée préconçue.

Placez-vous à cet effet vers la fin du premier jour de la formation de l'embryon, au moment où les lames cérébro-spinales commencent à se soulever; vous voyez d'abord sur leur côté externe et vers la vingtième heure, une ombre se dessiner dans la région dorsale; plus tard cette ombre devient membraneuse; la préparation mise dans l'eau légèrement alcoolisée, la membrane s'étale de haut en bas, en dehors des lames cérébro-spinales, desquelles elle paraît se soulever, en haut elle forme une espèce de pont entre les contours qui dessinent les vésicules cérébrales; quelquefois dans la région médiane, elle forme une ligne ondulée en zigzag de chaque côté. Plus tard encore et dans la région dorsale, elle constitue de petits corpuscules arrondis d'abord, puis qui prennent une forme carrée; ces corpuscules sont les noyaux

(1) Physiologie de M. Burdach, t. III, p. 219.

---

par un Hollandais, vieillard aujourd'hui, et sur le monticule même qu'on appelle la croupe du Lion, monticule maintenant dénudé, portant la tour des signaux, mais alors couvert d'impénétrables broussailles.

Toutefois les lions ne sont pas rares dans l'intérieur de la colonie, et parfois ils viennent dans les villages pour ravir chèvres, veaux et moutons. Plusieurs se font prendre à ce jeu-là. On cite la femme d'un colon qui, pour sa part, en a tué dix-neuf. Cette autre amazone à la carabine est, au sud de l'Afrique, la digne émule du *tueur de lions* de l'Algérie.

Il n'y a pas d'éléphant au musée, mais il sera facile quand on voudra s'en donner la peine d'y faire figurer vivant même quelque descendant de ceux qui venaient aux portes de la ville il y a moins d'un siècle, et relégués aujourd'hui à 100 et 150 lieues dans le Knysma, pays des rhinocéros, des buffles et de milliers d'antilopes.

Les girafes et les chameaux hantent les plaines désertes au dela du 16e degré de latitude où l'on rencontre aussi des autruches. Ces dernieres viennent même à cinquante milles dans les plaines du Zwartland.

Les crocodiles sont nombreux dans les plaines du Limpopo.

Le doyen de taille de tous les animaux du musée est un hippopotame, le plus gros que nous ayons vu.

Deux hippopotames vivaient en paix dans une portion de fleuve enclavée dans la propriété d'un colon, à Berg-Rivier (fleuve de la montagne). Survint un fils dénaturé (de l'hippopotame s'entend), qui grandit en force et en férocité. Il éventra son père à coups de dents. Ce sont les restes dilacérés de ce dernier qu'on voit empaillés au musée. Il a onze pieds de longueur sur cinq de hauteur, et sa rotondité est celle d'un éléphant.

Un rhinocéros *bicornis* paraît petit à côté. Des cornes et des têtes de rhinocéros isolées, montrent très-évidemment que la corne du rhinocéros n'est pas implantée dans les os nasaux, mais simplement juxtaposée par une base d'implantation cartilagineuse cornée. Cette corne n'est ni osseuse ni éburnée, c'est une production épidermique pileuse formée, dirait-on, par agglomération de longs poils parallèles. C'est une sorte de plique cornée.

Chez le rhinocéros bicornis ayant deux cornes sur la ligne médiane du nez, la petite, plus rapprochée des yeux, ne prend son complet développement que si la première est arrachée ou tombe.

Il y a un fort beau zèbre, de la taille d'un mulet arabe. La chasse au zèbre se fait à cheval et au fusil. C'est une chasse à courre très-attrayante, où le cheval dompté et bien manié l'emporte de vitesse sur cet âne sauvage vivant en grandes troupes dans les plaines de Wal-Rivier, au sud de la république hollandaise de Transwal, vers le pays des Cafres.

Non loin de l'hippopotame est un buffle moins gros, mais moins laid, moins pelé que le buffle des Marais-Pontins. Il ressemblerait plutôt au bœuf noir, n'étaient ses grosses cornes rugueuses et écaillées, très-larges et aplaties à la base, de façon à former de chaque côté de la tête une calotte à carapace fortement striée en travers, et d'une palme de largeur.

Au milieu d'un groupe très-nombreux d'antilopes, parmi lesquelles nous avons trouvé des analogies avec certaines espèces du Sahara algérien, nous avons remarqué le *gemsbuck pryx capensis*, antilope dont les deux longues

vertébraux ; il y en a une rangée à droite et une à gauche. Dans leur intervalle se trouvent les lames cérébro-spinales, et au milieu, dans le lien qu'occupait la ligne secondaire, vous apercevez la suture antérieure de la moelle épinière. Suivez maintenant l'accroissement de ces noyaux vertébraux, vers la trente-cinquième ou la quarantième heure de l'incubation, vous voyez le noyau vertébral à peu près quadrilatère, se diviser en deux parties par un sillon vertical. La partie interne du noyau représente le corps de la vertèbre ; la partie externe en représente les masses latérales ; chacune d'elles s'accroit par la transformation de la lame vertébrale fibreuse qui les sépare ; en arrière, cette transformation, ou cet envahissement de la lame fibreuse par les masses laterales des noyaux vertébraux ne représente rien de remarquable. En avant, au contraire, vous voyez apparaître le filament cartilagineux que l'on a désigné sous le nom de *corde dorsale*. A peine indiqué d'abord les troisième et quatrième jours, d'après nos expériences, il est très-bien développé les cinquième et sixième ; il constitue alors un filament fibro-cartilagineux placé au devant et en dedans du corps vertébral, formant une saillie légère dans ce dernier sens. Ce filament n'est pas libre dans le canal ; il est retenu à droite et à gauche, et il ne se déplace pas quand on le touche avec une aiguille mousse. La préparation étant mise dans l'eau, vous voyez la lame fibreuse se boursoufler sur ses côtés, et vous reconnaissez alors la gaine dans laquelle il paraît contenu, ainsi que l'a fait observer M. de Baër, et à laquelle il adhère selon la remarque de M. Remak. Selon ce dernier zootomiste, la gaîne serait quelquefois plus résistante que ce filament. Ce filament, qui seul doit représenter la corde dorsale, et qui serait plus exactement nommée *prévertébrale*, à cause de sa position, est un peu plus fort dans sa partie moyenne qu'à ses deux extrémités ; il n'a pas de tête distincte, ce qui devrait être cependant, s'il représentait la ligne secondaire à l'époque où celle-ci simule jusqu'à un certain point la forme d'une épingle.

Ce filament prévertébral, qui, nous le répétons, doit seul représenter la corde, est continu dans toute son étendue ; il n'offre pas les intersections qui, dès leur origine, caractérisent si nettement les noyaux vertébraux, ce qui semble indiquer qu'il est étranger en quelque sorte à la composition des éléments de la colonne vertébrale. Ajoutons que ce filament cartilagineux que M. de Baër rapproche avec raison du cartilage permanent qui se trouve dans la colonne vertébrale de quelques poissons cartilagineux, n'a qu'une existence éphémère ; sauf l'analogie curieuse que nous venons de rappeler, il apparaît et disparaît, sans que nous puissions apprécier au juste ce qu'il vient faire dans les développements primitifs de l'embryon. Sous ce rapport, je ne saurais mieux le comparer qu'au maxillaire inférieur transitoire et cartilagineux que j'ai signalé chez l'embryon de l'homme, chez celui des carnassiers et de certains pachydermes ; maxillaire inférieur temporaire, qui est un prolongement de la longue branche du marteau, et qui semble correspondre à un des arcs branchiaux des poissons. Or, qui jamais a songé à faire de ce maxillaire fibro-cartilagineux et transitoire le prototype du développement du crâne ? En voyant ce filament cartilagineux qui constitue essentiellement la corde dorsale, en considérant son apparition tardive, sa forme, sa position, ses connexions et sa durée éphémère, peut-on lui attribuer une influence quelconque sur les développements primitifs de l'embryon, sur ceux même de la colonne vertébrale ? Peut-on croire surtout qu'*elle n'est pas seulement l'axe autour duquel viennent se former les premières parties du fœtus, mais la véritable mesure de tout le corps et des systèmes principaux ?* Dans la supposition même du dédoublement des parties, cette assertion ne nous paraît pas justifiable.

La *déshomogénisation* de la substance germinale qui constitue le fond de l'embryon naissant et, en quelque sorte, son sol natal, est le phénomène le plus important de l'embryogénie primitive. La membrane du disque prolifère ou toute membrane prolifère où se passent les premières évolutions embryonnaires est composée de trois lames ; selon l'ingénieux Dœllinger, elles sont au nombre de trois : la séreuse, qui est la plus externe ; la vasculaire, qui est moyenne, et la muqueuse, qui est interne. La stratification de ces lames s'opère par le procédé de soulèvement, et leur distinction ne repose pas seulement sur leur position respective ; elle est établie encore par le caractère des corpuscules qui entrent dans leur composition. La première a ces corpuscules d'une moyenne grandeur, dans la seconde ils sont los plus volumineux, et dans la troisième leur petitesse est extrême. Leur développement s'opère de dehors en dedans, et chacune d'elles forme un demi-cercle de chaque côté, demi-cercle qui est la source de la dualité primitive des organismes dont ces lames sont, pour ainsi dire, les racines. D'après l'observation de M. Coste, le mouvement moléculaire qui préside au travail de l'organogénie primitive s'effectue également de dehors en dedans ; la lame vasculaire est particulièrement propre à la connaissance de ce mouvement centripète. « On dirait « qu'une force commune attire les *globules du blastoderme* vers la « ligne axuelle de l'*ellipse intérieure* ; qu'en même temps les globules « du tapis sont attirés par cette même force, selon tous les *rayons*, « vers le *point central* ;... non-seulement cette idée résulte de la forme « et de la teinte de l'*ellipse extérieure*, surtout de ce qu'elle est net- « tement et fortement opaque à l'intérieur, tandis qu'elle finit comme « un nuage à l'extérieur, mais encore de ce que, avec de l'attention « et de la patience, sous un grossissement considérable du microscope « et en entretenant l'élévation de la température dans la pièce obser- « vée, on peut voir des globules du *tapis* marcher dans la direction « rayonnante de la *circonférence* vers le *centre*, arriver dans la pé- « nombre de la ligne de l'*ellipse extérieure*, s'y arrêter, courir quel- « quefois parallèlement à cette même ligne, enfin s'y arrêter, et pro- « bablement s'y concréter. La formation de cette ligne *elliptique ex-* « *térieure* est d'autant plus intéressante à observer, qu'elle est la « préparation d'un appareil vasculaire de la plus haute importance (1). » et qu'elle peut servir de type, selon nous, au développement centripète des autres lames embryonnaires ; car l'hystogénie microscopique qui promet à la physiologie médicale des révélations si importantes, paraît soumise aux mêmes règles de formation que l'organogénie.

En résumé, on peut déduire de ce qui précède : 1° que l'axe cérébro-spinal du système nerveux est le premier des organes qui se détache de la substance plastique qui constitue l'embryon ; 2° que, par suite de cette *primogéniture*, son mode de formation devient le type de la formation des autres organismes ; 3° que les noyaux vertébraux par

(1) RECHEACHES SUR LA FORMATION DES EMBRYONS, par MM. Delpech et Coste, p. 70.

---

cornes droites et portées exactement parallèles en arrière, se confondent en une seule vues de profil. C'est probablement cet animal qui, ayant de plus une queue à longs crins, a donné lieu à la fable de la licorne.

De grandes antilopes aquatiques fréquentant les marécages et les rivières ont leurs sabots fourchus allongés et recourbés, appuyant sur la base par leur convexité en s'élargissant. Elles peuvent ainsi passer par où d'autres animaux seraient empêtrés.

Par contre, tout à côté est un bouquetin plus petit que notre chamois, qui repose par la pince de ses sabots droits, courts et pointus sur des aspérités de rochers sur lesquels il bondit.

Il y a aussi le bouquetin des Indes ou muse petite miniature du genre, aux poils rudes et cassants.

La plus grosse de ces antilopes a des cornes et une tête de bœuf, une queue à crinière de yack ; c'est le bubale, appelé aussi bœuf d'Afrique, vache-biche ou taureau-cerf, qui va par petites troupes dans les déserts.

Nous n'avons pas trouvé de mouflons à manchettes comme ceux du Djebel-Amour du grand Atlas, ni d'aussi fines gazelles que celles du Sahara algérien.

Le roi des animaux, le lion, fait assez triste figure parmi ses vassaux de la race féline, panthères, léopards, guépards, etc. Notons qu'il n'y a pas de tigres dans la faune des environs du Cap où l'on trouve le cochon sauvage et le sanglier.

Le chacal du Cap, *canis meromelas*, est très-répandu. Il y a aussi des loups et des chiens sauvages.

Il est opportun de signaler à ce propos que, comme en Algérie, avant l'arrivée des Français du moins, la rage est tout à fait inconnue au Cap.

Parmi les phoques ou otaries du musée, nous avons remarqué le phoque noir à crinière, appelé le lion de mer.

Après des crocodiles et autres sauriens, sont des squales à côté desquels est appendue une énorme mâchoire de requin. Ses deux arcs articulés forment un cerceau à travers lequel deux hommes passeraient sans toucher. Les requins, en effet, et les baleines aussi fréquentent les parages du Cap. On a même remarqué que depuis quelques années les cachalots ont de la tendance à revenir se refugier sur la côte d'Afrique entre le Sénégal et le Cap, où sont des baies profondes ; et Horsbourgh affirme dans ses instructions nautiques que plusieurs fois des navires ont heurté par mégarde des baleines endormies près du cap des Aiguilles, où naguère on les pêchait. Dans ces parages arrivent parfois aussi en hiver des glaces flottantes venant des régions polaires.

Des oiseaux. — Les rapaces forment une musée au imposante assemblée dans laquelle figure au premier rang le bel aigle brun du Cap à jabot ou plastron noir et à ventre blanc.

Ses voisins vautours et condors sont pourtant de bien plus grande taille.

Parmi les faucons s'en trouve un venu de la Nouvelle-Hollande, le faucon blanc qui, à la faveur de son plumage, se glisse traitreusement au milieu des blancs kakatoès des Moluques, et en déchire toujours quelqu'un des serres et du bec avant que ces pauvres perroquets se soient aperçus de l'intrusion d'un faux frère.

lesquels débute le canal osseux qui doit encaisser l'axe cérébro-spinal sont constamment doubles ; 4° que les parties de ces demi-noyaux qui doivent constituer le corps de la vertèbre sont réunies en avant par une lame fibreuse dont la transformation osseuse complète le corps de chaque vertèbre; 5° que sur l'axe de réunion des demi-noyaux des corps vertébraux apparaît un filament cartilagineux renfermé dans une gaine fibreuse; 6° que ce filament cartilagineux qui constitue la *corde dorsale* est continu, et ne présente pas les intersections qui caractérisent la colonne vertébrale des animaux vertébrés; 7° enfin on peut en déduire la probabilité que dans l'hystogénie microscopique l'organisation paraît suivre dans l'arrangement de ses éléments, les règles qui lui sont propres pour les organes eux-mêmes.

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

DE L'AMPUTATION DU PÉNIS; par le professeur BOUISSON (de Montpellier).

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

I. — LIGATURE DU PÉNIS.

Les chirurgiens qui, dans les temps reculés, avaient recours à la ligature des membres pour les amputer, n'ont point parlé de la même opération appliquée au pénis. Boyer fait remarquer qu'on ne trouve que très-peu de choses sur cette opération dans les auteurs anciens. Ruysch, l'un des premiers, fit connaître les résultats de l'application de la ligature. « On peut, dit-il (1), extirper ainsi le membre viril avec un heureux succès, quelque désespérée que soit la corruption dont il est attaqué. » Il raconte à ce sujet l'histoire d'un paysan affecté depuis deux ans d'un squirrhe du bout de la verge qui, parvenu à la période d'ulcération, présentait la grosseur du poing. De concert avec Schrader, Hidding et Bockelman, l'extirpation fut décidée et exécutée sans retard. Dans ce but, on introduisit d'abord une sonde dans la vessie, et on lia fortement le membre viril au-dessus du méat avec un cordon assez mince, mais très-fort. La sonde fut ensuite fixée de manière à ne pouvoir sortir de l'urètre. Le lendemain on fit une seconde ligature pour avancer la mortification de la partie affectée, et l'on enveloppa ensuite la verge avec une vessie mouillée, pour empêcher la mauvaise odeur et recevoir l'urine. Le cinquième jour le membre étant mort entièrement, on en fit l'amputation sans qu'il y eût d'hémorrhagie. La sonde fut encore laissée dans la vessie jusqu'à la chute de la ligature et le malade se rétablit. Comme la portion restante de la verge s'était retirée du côté du bas-ventre, on engagea l'opéré à se servir d'un tuyau d'ivoire pour diriger ses urines. Ce fait est raconté par Ruysch avec une forme qui permet de douter qu'il fût complétement satisfait. Ses propres recherches sur la structure vasculaire de la verge le tenaient tellement en défiance contre l'hémorrhagie qu'il dut rechercher un procédé qui l'en mît à l'abri. Mais il redoutait la douleur, inhérente à ce moyen, car, dans sa narration, il s'étonne du courage dont le malade fit preuve. Il montre aussi une certaine défiance sur l'époque de la chute de la ligature, car il ne laissa pas que d'amputer la verge le cinquième jour en avant du point de constriction. Ajoutons que Ruysch ne paraissait guère compter sur la guérison. Elle se fit, grâce au Seigneur, ce sont ses expressions. Au reste, aucun détail sur l'état du canal de l'urètre après la guérison ne nous apprend s'il y eut rétrécissement de son ouverture.

(1) OBSERVATIONS ANAT. ET CHIRURG., Obs. XXX.

Heister (1) s'est depuis montré partisan de la ligature. Mais, outre qu'il ne cite aucun fait à l'appui de ce moyen, il déclare se décider en faveur de la ligature, non par l'appréciation de ses avantages propres, mais plutôt par la connaissance des dangers que présentent les autres moyens. Bertrandi (2) a été cité aussi parmi les partisans de la ligature. Mais en lisant le chapitre qu'il a consacré à ce sujet, on ne peut méconnaître une certaine confusion, et l'on se demande quel est réellement le moyen qu'il préfère, de l'amputation ou de la ligature. Il déclare d'abord que s'il y a gangrène du corps caverneux, on doit faire aux limites de cette lésion une ligature fortement serrée, et dans le paragraphe suivant il propose l'exemple de Pallucci et de Nannoni, qui ont amputé la verge sans avoir à remédier à une hémorrhagie dangereuse. Dans ce siècle, peu de partisans ont été acquis à la méthode de la ligature, employée pour opérer la section de la verge, et si l'on excepte Græfe et M. Binet, tous les chirurgiens ont été d'accord pour blâmer ce moyen.

L'opération de la ligature de la verge n'a pas besoin d'être décrite; on en trouverait au besoin une description suffisante dans l'observation de Ruysch, dont nous avons reproduit les traits les plus importants. Le but qu'on s'est proposé, c'est d'éviter la douleur et de neutraliser les chances d'hémorrhagie. Ce double problème est aujourd'hui résolu par la méthode anesthésique et par les règles de l'hémostasie, de manière à rejeter sur un plan éloigné les services comparatifs que pourrait rendre la ligature. Avec la connaissance de la disposition des artères de la verge, quel chirurgien serait réellement embarrassé pour lier les vaisseaux de cet organe après sa section par le couteau? et d'ailleurs, n'aurait-on pas encore, en cas de retrait des vaisseaux, la compression directe, le perchlorure de fer et au besoin la cautérisation? Quant à la douleur, y a-t-il donc tant à redouter cette complication? La section de la verge par un bistouri ou un couteau ne se fait-elle pas avec une rapidité qui exclut pour ainsi dire la douleur? En anesthésiant l'opéré n'aurait-on pas d'ailleurs annulé le motif invoqué mal à propos pour justifier cette opération irrationnelle? Sabatier (3), qui était peu partisan de la ligature de la verge, avait proposé de faire préalablement une incision circulaire de la peau du pénis, et de placer ensuite le lien constricteur dans la rainure produite par l'écartement des bords de cette incision. Mais n'était-ce pas une précaution illusoire par rapport à l'avantage qu'on désirait obtenir, puisque

(1) INSTITUTIONES CHIRURGICÆ, in-4, pars II, p. 816.
(2) TRAITÉ DES OPÉRATIONS DE CHIRURGIE, p. 246.
(3) MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Un autre oiseau qu'on voit rarement, marqué de blanc encore, c'est le corbeau à collier blanc.

Parmi les gallinacées de toute espèce, faisans, outardes, gangas, perdrix, etc., un collier azuré distingue les belles pintades de Madagascar.

A propos de cette île, mentionnons des ossements fossiles du dodo disparu quelques siècles, et d'un oiseau plus grand encore pareillement disparu de notre globe, l'épyornis, dont le volume des œufs est à celui de l'œuf d'autruche ce que ce dernier est à l'œuf de dinde.

En effet, les œufs d'épyornis trouvés en 1850 à Madagascar ont une capacité d'environ huit litres. Les Malgaches en font des vases.

La collection des palmipèdes est très-complète. Nous y avons retrouvé particulièrement tous nos compagnons de voyage, fins voiliers, goëlands et pétrels, et les grands albatros. Il y a notamment des pétrels damiers qui sont d'ordinaire des oiseaux familiers des parages du Cap. Or ni avant notre relâche ni depuis que nous avons repris la mer, et nous sommes au milieu de l'océan Indien, nous n'avons pas aperçu un seul damier. M. Gerard Krefft, voyageur naturaliste que nous avons vu à Cape-Town revenant d'Australie, a fait la même remarque. Il n'est pas probable que l'espèce pétrel damier ait été détruite, mais il est à croire que quelque cause physique les aura fait émigrer vers d'autres parages.

En tête des pétrels se distinguent des autres oiseaux de mer par la réunion de leurs narines en un seul tube surajouté sur le dos du nez, se trouvent les grands pétrels gros comme des albatros, ayant un peu de noir aux ailes, qu'on aperçoit sur le banc des Aiguilles quand il fait beau, et que Horsbourgh désigne sous le nom de gannets ou oies de Soland.

Viennent ensuite des oiseaux à plumages richement colorés : les colibris, les martins-pêcheurs, les sucriers, les guêpiers, dont un à queue en raquette, les huppes, les perroquets, l'ibis rouge, les oiseaux de paradis font scintiller les vitrines de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel.

Il y a de précieuses collections de coquillages et surtout d'insectes très-méthodiquement classés. L'entomologie est la spécialité de M. Layard. Il a rapporté de nombreuses espèces de Ceylan, où il a été plusieurs années en résidence officielle. Sa collection de papillons est très-belle. Parmi les grandes espèces, il en est une très-rare de Ceylan qu'il n'a pu atteindre qu'à coup de fusil à cendrée. M. Layard est un habile tireur, que ses goûts aventureux de voyageur naturaliste ont plus d'une fois mis en face de plus redoutables adversaires. Cet esprit de recherches tient de famille; son frère est le célèbre archéologue qui a découvert les ruines de Ninive.

A côté de la riche variété des lépidoptères sont classés des orthoptères du genre mante, notamment la feuille sèche, la feuille verte. Singulier organisme! jeu de dame nature!

N'oublions pas de mentionner parmi les insectes, la mouche venimeuse appelée *tsetse* ou *glossina mussitans*. Sa piqûre empoisonnée tue les chevaux et les bœufs, nous a dit M. Layard, et sa présence, justement redoutée, rend les pérégrinations très-difficiles au nord de la colonie, c'est-à-dire vers le tropique.

la section de la peau constitue précisément la partie douloureuse, dans l'opération faite par l'instrument tranchant?

La ligature du pénis est donc un mode opératoire vicieux, sous quelque point de vue qu'on l'envisage; et si l'on ajoute aux considérations qui précèdent que l'étreinte des téguments péniens par la ligature est réellement plus douloureuse que leur section par le bistouri, que l'enveloppe fibreuse et la cloison du corps caverneux sont organisées comme tous les tissus de cette nature de manière à résister longtemps à l'action du lien, que la section du canal de l'urètre par la ligature ne peut se faire qu'à la condition de tenir une sonde métallique dans le canal, et que, la constriction étant nécessairement inégale, le canal doit être déjà divisé dans la moitié inférieure de sa circonférence, pendant que la supérieure résiste encore; qu'un pareil mode de division du canal doit forcément produire une inflammation consécutive, plus apte à déterminer des coarctations à l'orifice urétral que tout autre mode de division, on aura des motifs tellement péremptoires pour renoncer à cette opération, qu'il serait vraiment superflu d'insister davantage pour justifier son rejet. Si la ligature est encore applicable à quelque opération ayant pour but d'enlever une tumeur cancéreuse du pénis, c'est lorsque le produit morbide est supporté par un pédicule, et encore, en pareil cas, l'excision directe avec un bistouri ou des ciseaux offre le double avantage de la rapidité et de la sécurité.

II. — Section du pénis par la cautérisation.

Cette opération est surtout préconisée par les chirurgiens de Lyon. Récemment introduite dans la pratique pour remédier aux accidents inflammatoires dont les veines et le tissu spongieux et vasculaire du pénis peuvent être le siége, et, comme moyen préventif de l'infection purulente, redoutée à la suite de l'amputation de cet organe par l'instrument tranchant, la section du pénis par la cautérisation est une innovation proposée par M. Bonnet. C'est à peine, en effet, si l'on trouve, avant les exemples qu'il a fait connaître, quelques applications isolées de la cautérisation par le fer rouge dans la destruction de la verge. Schenckins (1) cite un exemple où le fer et le feu avaient été employés par un chirurgien de Pérouse pour détacher la verge à sa partie moyenne. M. A. Séverin (2), qui cependant prodiguait largement ce moyen, consacre à peine quelques mots à la mention de cette opération, et ne cite aucun cas particulier. On ne retrouve enfin dans Scultet (3) qu'une courte observation relative à la gangrène de la verge. Cet organe fut coupé avec le bistouri; le cautère actuel servit à arrêter l'hémorrhagie. Depuis lors les annales de la science sont à peu près muettes sur ce point. La chirurgie de nos jours, devenue plus douce, dit Boyer, a rejeté l'emploi du feu dans ce cas.

L'usage de la cautérisation potentielle est assez fréquent et assez utile pour provoquer la destruction et la chute de tumeurs végétantes épithéliales, d'origine syphilitique ou cancéreuse, dont la verge peut être le siége. M. Bonnet, étendant les applications de ce fait pratique, s'est servi de divers caustiques, notamment de la pâte de Vienne et du chlorure de zinc, pour retrancher toute l'épaisseur de l'organe une couche caustique appliquée circulairement au delà du mal, a réussi à détruire toute l'épaisseur de la verge; mais ce traitement est très-douloureux, selon M. Philipeaux (1) qui a exposé les idées de M. Bonnet. Dans un cas, il fallut douze jours de cautérisation pour le retranchement de l'organe. Aussi M. Bonnet ne tarda pas à substituer à ces caustiques le fer rouge cultellaire, à l'aide duquel l'opération se fait sans difficulté.

La section par le cautère cultellaire chauffé au rouge a été souvent pratiquée depuis lors par le savant chirurgien de Lyon, et elle est devenue entre ses mains la méthode d'adoption. C'est surtout en vue de remédier aux phénomènes de phlébite et de résorption purulente que ce mode opératoire, évidemment moins expéditif que la section avec l'instrument tranchant ordinaire, a pu se faire adopter. Nous ne pensons pas, en effet, que l'idée d'arrêter plus sûrement les hémorrhagies ait pu peser dans la balance en faveur de la cautérisation, car rien n'est plus simple et plus sûr que la ligature des vaisseaux péniens, dont le nombre et la disposition bien connus ne suscitent à un chirurgien exercé aucun embarras sérieux. Au reste, avant d'apprécier l'opération qu'on propose de substituer à l'amputation ordinaire, rappelons la manière dont son auteur l'exécute. Nous en empruntons la description à l'ouvrage de M. Philipeaux (2).

Procédé de Bonnet. — Après avoir disposé cinq ou six fers cultellaires très-volumineux sur un réchaud, on procède à l'éthérisation Le sommeil obtenu, et des compresses imbibées d'eau froide étant disposées en dedans des cuisses et sur les régions hypogastrique et périnéale, un aide tend la verge en la saisissant par son extrémité libre avec une ou plusieurs pinces de Museux. Cela fait, le chirurgien trace avec de l'encre sur la peau de la verge, en arrière du mal, une ligne circulaire destinée à lui servir de guide pour la section qu'il va accomplir; puis, se plaçant à gauche du malade et s'armant de la main droite d'un fer rougi à blanc, il l'applique sans appuyer sur le dos de la verge. La section de la peau et de la cloison fibreuse sous-cutanée exige toujours l'emploi de plusieurs fers rouges et se prolonge deux ou trois fois plus longtemps que le reste de l'opération. Cette section accomplie, le cautère actuel est enfoncé seulement dans les corps caverneux, afin de provoquer une constriction dans les vaisseaux et de coaguler le sang dans leur intérieur avant d'en faire la section. Le reste de la cloison et la peau de la face opposée de la verge étant ensuite sectionnés, l'opération se trouve terminée sans hémorrhagie. On applique des compresses froides sur l'escarre, ou mieux un gâteau de charpie cératé.

Dans l'exécution de cette opération, le chirurgien ne doit point se hâter. M. Bonnet insiste pour que la cautérisation soit lente et progressive. Il l'applique à la fois aux cas simples et aux cas compliqués, et lorsque les téguments du scrotum ou de l'abdomen participent à la dégénérescence, il faut enfoncer les cautères cultellaires dans la profondeur des tissus, en prolongeant l'action du feu pendant un

(1) Observationum medicarum rariorum, lib. iv, obs. XI.
(2) Pyrotechnia chirurgica, lib. ii, cap. xc.
(3) Armamentorium chirurgicum, obs. LX.

(1) Traité pratique de la cautérisation, in-4°. Paris, 1855.
(2) Page 180.

Comme en Algérie, les troupes de sauterelles, principalement le criquet voyageur, font souvent des ravages dans la colonie du Cap.

Toute une galerie est réservée pour les échantillons minéralogiques. Il y a de riches minerais de fer, et de cuivre surtout, dont on fait l'exploitation. Ses gisements sont dans les gneiss du N.-O. de la province du Namaqualand. Le minerai donne un rendement de 60 à 80 pour 100, évalué à quatre mille tonneaux du cuivre pour 1858, et représentant une valeur de 115,000 livres sterling.

Il y a encore les grandes salines d'Utwertwe en cours d'exploitation et en divers points du territoire des sources d'eaux minérales thermales venant sourdre par les fissures de terrains volcaniques, dont les eaux ont une température variant entre 40 et 60 degrés centigrades.

On ressent parfois au Cap des secousses de tremblement de terre.

Après les objets d'histoire naturelle, on trouve au musée du Cap des chinoiseries, des collections d'ornements, d'ustensiles et d'armes de divers peuples, de sauvages surtout.

Un yatagan à forte lame droite, de 30 centimètres de longueur, à tranchant légèrement arqué en dedans vers la pointe, à plat supérieur évidé (tenu horizontalement de la main droite), à plat inférieur plein et légèrement convexe, à un manche d'ivoire terminé par une forte touffe de cheveux teinte en rouge de sang. C'était l'arme distinctive et héréditaire d'une famille de chefs, conservée et par eux transmise comme un talisman protecteur, car la tradition lui attribuait le chiffre de plus de mille têtes tranchées, toujours abattues d'un seul coup.

Il y a quantités de pagayes ou avirons de pirogues, bâtons et haches en bois de fer, singulièrement sculptés; des faisceaux de piques, sagaies, hallebardes, javelots, arcs, flèches et carquois.

Les arcs sont travaillés avec luxe et solidité. Il y en a depuis une jusqu'à quinze forces.

Généralement les flèches sont à pointes dentelées et empoisonnées avec un mélange d'euphorbe, d'acide formique et de venin de vipère ou d'arsenic. Il y a aussi un cactus dont le suc seul sert à empoisonner les flèches pour la chasse au tigre dans l'Inde et la Malaisie. Il y a aussi l'upas, suc très-vénéneux, dont la plus faible quantité donne la mort instantanément, et dont les habitants des îles de la Sonde se servent aussi pour empoisonner leurs flèches. L'*upas antiar* provient de l'antiaris toxicaria, arbre de la famille des urticées artocarpées. L'*upas tieuté* est fourni par une espèce de strychnos, poison qui développe de violents accès tétaniques, paralyse l'action du cœur et porte spécialement son influence sur la moelle épinière.

M. Layard nous a montré chez lui de très-petites flèches, de la grosseur à peine d'une aiguille de bas, et un peu moins longues. L'extrémité pointue est lancéolée et empoisonnée, l'autre extrémité est implantée dans une petite boule de moelle de sureau. Ces dards en miniature sont introduits dans des tubes de roseaux ou de merisiers longs de 3 mètres. Les Ceylanais les lancent sans bruit à leur ennemi en soufflant dans ces sarbacanes d'une portée et d'une justesse de tir redoutables.

Les sauvages ne sont pas toujours en armes; ils ont leurs loisirs et distractions pour les jeux et surtout la danse et la musique. Leurs instruments sont

temps très-long. Les glandes cancéreuses de l'aîne doivent être poursuivies avec la même énergie, le fer rouge ayant surtout pour but de prévenir la phlébite et la résorption purulente.

Nous ignorons si la description qui précède ralliera beaucoup de partisans à la section du pénis par le cautère cultellaire rougi à blanc. Les avantages que M. Philipeaux attribue à cette opération doivent être restreints; il est du moins évident qu'ils ne consistent ni dans la simplicité ni surtout dans une rapide exécution, puisque chez un malade l'emploi de cinq ou six cautères fut indispensable pour couper la verge, et que dans un autre cas il fallut faire jusqu'à dix-sept applications. Quant à la sécurité, on peut légitimement douter des bénéfices de l'opération, en ayant égard à l'irritation que le feu peut exercer sur la vessie ou sur le canal de l'urètre. La prolongation de l'action du cautère, recommandée pour remédier à l'hémorrhagie et coaguler le sang dans l'épaisseur même du corps caverneux, peut étendre le rayonnement calorifique au delà des limites désirées, surtout si l'on fait agir le cautère au niveau des pubis et jusque sur la région hypogastrique, comme on l'a recommandé. Qui pourrait garantir toute immunité pour la vessie dans cette ustion soutenue des tissus qui en sont si rapprochés? En égard à l'action du feu sur le canal de l'urètre, nous nous maintenons dans les limites de l'analogie la moins contestable, en déclarant que la brûlure produite par les cautères sera suivie, après la chute des escarres, d'une plaie disposée à la formation du tissu inodulaire, et que s'il y a lieu de craindre les coarctations consécutives du canal, si justement redoutées après toute section de la verge, on doit particulièrement l'appréhender lorsqu'une suppuration inévitable et irrégulière aura exposé le canal aux diverses suites d'une organisation cicatricielle vicieuse. M. Philipeaux fait honneur à la méthode de la section par le cautère cultellaire, d'exonérer les malades de toute douleur vive après l'opération et d'éloigner aussi ces agitations fébriles qui sont la conséquence des plaies par instruments tranchants. Nous craignons qu'il n'y ait ici un peu de bon vouloir à l'égard de l'opération préconisée et quelques préventions contre la section ordinaire; car l'expérience de tous les jours démontre qu'une section simple et peu étendue des tissus n'est ni aussi douloureuse ni aussi provocatrice des réactions fébriles qu'une brûlure accomplie jusqu'à destruction profonde. Enfin, sous le rapport de l'innocuité attribuée à l'opération par cautérisation, nous voyons du moins qu'elle n'est pas absolue, puisque, sur trois malades opérés par M. Barrier, un a succombé, qu'un opéré de M. Ricord a été atteint d'hémorrhagie, et que sur les opérés de M. Bonnet, dont M. Hervier a rapporté l'observation, on a noté plusieurs fois l'émission difficile des urines dans un cas la destruction du scrotum, et toujours une guérison assez lente.

Jusqu'à ce jour, les faits produits et les motifs invoqués pour substituer à l'amputation ordinaire de la verge sa section au moyen du fer rouge, ne sauraient suffire pour changer sur ce point les habitudes pratiques légitimement acceptées. Peut-être n'y a-t-il dans les nouveaux errements de la chirurgie lyonnaise, sur le sujet qui nous occupe, qu'une affaire de principe un peu trop largement appliqué, et dont on ne préconise la supériorité générale que pour mieux préparer à son adoption dans les cas où il est réellement avantageux de l'appliquer. La cautérisation actuelle limite, dit-on, le travail inflammatoire; elle le concentre sur un seul point, en éloignant les chances d'érysipèle, ainsi que les propagations par la voie des veines ou des lymphatiques; elle imprime une marche salutaire à la plaie; or comme on peut craindre des complications dans la région pénienne à cause de la nature vasculaire et caverneuse des parties, il est utile de ne pas prodiguer les sections ordinaires qui provoquent les mauvaises chances et de les remplacer par le feu qui les éloigne. Telle est la filiation des idées chez les partisans de la cautérisation; mais les limites de l'analogie ne sont-elles pas franchies et les déductions qu'on en tire ne vont-elles pas au delà du but? Le fait est-il? demandait préalablement Montaigne pour engager une controverse. Avant de prendre si énergiquement ses précautions contre le danger que la cautérisation par le feu tend à exclure, ne faudrait-il pas démontrer que ce danger est réellement redoutable et que le moyen par lequel on veut le conjurer est exempt d'inconvénients? En posant la question de cette manière, nous attendons quelques concessions de la part du chirurgien éminent qui, sous tant d'autres rapports, aura laissé une empreinte durable dans les questions qu'il a abordées (1).

(*La suite au prochain numéro.*)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

OBSERVATION DE PURPURA HÆMORRHAGICA FÉBRILE GUÉRI PAR LE PERCHLORURE DE FER; par M. MAZAÉ AZÉMA, D. M. P., médecin de l'hôpital civil de Saint-Denis (île de la Réunion).

L'emploi du perchlorure de fer dans le purpura hæmorrhagica, préconisé par M. Pize (de Montélimart), vient d'être, entre mes mains, couronné d'un succès trop prompt et trop manifeste, pour que l'observation qui s'y rapporte puisse rester dans l'ombre et ne vienne pas s'ajouter à celles, malheureusement peu nombreuses, qui ont servi à établir l'efficacité de ce nouvel agent thérapeutique.

Le purpura hæmorrhagica est d'ailleurs une maladie assez rare, puisque la commission nommée dans le sein de l'Académie de médecine pour vérifier les résultats annoncés par M. Pize, n'a pu rencontrer ni dans le service de M. Bouillaud, ni dans celui de M. Devergie aucun malade qui ait offert les caractères de cette affection. A ce titre, l'observation suivante joint à son caractère d'actualité un intérêt tout particulier.

OBS.—Aurélien ***, âgé de 4 ans 1/2, a traversé une première enfance assez pénible. Il a été souvent malade et l'objet de soins constants. Il semble cependant jouir aujourd'hui d'une santé relativement satisfaisante. Les condi-

(1) Ce chapitre était composé avant le jour où la presse en deuil a annoncé la mort si prématurée du professeur Bonnet. Nous ne saurions citer ce nom, qui fut pour nous celui d'un ami, sans acquitter aussi notre dette d'estime et de regret. En nous séparant de lui sur la question de pratique examinée dans ce travail, nous tenons à dire combien nous apprécions la manière élevée dont ce chirurgien a compris l'art et la science.

---

grossiers, il est vrai; le tam-tam est le plus communément usité. Il en est d'un peu plus harmonieux; il y a une sorte d'harmonica tout en fer, rappelant nos petits harmonicas de verre à percussion.

Près de la porte de sortie du musée, il y a un autre genre d'harmonica bien primitif. Une dizaine de petites gourdes de pèlerin non bouchées sont à la file suspendues à la corde de deux petits supports implantés dans une planchette servant de base. Le long de chaque gourde correspondent, attachés à une ficelle parallèle à la première, autant de petits liteaux de 10 centimètres de longueur sur 2 de largeur et 1 d'épaisseur. Ces petits morceaux de bois durcis au feu et bien secs, frappés avec un maillet, donnent un son clair, plus ou moins aigu ou grave, selon la capacité de l'amphore correspondante qui le répercute. On peut ainsi moduler des airs sur cet harmonica de bois dont il eût été intéressant d'étudier jusqu'à quel point il se trouve en concordance avec la série naturelle des tons et demi-tons de notre gamme.

Nous bornons à ce rapide aperçu nos réflexions sur le muséum du Cap, qui est assez richement constitué pour fournir matière à plus amples études.

A hauteur des îles de Saint-Paul et d'Amsterdam, mars 1860.

— Le MONITEUR contient des décrets supprimant les Ecoles universitaires de théologie, de droit, de médecine et de pharmacie établies à Chambéry, Nice, Annecy, Saint-Jean-de-Maurienne, Moutiers, Bonneville et Thonon; — déclarant à titre gratuit ou équivalent aux diplômes français de docteur en médecine ou de pharmacien, avec les droits et prérogatives y attachés en France, les diplômes de docteur en médecine ou de pharmacien obtenus avant le 1er janvier 1861 près des Universités sardes, par les jeunes gens originaires des provinces annexées à la France, et qui, par suite de cette annexion, sont devenus Français.

— Au commencement de la séance de lecture des compositions de l'internat, le président, M. de Cambray, a fait part à l'assemblée de deux importantes communications. La première a pour objet une mesure que nous invoquions depuis longtemps, et qu'il appartenait à la nouvelle administration d'accorder enfin aux vœux des élèves. Il s'agit du tirage d'un certain nombre de copies dont la lecture remplira la séance, au lieu de contraindre tous les candidats à attendre que le sort les désignât un à un, et à écouter les travaux de tous les concurrents. Cette décision a été accueillie par d'unanimes applaudissements.

La seconde communication consistait dans l'annonce du legs que notre honorable et regretté confrère M. Lenoir a fait de tous ses instruments de chirurgie à l'élève qui sera nommé premier interne cette année. Elle a été accueillie par les plus sympathiques démonstrations. (UNION MÉDICALE.)

— Les membres du jury des prix de l'internat ont été désignés par le sort mardi dernier. Ont été nommés :

MM. Bazin, Barthez, H. Roger, Richet et Maisonneuve, *titulaires;*
MM. Blache et Voillemier, *suppléants.*

tions hygiéniques au milieu desquelles il a vécu ne laissaient que peu à désirer.

Depuis deux ou trois jours il était triste, fuyait ses jeux habituels et avait perdu l'appétit; il paraissait en proie à un malaise, à de la faiblesse, sans que l'attention de ses parents eût été éveillée tout d'abord sur cet état insolite.

Le 6 août, à son réveil, sa mère remarqua sur la muqueuse de la lèvre inférieure quelques petites taches rougeâtres et une autre plus grande, irrégulière et violacée siégeant sur la partie gauche du ventre, et qu'elle prit pour une contusion. Quoi qu'il en soit, l'enfant fut envoyé à l'école; mais il y fut pris pendant la journée d'une épistaxis assez tenace.

Le saignement de nez fut continu durant la nuit et assez abondant pour jeter l'enfant dans une prostration des plus grandes.

Le 7, à dix heures du matin, je le vois, avec le docteur Sainte-Colombe, et nous constatons l'état suivant :

Sur les jambes, sur les cuisses, sur le ventre, sur les membres supérieurs, sur la muqueuse labiale apparaissent deux ordres de taches sanguines : les unes sont de petites dimensions, circulaires, de couleur purpurine et irrégulièrement disséminées; les autres, plus petites, ne dépassant pas le volume d'une tête d'épingle, sont plus rouges et lenticulaires. Les unes et les autres ne disparaissent pas sous la pression du doigt. Elles sont entremêlées d'ecchymoses violacées, irrégulières, du volume d'un gros pois. On dirait de véritables ecchymoses résultant d'une violence extérieure. Celles-ci sont surtout manifestes sur le ventre, sur le thorax et sur le front. Sur la pointe de la langue on en observe deux, du diamètre d'un grain de lentille et entièrement noirâtres.

L'épistaxis continue avec abondance et augmente davantage encore à chaque mouvement qu'on fait exécuter à l'enfant. Le sang qui s'écoule des narines est délayé, diffluent et donne un coagulum tremblotant et peu résistant. Les gencives sont aussi saignantes; les muqueuses et la peau sont décolorées : celle-ci présente une pâleur jaunâtre. Les urines sont claires.

Le pouls bat cent vingt fois par minute.

Je propose et je prescris pour boisson de l'eau fraîche aiguisée de quelques gouttes d'eau de Rabel, et la potion suivante à prendre par cuillerées à bouche d'heure en heure :

Perchlorure de fer liquide (d'une densité de 1,25)	1 gramme.
Eau distillée	120 grammes.
Sirop de cannelle	30 grammes.

J'y ajoute quelques tasses de bouillon.

Quatre heures du soir. Les taches purpurines sont plus visibles que le matin, les ecchymoses plus apparentes. L'épistaxis semble avoir diminué; mais elle est accompagnée d'une hémorrhagie par l'oreille externe droite. La pâleur de la peau est plus marquée : elle est safranée. Le petit malade est triste, abattu et n'a plus la force de se mouvoir. Pouls à 100 (prescription *ut suprà*).

8. La nuit a été pénible; l'épistaxis a continué, mais moins abondamment. Le saignement d'oreille a disparu et une hématémèse lui a succédé. Il y a eu durant la nuit trois vomissements d'un sang noirâtre et coagulé. Les taches et les ecchymoses sous-cutanées sont plus apparentes que le jour précédent. Le pouls est petit et tellement précipité qu'on a peine à en compter les pulsations.

On continue la potion de perchlorure de fer et l'eau de Rabel; on y joint du bouillon plus substantiel et un peu de vin.

Dans la journée l'hématémèse reparaît : il y a de plus deux selles sanglantes.

9. Amélioration sensible. Les diverses hémorrhagies se sont supprimées; les taches n'ont pas augmenté; le pouls est plus régulier, il revient à 110.

Je profite de la répugnance de l'enfant pour la potion afin de bien apprécier les effets du médicament, et je fais suspendre le perchlorure de fer.

Bouillon et eau vineuse.

10. Rien de nouveau pendant la journée. Dans la nuit du 10 au 11, l'épistaxis reparaît, mais moins forte que précédemment : il y a encore deux vomissements de sang.

Le 11 au matin, le pouls est toujours à 110; la faiblesse est plus grande que la veille; les taches et les ecchymoses tendent à pâlir.

On reprend la potion de perchlorure de fer (de deux en deux heures une cuillerée à bouche).

12. Plus d'hémorrhagie. Le pouls tombe à 90.

Depuis ce jour, la convalescence marche rapidement, les hémorrhagies n'ont plus reparu, les taches et les ecchymoses passent par les diverses phases de coloration qui leur sont ordinaires avant de disparaître complétement. L'appétit renaît, et à partir du 14 je prescris des aliments solides et un peu de vin généreux, et je suspends toute médication.

Le 20, le retour à la santé est complet. Les taches ont disparu : on n'aperçoit plus que l'ecchymose du ventre, qui a perdu l'intensité de sa coloration, de telle façon que sa circonférence offre une teinte jaune claire qui se confond avec celle de la peau.

Certes c'est là un cas de purpura dont la nature ne peut être entourée d'aucune obscurité. Il ne peut être rapporté à une des deux formes de purpura simplex dont la bénignité ordinaire justifie la guérison aux yeux de quelques médecins, sans qu'il soit nécessaire pour cela d'en attribuer le mérite au perchlorure de fer. Le cas que j'ai observé ne peut être, en effet, regardé comme un purpura simplex fébrile : les hémorrhagies multiples qui se sont produites empêchent toute confusion à cet égard. Ce n'est pas non plus le purpura simplex à poussées hémorrhagiques successives, car une seule éruption s'est montrée, et elle a paru presque en même temps que les hémorrhagies concomitantes. Le début de la maladie remonte aujourd'hui à plus de vingt-neuf jours, et la deuxième poussée qui survient, d'après les auteurs, du douzième au quinzième jour, n'a pas eu lieu. La guérison a été, au contraire, ferme et durable. C'est donc bien un cas de purpura hæmorrhagica fébrile très-grave auquel j'ai eu affaire.

Cette gravité avait d'ailleurs été reconnue dès le principe. Le pronostic que le docteur Sainte-Colombe et moi nous avions porté l'avait parfaitement établie; et un autre de nos confrères qui le 7 avait accidentellement vu le petit malade, avait manifesté une opinion non moins fâcheuse sur l'issue de la maladie.

Malgré cette gravité, le perchlorure de fer, administré intérieurement pendant quarante-huit heures, parvient à enrayer tous les accidents hémorrhagiques. On en suspend l'emploi pendant vingt-quatre heures, les hémorrhagies reparaissent. Enfin le médicament hémostatique est de nouveau donné : plus d'hémorrhagie, et la convalescence marche avec rapidité.

Les commentaires et les explications de thérapeutique générale deviennent inutiles. Sous quelque bannière doctrinale qu'on se range, on ne peut se refuser à admettre la réalité du fait. Il aura toujours sa valeur au point de vue pratique.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

ANNALES MÉDICO-PSYCHOLOGIQUES.

(Suite et fin.)

DE L'APPLICATION DE L'ÉLECTRICITÉ AU TRAITEMENT DE L'ALIÉNATION MENTALE; par M. le docteur J. TEILLEUX.

L'auteur de ce travail a spécialement pour but de démontrer que, dans certains cas, le fluide électrique, comme application à la thérapeutique de l'aliénation mentale, ne mérite pas l'indifférence dans laquelle il a été laissé, l'oubli presque absolu dans lequel on l'a tenu jusqu'à présent. L'électricité est un agent beaucoup trop puissant, ses manifestations sont beaucoup trop actives, le chiffre de plus en plus nombreux des affections graves, dépendant de troubles, de perversions, de cessations fonctionnelles momentanées du système nerveux, contre lesquelles son action est employée, est beaucoup trop considérable pour que l'on persiste plus longtemps à ne pas s'occuper d'une manière sérieuse des ressources que présente l'électrisation dans le traitement de la folie. Ce n'est point que le fluide électrique doive être utilisé préférablement aux substances médicamenteuses, aux divers agents que la matière médicale emploie déjà pour combattre l'aliénation mentale, qu'il puisse remplacer l'opium, les purgatifs, les narcotico-âcres, les bains, les réfrigérants, les tempérants, etc., telle n'est point la pensée du docteur Teilleux. Dans le courant des observations consignées dans son mémoire, il est facile de voir qu'il ne regarde le fluide électrique que comme un auxiliaire puissant, comme un adjuvant utile au traitement de certaines espèces de dérangements intellectuels. Ce n'est pas seulement dans les cas d'aliénation arrivés à l'état de chronicité que l'agent électrique peut jouer un rôle dans le traitement de la folie, l'auteur a vu quelquefois un courant électrique modéré atténuer singulièrement l'excitation maniaque et aider puissamment l'action des autres moyens employés pour calmer l'agitation de la période aiguë de la folie. Toutefois il est convenable d'être excessivement prudent, dans ce cas, et d'éviter au malade toute espèce de secousse.

Le fluide voltaïque est doué d'une vertu médiatrice spéciale; il est apte à combattre une série de formes de maladies mentales; il a des propriétés distinctes; il stimule, il tonifie, il calme et atténue l'agitation quand il est appliqué d'une façon particulière et dans des circonstances spéciales. L'électricité est utile : 1° comme agent thérapeutique; 2° comme moyen de diagnostic; 3° enfin comme mesure de répression.

Voilà certes de quoi exciter de nouvelles recherches sur l'application de cet agent; mais nous eussions désiré un peu plus de précision dans les indications de son emploi. Quelle est cette série de formes qu'il est apte à combattre, quel est le diagnostic exact de chacune d'elles? C'est ce qu'il importe surtout de déterminer avec un soin extrême, afin que l'électricité puisse être prescrite avec de veritables chances de succès.

Il convient de rapprocher du travail de M. le docteur Teilleux le mémoire suivant :

DES TROUBLES FONCTIONNELS DE LA PEAU ET DE L'ACTION DE L'ÉLECTRICITÉ CHEZ LES ALIÉNÉS; par M. le docteur TH. AUZOUY.

L'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° L'analgésie est un état pathologique qui ne constitue pas seulement un accident fortuit propre à quelques cas d'aliénation mentale, mais bien un symptôme très-fréquent et dont l'apparition se lie intimement à la plupart des types de la folie.

2° Cette immunité de douleur, indépendante des altérations dont le sens du tact peut être lui-même l'objet, se présente dans des conditions variées, selon la forme délirante qu'elle accompagne; elle est en général proportionnée à la lésion morale, grandit et décroît avec elle, et influe puissamment sur le développement et la marche des maladies incidentes des aliénés.

3° Si les aliénés ne sentent pas l'impression des agents extérieurs, il est rare qu'ils n'en ressentent pas les effets, surtout quand cette anesthésie est moins le résultat d'un déplacement de la sensibilité que l'expression d'une notable diminution de l'énergie vitale.

4° L'action du courant électrique, toujours inoffensive et exempte de danger dans son application, contribue de la manière la plus efficace à rétablir la sensibilité où elle fait défaut, à procurer du ressort et de l'énergie au système musculaire engourdi.

5° L'influence électrique étant en raison directe de la sensibilité extérieure et du développement intellectuel du sujet, quel que soit d'ailleurs le type particulier de sa folie, il en résulte que l'électricité d'induction peut être considérée comme un précieux moyen de diagnostic.

6° Comme agent thérapeutique, c'est surtout en vue d'imprimer à l'économie une perturbation salutaire que l'électrisation a été employée par le docteur Auzouy.

Dans les cas où la folie s'accompagne de répression, où elle se manifeste avec de l'apathie, de la stupeur, l'électrisation devient quelquefois un moyen héroïque. Elle communique au système nerveux une dose d'activité qui, bien que factice, accélère la circulation et favorise le fonctionnement de l'appareil cutané. Elle sert avec avantage à vaincre des résistances dont il s'agit de triompher, telles que le refus d'alimentation, le mutisme volontaire, l'inertie. Avec son secours, on peut arriver à suspendre momentanément les conceptions délirantes et même à en obtenir peu à peu la suppression.

7° La médecine légale des aliénés semble devoir en retirer quelque avantage. Si l'on a pu par l'éthérisation déjouer la feinte d'individus qui simulaient la folie, à plus forte raison parviendra-t-on au moyen de l'électrisation à reconnaître les fraudes de cette nature.

RECHERCHES SUR LES TUMEURS SANGUINES DU PAVILLON DE L'OREILLE CHEZ LES ALIÉNÉS; par le docteur ACHILLE FOVILLE.

Il n'est pas rare d'observer dans les asiles d'aliénés des malades chez lesquels la face externe du pavillon de l'oreille est le siége d'une tumeur fluctuante, d'un rouge foncé, plus ou moins volumineuse, et dont le développement a souvent été très-rapide. Quand on abandonne une de ces tumeurs à elle-même, elle reste longtemps stationnaire; puis, après avoir duré plusieurs mois, elle finit par disparaître, sans que la peau passe par les variations de couleur, qui sont la suite ordinaire des épanchements de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané. L'oreille, au lieu de reprendre alors son apparence normale, éprouve dans ses contours et dans son épaisseur des modifications qui varient suivant le volume et l'étendue de la tumeur. La partie supérieure du pavillon, bizarrement ratatinée en même temps qu'épaissie par des bosselures dures et inégales, lorsque la tumeur a été considérable, peut, dans le cas contraire, ne conserver que quelques noyaux épais et indurés, sans altération dans la forme générale de l'organe. Le siége constant de cette affection est la face externe de la partie cartilagineuse du pavillon; le lobule reste toujours intact, aussi bien pendant qu'après la maladie. Tantôt une oreille seule est affectée, tantôt elles le sont toutes les deux, et le plus souvent alors elles ne sont pas prises à la fois, mais à quelque temps l'une de l'autre.

Ces tumeurs, relativement communes chez les hommes, sont très-rares chez les femmes, ne s'observent presque que chez des malades incurables, ou tout au moins signalent le passage de l'état aigu à l'état chronique.

Cela posé, M. le docteur Achille Foville résume ainsi son intéressant memoire:

1° Les tumeurs sanguines du pavillon de l'oreille que l'on observe chez les aliénés sont constituées par du sang épanché, non sous la peau, mais sous le périchondre détaché du cartilage.

2° Le périchondre, ainsi détaché, revient sur lui-même à mesure que le sang épanché se résorbe, et il entraîne dans son retrait les autres portions du pavillon, ce qui explique la déformation consécutive à ce genre de tumeurs.

3° Le périchondre exhale à sa face interne un cartilage de nouvelle formation qui forme tantôt une couche unie à toute sa surface, tantôt des îlots indépendants plus ou moins éloignés les uns des autres. Ces produits sont la cause de l'épaississement des oreilles, qui ont été le siége de tumeurs sanguines.

4° La formation des tumeurs sanguines du pavillon de l'oreille est le plus souvent précédée et accompagnée d'un trouble général dans la circulation céphalique, et il est digne de remarque que l'augmentation de rougeur, de chaleur et de sensibilité que l'on constate dans ces cas ressemble d'une manière frappante à ce que l'on observe chez les animaux auxquels on a coupé le grand sympathique au cou ou enlevé le ganglion cervical supérieur. Quoiqu'il soit impossible jusqu'à ce jour de conclure de ce rapprochement rien de précis, il est permis d'espérer que de nouvelles études poursuivies dans cette voie pourront jeter un certain jour sur l'étiologie des congestions et des hémorrhagies des différentes parties de la tête.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 22 OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

GUÉRISON D'UN CAS DE MUTISME CONSÉCUTIF A LA FIÈVRE TYPHOÏDE; par M. le docteur Baudelocque.

(Commissaires précédemment nommés : MM. Serres, Andral, Pouillet.)

Charles Fleschelle, soldat, âgé de 23 ans, fut affecté, en 1856, pendant la campagne de Crimée, de la fièvre typhoïde, et dans le cours de cette maladie, le 16 mai, il perdit l'usage de la parole; c'est à titre de muet non sourd qu'il fut admis, en 1859, à l'hôtel impérial des Invalides, à cette époque, il ne pouvait prononcer aucun mot, ni même produire aucun son. Le 1er septembre dernier, Charles Fleschelle vint me consulter; il était alors muet depuis plus de quatre ans, et par suite du traitement médical que je lui ai fait subir, il a recouvré peu à peu la parole.

L'individu dont il est question dans cette note est présenté par M. Baudelocque, ainsi qu'un jeune sourd-muet de naissance qui maintenant jouit de la faculté de parler et entend quelque peu.

MÉMOIRE SUR L'EMPLOI VULGARISÉ DU CHLOROFORME DANS LES ACCOUCHEMENTS; par M. Jeaucourt.

(Commissaires : MM. Flourens, Velpeau, Jobert de Lamballe.)

Il résulte de mes observations et de mes recherches que chaque fois que pendant les éthérisations les malades respirent bien, l'anesthésie se produit facilement et promptement. J'ai pu m'assurer encore que si rien ne fait obstacle au jeu régulier et *continu* du souffle respiratoire, non-seulement les éthérisations n'offrent aucun danger, mais en outre elles sont exemptes de ce qu'on a appelé les effets physiologiques du chloroforme, ou du moins ceux-ci sont très-peu prononcés.

Mais la respiration peut s'altérer facilement pendant les inhalations, surtout à leur début, et c'est dans cette altération que réside tout le danger de l'anesthésie provoquée. En remontant aux sources de cette altération, j'ai pu m'assurer encore que si la *continuité* du souffle respiratoire est troublée par un obstacle quelconque, l'anesthésie cesse d'être facile et prompte a se produire et s'accompagne d'accidents plus ou moins redoutables. L'obstacle qui s'oppose ici à son jeu régulier et continu, c'est son interruption momentanée. Que les interruptions proviennent de causes multiples dépendant, soit de l'opérateur, comme lorsque les vapeurs anesthésiques sont présentées par lui ou trop rapidement ou en trop grande abondance, soit du malade

lui-même lorsque de sa propre volonté il cesse de respirer et résiste même aux injonctions qui lui en sont faites, leur résultat immédiat est de modifier plus ou moins profondément la quantité et la qualité de l'air contenu dans les poumons; leur résultat secondaire est variable comme leur fréquence et leur durée: elles pourront ne déterminer qu'une suffocation passagère, comme aussi elles pourront produire l'asphyxie. Ce dernier phénomène peut trouver son explication dans la double source qui le produit: privation de l'air respirable et intoxication résultant du mélange gazeux retenu dans les poumons. C'est vraisemblablement à lui qu'il faut attribuer la production des accidents qui ont accompagné quelquefois l'emploi des anesthésiques. Il me paraît douteux qu'ils dussent être rapportés à la syncope, et que celle-ci ait agi directement ou indirectement sur les mouvements du cœur. Le défaut d'innervation de cet organe me paraîtplutôt résulter ici du caractère complexe de l'asphyxie elle-même.

On a eu grand tort jusqu'à ce jour de prendre l'état de la circulation pour guide de l'anesthésie, parce que l'intégrité de cette fonction est liée manifestement ici à l'intégrité de la respiration : tant que celle-ci s'opère d'une manière normale et continue, la circulation n'est jamais altérée.

L'examen attentif de la cause qui produit les accidents fournit en même temps l'indication des moyens qu'il faut lui opposer pour la détruire ou pour l'éloigner. Les règles à ce sujet, que j'ai données dans mon mémoire et que je ne veux pas détailler ici de nouveau, peuvent se comprendre sous cette formule générale : Pour éviter tout accident dans la provocation de l'anesthésie, il faut veiller avec sollicitude à ce qu'il existe une rénovation incessante de l'air contenu dans la poitrine, jusqu'à l'invasion du sommeil. Si jusqu'à ce moment la respiration s'est faite toujours d'une manière égale et continue, elle ne s'interrompra pas de nouveau.

L'anesthésie chez les femmes en couches ne doit pas être poussée ordinairement plus loin que l'abolition de la sensibilité et la résolution des membres supérieurs. Sous l'influence du sommeil qu'on provoque chez elles et avec l'aide d'inhalations bien dirigées, l'accouchement perd sa gravité ordinaire et s'accomplit d'une manière normale, sans danger aucun, sans courir même les risques de voir le travail se suspendre ou se ralentir si l'on prend la précaution d'administrer les vapeurs au moment que j'ai appelé d'élection, c'est-à-dire au moment de la dilatation complète du col; comme, en outre, les conséquences en sont toutes favorables et diminuent la fréquences des accidents puerpéraux, on peut rassurer l'esprit public sur l'anesthésie et la proposer à toutes les femmes en couches.

— M. Lemaire lit un mémoire Sur le rôle des infusoires et des matières albuminoïdes dans la fermentation, la germination et la fécondation.

Ce mémoire, qui contient le développement des idées exposées par l'auteur dans sa note du 1er octobre, est renvoyé, comme l'avait été celle-ci, à l'examen d'une commission composée de MM. Chevreul, Milne Edwards, Regnault, Decaisne et Cl. Bernard.

— M. Linas communique une Note sur le délire mélancolique considéré comme signe précurseur de la paralysie générale.

L'Académie a reçu trois communications successives concernant la période prodromique de la paralysie générale.

La première de M. Baillarger, qui cherche à établir la *spécialité de la mélancolie hypocondriaque* comme signe précurseur de la démence paralytique.

La deuxième, de M. Brierre de Boismont, qui signale comme caractéristique de cette période la *perversion des facultés morales et affectives*.

Enfin, la troisième, de M. Billod, qui, tout en déclarant qu'il vient confirmer le sentiment de M. Baillarger, interprète d'une manière très-différente l'observation rapportée par son éminent confrère, et conclut que c'est la *mélancolie avec stupeur* (et non la mélancolie hypochondriaque) qui le plus souvent précède et annonce la paralysie générale.

Et chacun des auteurs précités d'alléguer des faits à l'appui de son opinion.

Qu'est-ce à dire? C'est que la vérité n'est, dans aucune de ces assertions, prise exclusivement, mais qu'elle se trouve dans les trois réunies. En d'autres termes, le délire dépressif, précurseur de la paralysie générale, ne revêt point une physionomie spéciale, pathognomonique. Il est susceptible de prendre non-seulement la forme hypochondriaque, mais encore toutes les autres nuances de la mélancolie.

Cette verité n'avait point échappé (je tiens à le répéter ici) aux premiers observateurs qui ont écrit sur la paralysie générale; et je demande à l'Académie la permission de rappeler à ce propos un passage de ma thèse inaugurale, où j'insiste particulièrement sur ce point :

M. Calmeil (De la paralysie chez les aliénés, page 343) mentionne tout au long l'observation d'une jeune femme qui avait attenté à ses jours à une époque où ses membres étaient libres, et qui resta encore quelque temps lypémaniaque après être devenue paralytique. — Il parle (page 248) d'un vieillard qui avait abusé de toutes les jouissances de la vie, était triste, porté à l'isolement, poursuivi par des odeurs imaginaires, en butte à des idées de suicide et franchement paralytique. — Le même auteur, dans son Traité des maladies inflammatoires du cerveau, relate 18 cas de paralysie générale accompagnés de toutes les variétés de la lypémanie. — M. Bayle rapporte, dans son Traité des maladies du cerveau et de ses membranes, l'observation d'une paralytique atteinte d'un delire mélancolique, caractérisé surtout par des idées d'empoisonnement.

M. Daveau (Dissertation inaugurale, Paris, 1830) déclare avoir vu aussi quelques malades présenter une véritable lypémanie avec propension au suicide, etc. — M. Parchappe (Recherches sur l'encéphale, p. 154) dit que sur 22 cas de paralysie générale, le délire mélancolique s'est rencontré deux fois. — M. Trélat rapporte (Annales médico-psychologiques, 1855) trois observations de paralysie générale avec lypémanie, idées fixées, hallucinations, etc. — On lit dans la Thèse de concours de M. Lasègue (p. 22) : Souvent c'est la tristesse qui ouvre la marche; le paralytique a perdu de sa gaieté.—Enfin, s'il m'est permis de me citer après ces médecins distingués, sur 158 cas de paralysie générale que j'ai relevés à Charenton, j'en ai observé 19 qui s'accompagnaient de délire mélancolique *sous toutes les formes*.

En conséquence, m'appuyant sur l'observation clinique et sur l'autorité de MM. Calmeil, Bayle, Parchappe, Trélat, etc., je crois pouvoir poser les conclusions suivantes :

1° Ni le délire hypocondriaque ni la mélancolie avec stupeur n'ont aucun aucun caractère spécial, aucune valeur pathognomonique, relativement à la période prodromique de la paralysie générale;

2° On peut observer au début, comme dans le cours de cette affection, toutes les variétés du délire mélancolique;

3° Cette vérité n'est pas une acquisition nouvelle dans l'histoire de la paralysie générale, et les faits rapportés par MM. Baillarger, Brierre de Boismont et Billod, ne servent qu'à lui fournir un surcroît de démonstration.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 30 OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. ROBINET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet deux rapports du médecin en chef des hôpitaux militaires de Vichy et d'Amélie-les-Bains sur le service médical de ces établissements pendant l'année 1859. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remercîments de M. Filhol, récemment nommé correspondant de l'Académie;

2° Une lettre de M. le docteur Hatin qui se porte candidat à la place vacante de la section d'accouchements;

3° Un mémoire sur plusieurs épizooties qui ont régné en Algérie, par M. Camoin, vétérinaire de l'armée (Commissaires : MM. Leblanc, Delafond et H. Bouley).

— M. Fr. Dubois offre en hommage à l'Académie, au nom de M. Verneuil, le premier fascicule d'un ouvrage intitulé : Documents inédits relatifs aux polypes nasopharyngiens, tirés des archives de l'ancienne Académie de chirurgie.

— M. Michel Lévy dépose sur le bureau, au nom des auteurs, un volume intitulé : Du rôle de l'alcool et des anesthésiques dans l'organisme, par MM. L. Lallemand, Perrin et Duroy.

— M. Depaul, au nom de M. Bousquet, continue la lecture du rapport officiel sur les vaccinations pour les années 1858 et 1859.

— M. le Président annonce que MM. Huoard et Bertherand assistent à la séance.

LECTURE. — BRIÈVETÉ DU CORDON OMBILICAL.

M. Devillers donne lecture du résumé d'un mémoire intitulé : Nouvelles recherches sur la brièveté et la compression du cordon ombilical. Les conclusions de ce travail ont été consignées par M. Devilliers dans un pl cacheté qu'il a déposé à l'Académie le 18 mai 1858. Sur sa demande, M. le président ouvre ce pli cacheté et donne lecture de la note qui y est renfermée. Voici cette note :

« La brièveté, soit naturelle, soit accidentelle, du cordon ombilical, est l'un des accidents du travail de l'accouchement dont le diagnostic présente le plus d'incertitude et de difficulté.

« Presque tous les signes considérés par les auteurs comme indiquant cet accident, ne s'appliquent pas directement à lui, ou ne se rencontrent que très-rarement dans la pratique.

« Je me propose de démontrer, dans un — (c'est celui que M. Devilliers communique aujourd'hui à l'Académie) — travail basé sur un assez grand nombre d'observations, dont la première division remonte au 28 février 1858, que les signes indicateurs de la brièveté du cordon ombilical sont :

« 1° Un amoindrissement subit des mouvements du fœtus à une époque plus ou moins rapprochée du terme dans la brièveté accidentelle, ou des mouvements peu étendus pendant une grande partie de la grossesse, et surtout vers la fin, principalement dans la brièveté naturelle;

« 2° Quelquefois des douleurs utérines prématurées;

« 3° L'élévation conservée du fond de l'utérus au moment du travail, et chez les femmes dont le bassin est bien conformé, et dont l'enfant se présente d'une manière normale;

« 4° Pendant tout le travail de l'accouchement, une tension, une rigidité des parois de l'utérus, même entre les douleurs et jusqu'à l'expulsion du fœtus;

« 5° Quelquefois une douleur apportée à un point fixe du fond de l'utérus au moment des contractions;

« 6° La présence du souffle ombilical sur un ou plusieurs points de la surface de l'utérus, surtout après la rupture des membranes, mais dans les cas de brièveté accidentelle seulement;

« 7° Souvent une marche lente du travail de l'accouchement avec affaiblissement successif des contractions utérines dans les cas de brièveté très-prononcée (sans autre cause apparente);

« 8° Des douleurs terminales très-sensibles et comme réprimées dans les dernières périodes du travail;

« 9° Des signes de souffrance du fœtus à une époque avancée du travail, surtout les parties fœtales étant profondément engagées dans le bassin;

« 10° Une terminaison quelquefois brusque de l'accouchement, et précédée ou accompagnée d'une légère hémorrhagie.

« Les signes 1, 3, 4, 6 sont les plus caractéristiques. Leur présence doit toujours engager l'accoucheur à se tenir prêt à agir s'il le faut.

« Le danger de la brièveté naturelle ne se manifeste que vers les dernières périodes du travail il est rare. Le danger de la brièveté accidentelle se manifeste plus tôt et provient principalement de la *compression du cordon*.

« Au reste, ce dernier accident (qu'il y ait ou non brièveté du cordon ombilical) est pour l'enfant une cause de danger plus fréquente qu'on ne le croit généralement.

Relativement au traitement, M. Devilliers, dans la note qu'il communique à l'Académie recommande les frictions belladonées sur le col utérin, dans le but de modifier la rénitence des parois de l'utérus et de son orifice; et aussitôt qu'on le peut, de chercher à dégager ou à relâcher les anses du cordon, ou, si cela n'est pas praticable, de couper le cordon en froissant l'extrémité fœtale, et de terminer le plus vite possible l'accouchement. Il rejette la version comme irrationnelle et dangereuse, et préconise le forceps.

Le travail de M. Devilliers est renvoyé à une commission composée de MM. Moreau, Danyau et Depaul.

PRÉSENTATION.

M. Boinet présente un jeune homme sur lequel il a pratiqué, sans succès, un assez grand nombre de ponctions capillaires pour guérir un kyste hydatique du foie, et qu'il a guéri radicalement par des injections iodées après que le kyste, ayant suppuré, eût été évacué par une ponction d'après la méthode de Récamier. (Nous publierons ce travail en entier.)

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports des commissions de prix.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1860; par M. le docteur J. Marey, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

FRACTURE DU CRANE AVEC ÉCOULEMENT SANGUIN PAR L'OREILLE; par M. Edmond Simon, interne à la Charité.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de biologie un exemple de fracture du crâne qui me paraît être très-confirmatif de l'opinion la plus répandue actuellement sur l'origine du liquide séreux qui s'écoule par l'oreille. Tout le monde sait que grâce à la chimie, on reconnaît généralement dans le liquide séreux qui s'écoule par l'oreille la composition du liquide encéphalo-rachidien. Voici une pièce qui me paraît devoir en apporter la preuve anatomo-physiologique.

Séraphin Baccocchi, peintre en bâtiment, âgé de 22 ans, est tombé d'une échelle, à la hauteur d'un deuxième étage le 27 août 1860.

Dans sa chute sa tête a porté par sa partie latérale droite, contre la balustrade d'un balcon à l'entresol; il arriva sur le sol en présentant également le côté latéral droit. Il y eut perte de connaissance pendant une demi-heure environ. On l'apporta aussitôt à l'hôpital.

A son entrée il offre une intelligence un peu obtuse, des contusions légères à la fesse droite et au bras correspondant, un écoulement de sang par l'oreille droite. Le cuir chevelu est contusionné immédiatement au-dessus de l'oreille.

Le lendemain de son entrée il présente une intelligence un peu plus nette, plus active; il raconte lui-même son accident. Il a dormi une partie de la nuit, mais il a vomi deux fois.

Absence de fièvre, 68 pulsations, peau normale, douleurs de tête assez vives, peu d'appétit, soif modérée.

Pendant les trois jours qui ont suivi son entrée, il n'a présenté d'autre particularité que d'être un peu sourd du côté droit et de n'aller point à la garde-robe; pas de vomissements.

Le 31 août, vers cinq heures, il est pris tout à coup de délire loquace, maniaque; il veut se lever, rentrer chez lui; il insulte tout le monde et pousse par moments des cris aigus.

Cependant le pouls et la peau ne présentent rien de particulier, les pupilles sont normalement dilatées, il n'y a pas eu de vomissements nouveaux, la constipation persiste, l'écoulement sanguin par l'oreille continue, mais est faible. Ce délire se dissipe vers la fin de la nuit, et le lendemain matin nous retrouvons le malade parfaitement calme.

Deux jours de suite ce délire se reproduit à la même heure. M. le professeur Velpeau, après avoir fait appliquer douze sangsues derrière l'oreille droite, ordonne l'administration du sulfate de quinine, malgré l'absence de frisson initial et de sueurs à la fin de ces accès.

Le délire ne s'en reproduit pas moins, il devient même continu à partir du 4 septembre.

Réapplication de sangsues derrière les oreilles, potion antispasmodique, puis calomel à doses fractionnées.

L'état général ne s'est pas modifié et n'explique pas du tout l'existence d'une méningite, si ce n'est par une constipation opiniâtre. L'écoulement de sang par l'oreille persiste; il n'y a pas eu de convulsions.

Enfin le 6, dans le cours de la journée, le délire diminue graduellement et cesse vers le soir.

Le lendemain matin on trouve le malade calme, raisonnant assez bien et demandant à s'en aller. L'écoulement de sang est arrêté. M. Velpeau refuse de signer la pancarte, il n'autorise à le laisser partir que si l'on vient le chercher.

Le 8, le délire reparaît avec violence, puis le malade tombe dans un état semi-comateux avec grande difficulté de respirer. L'écoulement de sang par l'oreille se reproduit, mais il est toujours très-faible. Le pouls reste rare, dépressible, la peau est halitueuse.

Le 9, l'état comateux s'aggrave, turgescence de la face, cyanose légère des lèvres et des extrémités.

Application de sangsues derrière les oreilles, calomel à doses fractionnées.

Le 10, l'asphyxie est imminente; application d'un large vésicatoire sur le cuir chevelu.

Mort vers deux heures de l'après-midi.

Autopsie. — Le cadavre n'offrait aucune plaie, mais seulement les traces d'une contusion de moyenne intensité au-dessus de l'oreille droite, des ecchymoses en voie de résolution au niveau de l'épaule et de la cuisse correspondantes, et enfin une teinte bleuâtre des téguments sous la clavicule droite.

En disséquant les parties molles du crâne pour scier ce dernier, on s'aperçut aussitôt, à la présence d'une petite esquille, qu'il restait une fracture de cette boîte osseuse au niveau du temporal droit.

Le crâne et le cerveau simultanément furent sciés horizontalement. On observa alors un épanchement sanguin entre la dure-mère et le crâne répondant au foyer de la fracture. La moitié inférieure du cerveau fut enlevée *avec précaution*, vu le siége de l'hémorrhagie et la nature constamment la même de l'épanchement par l'oreille. Du pus crémeux en petite quantité était étalé sur les surfaces libres de l'arachnoïde; de l'un et de l'autre côté, une couche mince de sang poisseux colorait l'arachnoïde répondant à la moitié postérieure du lobe occipital droit.

Le décollement de la moitié supérieure du cerveau répondant à la calotte du crâne fit voir par la présence du pus que la méningite s'était généralisée.

Un filet d'eau ayant débarrassé les surfaces libres de l'arachnoïde du sang et du pus qui l'obscurcissaient, on trouva cette membrane épaissie, opaline, mais *intacte* dans toute son étendue dans sa portion viscérale.

La dure-mère, détergée de la même façon, ne montra d'autre solution de continuité qu'une ouverture réticulée des dimensions d'une lentille, située à la partie postérieure de l'épanchement sanguin. C'est cette ouverture qui certainement a donné issue au sang qui s'est insinué dans la cavité de l'arachnoïde.

Il a été parfaitement constaté qu'au niveau du conduit auditif externe, le prolongement de l'arachnoïde qui accompagne les nerfs auditif et facial était complétement intact.

L'épanchement sanguin situé entre la dure-mère et les parois osseuses est, comme on le voit sur cette pièce, circulairement situé, et comme à cheval au-dessus du rocher; il a à peu près 0,09 centimètres de diamètre avec un relief de 0,023 millimètres. Ses limites précises sont en avant, l'union de la grande aile du sphénoïde avec le temporal, en arrière le tiers antérieur de la portion horizontale du sinus transverse, en haut 5 centimètres au-dessus de la suture temporo-pariétale, en bas la saillie du temporal qui répond au canal demi-circulaire externe.

Le caillot qui persiste peut être évalué du poids de 70 à 80 grammes. Par la disposition de la fracture que nous allons examiner, on peut concevoir que ce sang aurait pu être renouvelé pendant longtemps, car il venait des deux branches principales de la méningée moyenne, branches divisées en même temps que les os.

Le décollement de la dure-mère jusqu'à quelques millimètres du pourtour du foyer sanguin, et d'autre part le raclage de l'os extérieurement permet de constater que la fracture se comporte de la façon suivante :

Elle commence sur le pariétal droit vers son tiers postérieur à 5 centimètres 1/2 au-dessus de son union avec le temporal, descend sur ce dernier, et là se bifurque aussitôt.

L'une des branches de bifurcation, l'antérieure, se dirige au devant de la racine transverse de l'apophyse zygomatique et s'arrête à la suture temporo-sphénoïdale; l'autre branche, la postérieure, tombe sur la partie antérieure

du conduit auditif externe, l'ouvre longitudinalement à 0,001 millimètre en arrière de la scissure de Glazer, *décolle* supérieurement les téguments qui tapissent ce conduit, et en même temps produit *une fissure* sur ceux-ci béante de 0,001 millimètre de largeur, laquelle fait communiquer le foyer sanguin avec l'extérieur.

L'ablation de la paroi inférieure du conduit auditif externe permet de constater que la membrane du tympan intacte, est rasée à sa partie antérieure par la fracture.

Celle-ci se prolonge sur le rocher presque parallèlement à son axe, ouvre la caisse du tympan; le marteau en effet présente sa tête immédiatement au-dessous de la division. Cette particularité explique peut-être pourquoi le malade a craché pendant deux jours un peu de sang qui a pu s'écouler dans la bouche par la trompe d'Eustache.

La fracture interrompue par la fente pétro-sphénoïdale et le trou déchiré antérieur, se prolonge cependant sur le corps du sphénoïde jusqu'au-dessous du sinus caverneux gauche.

On remarque de plus deux fissures à droite et à gauche du trou occipital, l'une, la droite, allant de cette ouverture au trou déchiré postérieur; l'autre, la gauche, s'arrêtant à peu de distance dans la fosse occipitale inférieure.

La disposition de cette fracture, la nature et la petite quantité de sang (environ 5 à 6 grammes par jour) que perdait le malade par l'oreille, me paraissent, comme je le disais en commençant l'observation, donner presque un démenti à la théorie qui fait venir la sérosité qui s'écoule par l'oreille du sérum d'un foyer hémorrhagique voisin.

Si en effet un épanchement sanguin extra crânien est capable de donner lieu à un écoulement de sérosité, ce doit bien être certainement dans le cas auquel nous avons affaire, car la fracture traversant le foyer, la sérosité aurait donc pu facilement filtrer à travers la fissure des os et des téguments de l'oreille externe, et cependant cela n'a pas eu lieu. Pendant douze jours il ne s'est écoulé que du sang qui est devenu plus pâle, il est vrai, vers la fin, mais encore assez coloré pour mériter le nom de sang.

Nous avons constaté et fait constater la parfaite intégrité de l'arachnoïde viscérale, celle du prolongement que cette membrane donne aux nerfs facial et auditif, l'intégrité complète aussi du rocher dans toute la portion qui répond au conduit auditif interne et même au delà, comme cette pièce le montre. Il n'y avait donc point, dans ce cas, de communication directe ou indirecte de la cavité sous-arachnoïdienne avec l'extérieur. D'autre part il y a eu absence complète d'écoulement séreux.

Du rapprochement de ces deux faits ne peut-il pas en résulter la forte présomption anatomo-physiologique que le liquide séreux qui s'écoule par l'oreille est bien comme l'a démontré l'analyse chimique du liquide encéphalo-rachidien. Il me semble au moins que cette présomption est rendue patente par cette pièce.

Pour terminer l'observation, je dirai que le reste des organes étaient parfaitement sains. On a trouvé seulement un peu d'épanchement sanguin dans le tissu cellulaire répondant au grand pectoral et dans l'épaisseur de ce muscle.

BIBLIOGRAPHIE.

I. COMPENDIUM DE CHIRURGIE PRATIQUE; par MM. DENONVILLIERS et GOSSELIN, professeurs à la Faculté de médecine de Paris, chirurgiens des hôpitaux, etc. — T. III, 14e liv., gr. in-8. Paris, 1858.

II. DU PANARIS ET DU PHLEGMON DE LA MAIN; par le docteur BANCHET, chirurgien des hôpitaux.— In-8 de 53 pages. Paris, 1858.

III. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS DE CHIRURGIE CLINIQUE; par le docteur MOUTET, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. — In-8 de 179 pages. Montpellier, 1858.

§ I. Parmi les productions classiques de notre époque, le COMPENDIUM DE CHIRURGIE PRATIQUE occupe incontestablement un des premiers rangs par le vaste plan sur lequel il a été conçu et la manière heureuse dont les auteurs ont accompli jusqu'ici leur tâche. La quatorzième livraison renferme une étude séméiologique fort bien faite sur la surdité, les plaies de la bouche par armes à feu, les maladies des lèvres, celles des maxillaires supérieurs et inférieurs.

Dans cette analyse nous ne signalerons au lecteur que les points qui, par leur actualité ou leur importance, sont plus dignes d'attirer son attention; sur la question si controversée de l'opportunité de l'opération du bec-de-lièvre chez le nouveau-né, MM. Denonvilliers et Gosselin apportent le fruit de leur expérience et une critique éclairée. Ils s'élèvent contre la tendance qu'on a encore à comprendre indistinctement, sous le nom d'opérations hâtives chez le nouveau-né, toutes celles qu'on fait chez les enfants à la mamelle, et démontrent, preuves en main que, sous le rapport de la mortalité, il y a une différence importante entre les opérations faites pendant les premiers jours, comme le veut M. P. Dubois, et l'opération faite aux quatrième, cinquième et sixième mois.

Malgré les succès de M. P. Dubois, tous recueillis dans la pratique particulière, il n'en résulte pas moins des faits qu'ils relatent que les accidents mortels sont plus fréquents dans la première période que dans la seconde, les résultats définitifs étant d'ailleurs aussi satisfaisants. Ils repoussent la période de quinze à dix-huit mois jusqu'à quatre ou cinq ans comme étant la plus mauvaise à cause de l'indocilité des jeunes malades. Bien que, disent-ils, l'opération donne plus de satisfaction à cinq ans et au delà qu'aux autres âges, elle n'est pas tellement mauvaise aux deux premières époques, et surtout à la deuxième, que le chirurgien ne soit autorisé à céder au désir des parents lorsque toutes les conditions paraissent favorables. Dans les cas de bec-de-lièvre compliqués de la bifidité de l'os maxillaire, MM. Denonvilliers et Gosselin se rallient à l'opinion que M. Guersant, appuyé de l'autorité de MM. Velpeau et Cloquet, a défendue naguère encore au sein de la Société de chirurgie, et choisissent la fin de la première année et le cours de la seconde pour pratiquer l'opération, en consultant d'ailleurs les forces et l'état général de l'enfant. Tout ce qui est relatif au manuel opératoire du bec-de-lièvre simple ou compliqué y est exposé d'une manière complète et très-claire. A propos de l'appréciation des divers procédés de cheiloplastie, les auteurs insistent sur ce point, que la question la plus difficile à juger est celle de l'opportunité, et qu'ensuite le choix du procédé est indiqué et inspiré par les circonstances particulières à chaque fait.

Les maladies qui peuvent affecter la mâchoire supérieure et qui sont décrites avec soin dans autant d'articles séparés sont : les fractures, l'ostéite, la carie, la nécrose, les kystes, les exostoses, les tumeurs érectiles et l'ostéosarcome. Plusieurs de ces affections exigent la résection totale ou partielle qui est la seule opération que l'on pratique sur la mâchoire supérieure.

C'est à Gensoul (de Lyon), dont cette opération a justement grandi le nom, que revient l'honneur de l'avoir créée et vulgarisée parmi nous. Aujourd'hui le manuel opératoire s'est beaucoup simplifié; des procédés nouveaux ont vu le jour et ont fait abandonner le procédé du chirurgien lyonnais, pour la division des parties molles, qui avait l'inconvénient de laisser une cicatrice difforme, d'amener une paralysie partielle de la face, et de donner lieu quelquefois à une fistule salivaire, par suite de la blessure du canal de Sténon. Cette opération, quoique effrayante et laborieuse au premier moment, donne bien plus de succès que de revers. Ainsi M. Michaux n'a perdu qu'un seul malade sur quinze cas de résection totale du maxillaire supérieur.

Après avoir passé en revue les maladies dont la mâchoire inférieure peut devenir le siége, les auteurs consacrent aux résections partielles dans la continuité du maxillaire inférieur un chapitre très-important, qui se fait remarquer par l'exactitude des descriptions et par une sage critique des divers procédés opératoires. Peut-on obtenir la régénération osseuse de la partion du maxillaire enlevé? MM. Denonvilliers et Gosselin déclarent n'avoir point trouvé dans les observations publiées jusqu'ici la preuve d'une régénération osseuse complète, et ajoutent que M. Maisonneuve, qui pense avoir conservé le périoste chez un certain nombre de ses opérés, ne mentionne pas non plus d'exemple positif de cette reproduction.

Nous ne pourrions mieux terminer cette analyse incomplète qu'en faisant des vœux pour l'achèvement prochain d'une œuvre à laquelle les chirurgiens et les élèves ont fait un accueil si flatteur.

§ II. En publiant une MONOGRAPHIE SUR LE PANARIS et LE PHLEGMON DE LA MAIN, M. Bauchet le déclare lui-même n'a pas eu la prétention d'écrire une œuvre originale, mais bien de faire connaître l'état actuel de la science sur deux maladies incomplétement traitées dans les livres classiques et qui, par leur fréquence, méritent d'attirer toute l'attention du praticien. L'analyse que nous allons donner de ce travail prouvera mieux que nos éloges que l'auteur a pleinement atteint le but qu'il poursuivait.

Autant pour rendre claire l'exposition de son sujet que pour établir une nouvelle classification fondée sur la structure anatomique de la partie malade, M. Bauchet esquisse à grands traits et d'une manière pourtant suffisante l'anatomie topographique des doigts et de la main, et aborde ensuite la partie pathologique par la description du panaris. Il en admet trois variétés: 1° le panaris superficiel; 2° le panaris souscutané; 3° le panaris profond. Il rejette avec M. Bichet le panaris souspériostique ou osseux admis par quelques auteurs, et considère l'ostéite, la carie et la nécrose que l'on observe dans quelques cas comme étant la conséquence de la destruction du périoste et des vaisseaux nourriciers; car, dit-il, l'affection osseuse primitive tient le plus souvent à un état général mauvais, au tempérament lymphatique, et se

distingue d'ailleurs du vrai panaris par la lenteur de sa marche et de son développement.

Le panaris superficiel, qu'il soit érythémateux ou phlycténoïde, n'offre rien d'important à noter. En rappelant que le panaris sous-cutané, abandonné à lui-même, amène souvent à sa suite le panaris profond, M. Bauchet insiste, avec juste raison, sur la nécessité d'ouvrir au plus tôt possible une large issue au pus pour l'empêcher d'éroder la gaine tendineuse et le périoste. Dans cette variété de panaris, signalons la gravité toute spéciale de celui qui occupe la pulpe des doigts, gravité qui dépend entièrement de la disposition anatomique des parties malades. En effet, l'adhérence du derme au niveau de l'articulation en avant et en arrière circonscrit à la phalangette le panaris qui, ne pouvant se porter ailleurs à cause de la résistance et de l'épaisseur du derme, se propage au périoste, entraîne la suppuration de cette membrane, et, par suite, la nécrose totale ou partielle de l'os si une large incision, faite de bonne heure, ne livre pas passage aux produits de la suppuration.

Le panaris profond, surtout bien exposé par les auteurs classiques sous presque tous les points de vue, n'est pas longuement décrit. Dans cette variété l'inflammation ayant pour siége la coulisse fibro-synoviale des doigts, rend le pronostic beaucoup plus sérieux que pour les autres variétés. Cette gravité de l'inflammation est bien plus grande encore pour le pouce et le petit doigt dont les gaînes fibro-séreuses sont en communication avec les coulisses synoviales de la paume de la main et du poignet. Au début, chercher à arrêter l'inflammation par un emploi énergique de la médication antiphlogistique; plus tard, quand le pus est déjà formé, lui donner issue par une ouverture plus ou moins large, telles sont les principales indications. S'il y a mortification complète du tendon et d'une ou de deux phalanges, il vaut mieux, dit M. Bauchet, pratiquer l'amputation que d'attendre l'élimination spontanée des parties nécrosées.

La deuxième partie, qui est consacrée au phlegmon de la paume de la main, ne nous arrêtera pas longtemps, car, comme pour le panaris, l'inflammation est superficielle, sous-cutanée ou profonde, présente une marche, un pronostic et un traitement semblables, sous bien des rapports, à la marche, au pronostic et au traitement des diverses variétés de panaris. Dans cette seconde partie, l'auteur s'attache d'une manière toute spéciale à faire ressortir que l'inflammation éprouve dans sa symptomatologie et dans sa marche des modifications toujours en rapport avec la disposition anatomique des parties qu'elle envahit. Il termine son intéressante monographie par l'énumération rapide des diverses complications au nombre desquelles figure l'infection purulente dont l'auteur a observé un cas.

§ III. Les sujets que M. Moutet traite dans son livre sont très-variés; ils sont au nombre de sept. Il débute par des *Remarques et des faits cliniques relatifs à l'histoire des luxations et des fractures de la colonne vertébrale et de leurs complications.* L'auteur relate plusieurs observations qu'il fait suivre de réflexions judicieuses sur l'incertitude du diagnostic dans les lésions traumatiques de la colonne vertébrale, sur le mécanisme des luxations et des fractures, et sur la valeur des troubles nerveux comme indice de ces lésions, et comme source d'indications thérapeutiques. Il consacre ensuite quelques passages à l'appréciation des avantages et des dangers de l'intervention chirurgicale dans les tentatives que l'on peut faire pour réduire les luxations ou les fractures avec déplacement. Suivant M. Moutet, les circonstances où les désordres notoirement extrêmes se révéleront par des symptômes alarmants devront seules exclure l'intervention du chirurgien.

La position à donner au malade est d'une importance extrême, soit pour prévenir un nouveau déplacement, si la fracture ou la luxation a été réduite, ou l'exagération de celui qui existe, si le chirurgien a cru devoir s'abstenir de toute manœuvre. M. Moutet, justement préoccupé de ce soin, indique comme règle à suivre de maintenir le sujet sur le dos, et s'il devient utile de varier cette position, de n'imprimer que des mouvements doux et peu étendus. La simple précaution de tenir le malade couché sur le dos nous paraît insuffisante dans la plupart des cas, et nous eussions aimé voir l'auteur conseiller l'emploi des gouttières ou des lits mécaniques qui ont été proposés pour réaliser cette indication.

Le second mémoire roule sur des *Considérations pratiques sur les plaies de tête.* Pour l'auteur l'irrégularité de la marche ou la suppression plus ou moins complète de l'érysipèle traumatique du cuir chevelu est souvent l'indice, soit de l'imminence, soit de l'existence définitive de l'encéphalite et de la méningite. Il insiste pour ces cas sur l'utilité des agents révulsifs et l'opportunité d'appliquer sur la tête un large vésicatoire dans le but de rappeler l'éruption; il donne deux observations à l'appui de son opinion.

Des observations et des réflexions sur les *fractures du crâne* et sur l'*opération du trépan* terminent cet important mémoire. Disons à cette occasion que les chirurgiens de Montpellier adoptent sur la question du trépan la doctrine de l'expectation.

Signalons un mémoire sur *les hydatides du sein* où est relatée une fort belle observation, et arrivons au quatrième mémoire qui est consacré *au traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales.* Le désir de modifier un instrument ou un appareil, et d'en proposer de nouveaux, paraît avoir jusqu'ici préoccupé beaucoup trop les chirurgiens et leur a fait négliger la recherche des indications qui doivent servir de base à toute thérapeutique rationnelle de la tumeur et de la fistule lacrymales. Telle est, du moins, l'opinion de M. Moutet, qui fait une critique très-sage et très-éclairée des différentes méthodes de traitement, et se montre avec raison sévère contre deux méthodes longtemps regardées à juste titre comme exceptionnelles et aujourd'hui fort répandues: nous voulons parler de la création d'une voie artificielle et de l'oclusion des voies naturelles. Au point où en est arrivé la science sur cette question on peut se demander si ces deux méthodes sont aussi différentes dans leur mode d'action que le ferait supposer leur dénomination. M. Demarquay, qui a mis plusieurs fois en usage l'instrument de M. Reybard, est d'avis qu'on n'obtient jamais la perméabilité du canal nouveau, et pour lui la perforation de l'unguis est un excellent moyen de produire l'oblitération des voies lacrymales. Il cite à l'appui de sa thèse cinq malades guéris qu'il a pu suivre, et en faisant des injections par les points lacrymaux, il a pu s'assurer qu'au bout d'un temps variable entre quinze jours et deux mois la communication établie artificiellement entre les voies lacrymales et les fosses nasales était interrompue. MM. Monod et Lenoir partagent la même opinion, Ainsi, pour justifier le nom de la méthode, il ne suffira plus désormais de citer des succès, mais bien de prouver la perméabilité du nouveau canal.

M. Moutet, adoptant les méthodes de Woolhouse et de Nannoni lorsque les altérations anatomiques atteignent les parties osseuses, résume les bases du traitement dans les trois indications suivantes: 1° chasser les mucosités mélangées de matière purulente épaissie, et ramener à ses dimensions le canal rétréci; 2° combattre l'inflammation et changer la vitalité des membranes que sa persistance et son caractère ont dénaturée; 3° éteindre la cause, le vice général, la diathèse sous l'influence de laquelle elle s'est développée. Suivent des observations qui prouvent l'excellence des idées émises dans ce mémoire.

Le livre de M. Moutet dont nous ne poursuivrons pas plus loin l'analyse renferme des observations et des réflexions non moins intéressantes sur *les fistules salivaires du canal de Stenon*; des *recherches cliniques sur le delire nerveux* et *une observation de ligature de l'artère radiale.*

I.

VARIÉTÉS.

AU RÉDACTEUR.

Monsieur,

Dans l'extrait que vous donnez de mon article sur les pseudo-monomanies, vous relevez avec raison l'épithète de *fallacieuse* dont je me suis servi, à propos de la modification que j'introduisais dans la nomenclature mentale. Cette expression répondait dans mon esprit à une pensée qui s'évanouit à la réflexion, et son maintien s'explique par la promptitude avec laquelle s'est accompli mon travail qui, thème de lecture et de discussion destiné à la société médico-psychologique, devait être composé et imprimé dans l'intervalle d'une séance à l'autre.

La pseudo-monomanie ou folie partielle diffuse embrasse effectivement une série nombreuse de cas qui, n'ayant point leur place naturelle marquée dans la classification de la folie, jettent sur les autres genres où on les répartit arbitrairement une confusion fâcheuse. Trait d'union, véritable intermédiaire entre le groupe des aliénations générales et celui des espèces monomaniaques auxquels elle tient par certains caractères sans s'identifier avec l'un ou l'autre, elle diffère du premier, c'est-à-dire de la manie de la démence et des divers chaos stupides, puisque la fascination mobile et souvent transitoire qui subjugue le malade ne lui enlève point la faculté intrinsèque du raisonnement. Elle ne s'éloigne pas moins du second, dont elle n'a ni l'isolement, ni la fixité, ni les conséquences et la systématisation despotiques.

Cette distinction se trouve longuement motivée dans les développements de mon mémoire. Malheureusement la formule qui la consacre n'a pas, je l'avoue à regret, été aussi fermement accentuée que je le désirerais, à l'endroit où précisément cette accentuation eût été le plus nécessaire. Je vous serai reconnaissant de soumettre cet éclaircissement à vos lecteurs.

Agréez, etc.

DELASIAUVE.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SÉANCE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS : DISCOURS DE M. RAYER; COMPTE RENDU DE M. LATOUR.

L'Association générale vient de tenir sa seconde séance annuelle; nous sommes heureux de le constater tout d'abord : cette seconde assemblée a dépassé de beaucoup ce qu'avait promis la première. Ce n'est plus une œuvre qui marche à l'accomplissement de son but : c'est une œuvre achevée, c'est un but atteint. Et ce but, il faut le reconnaître, il a été atteint sans bruit, sans efforts extraordinaires, et presque de lui-même. Les détracteurs de l'institution avaient critiqué le dévouement actif de ceux qui l'ont conçue; ce qui n'était qu'une sollicitude bien digne d'approbation et d'encouragement leur avait paru du savoir-faire et le reflet d'un intérêt personnel. Le silence du succès qui s'accomplissait dans l'ombre a prouvé tout à la fois que les hommes s'étaient effacés et presque absentés de l'œuvre. En effet, l'immense développement de l'Association générale, ses ramifications dans tous les points de la France, les adhésions qu'elle a recueillies dans tous les rangs de la profession, les ressources qu'elle a amassées, les services qu'elle a déjà rendus, ont surpris les plus incrédules et convaincu les plus opposants. L'Association générale est donc désormais une grande institution constituée et presque consolidée. L'exposé si lumineux de M. Latour, les détails si intéressants et si précis qu'il renferme sont de nature à dissiper toutes les incertitudes. Ce rapport, disons-le en passant, est un acte de dévouement en même temps qu'un travail fort remarquable. Le Secrétaire général, dont le zèle infatigable, pour nous servir des propres expressions de M. le Président, a encore grandi avec le développement de l'Association, s'inspire de son succès et sait rendre attachant ce qui, sous une autre plume, serait aride et monotone. Il suit pas à pas le développement de l'institution, il en montre les ramifications, il en coordonne les progrès, et fait prévoir, par les résultats obtenus, ceux qui doivent en sortir comme des conséquences logiques et naturelles. Nous publions en entier ce remarquable document qui doit servir un jour à rappeler les phases si intéressantes de l'Association générale.

Mais il y avait à dégager de l'historique des faits le développement de la pensée générale de l'œuvre. M. Latour a naturellement laissé ce soin à son fondateur. M. Rayer, avec sa parole si imposante, avec la sûreté si grande de son esprit, avec la fermeté si noble de son caractère, a montré comment l'idée de l'Association générale a progressé dans les esprits. Ce que le compte rendu des faits avait montré pour l'accroissement matériel de l'institution, le discours de M. le Président l'a fait voir pour l'accomplissement et le triomphe de l'idée. Aujourd'hui tout le monde sait ce que c'est que l'Association générale ; tout le monde voit où elle tend, personne ne songe plus à en contester la haute utilité : à mesure qu'on en approfondit le caractère on en aperçoit mieux les services. C'est ce que M. Rayer a fait voir en insistant sur les rapports de l'Association avec les intérêts les plus élevés de la société. Il ne s'agit plus seulement de la profession qu'elle est destinée à défendre et à secourir, mais de la santé publique qu'elle est appelée à sauvegarder contre les conspirations du charlatanisme. Il faut lire, dans le discours de M. le Président, les hautes considérations qu'il a présentées à cet égard. Personne mieux que lui, par la position éminente qu'il occupe, n'était plus autorisé pour parler à tous et au nom de tous. Son langage imposant portera ses fruits, et l'idée générale de l'Association aura conquis cette année, par sa bouche, un droit nouveau à la considération des esprits élevés.

Mais laissons parler M. le Président : son discours, si unanimement et si chaleureusement applaudi, achèvera, mieux que nous ne le saurions faire, d'édifier nos lecteurs.

JULES GUERIN.

Messieurs et chers Confrères,

« Une année nouvelle est, pour ce qui commence, une nouvelle épreuve, dont il est juste, quand elle est heureuse et bien soutenue, de se réjouir grandement. Nous, qui commençons, et qui avons besoin de cette consécration, nous l'avons pleinement reçue dans les douze mois qui viennent de s'écouler. Le Conseil général a poursuivi sa tâche; ni le temps n'a été perdu, ni la bonne volonté qui a accueilli l'Association générale à son début ne s'est ralentie. De grandes et nombreuses adjonctions de Sociétés locales ne sont opérées; d'autres se préparent; notre œuvre s'agrandit; ce qui était isolé s'unit; ce qui ne se préoccupait pas de s'unir y songe; l'isolement cesse de tous côtés.

« Pourquoi faut-il que celui à qui est due une grande part de ces bons commencements de réussite ne soit pas là pour nous féliciter cordialement et en être cordialement félicité! Il fallait, pour réaliser notre œuvre, un homme à vues élevées et de jugement sûr, qui, tenant à se faire nôtre, prît pour base, dans de longues et laborieuses discussions, notre propre connaissance de nos besoins et de notre profession, et en tirât le fécond règlement de notre Association; Bethmont fut cet homme. Au moment d'une mort si lamentable, des hommes éminents, ses confrères dans le Barreau, ont payé un juste tribut à l'avocat, à l'orateur, au publiciste; mais ils n'ont pas connu, en lui, *l'ami de notre Association*, notre habile et dévoué conseiller et notre *premier bienfaiteur*. Il a songé à nous au milieu des soucis et des angoisses de la mort; et nous, au milieu de cette Assemblée, rappelant sa mémoire chère et vénérée, nous donnons aux morts ce qui est leur suprême récompense, le pieux souvenir et la gratitude profonde des vivants. (Applaudissements réitérés.)

« Remplacer tout ce que Bethmont fut pour nous était impossible; pourtant, puisque telle est la condition des corps qui se perpétuent, que, même après les pertes les plus senties, il leur faut transmettre à d'autres les fonctions devenues vacantes, nous dûmes chercher des conseillers qui nous guidassent dans l'avenir, Nous les avons trouvés célèbres par le talent qui les a mis dans une position éminente et pleins du désir de nous servir. Nous les remercions tous de leurs bons offices, et ce remerciement suffirait à leur dévouement, si ce n'était pour moi un doux devoir de nommer M. Andral fils, qui, sans doute, se croit obligé, par la gloire médicale de son père, à un dévouement plus particulier envers l'Association générale des médecins de France. (Applaudissements.)

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Douzième lettre.

La table du Cap et sa nappe. — Phosphorescence. — Pêche d'albatros, de vélelles et de requins.

Pendant les quelques jours que nous avons passés en rade de Cape-Town, nous avons pu observer plusieurs fois le phénomène météorologique intéressant qui dénote invariablement le vent ou la tempête et qu'on désigne par cette locution : *la nappe est mise sur la Table.*

Mais d'abord précisons bien ce qu'on appelle la Table au Cap. Nous avons dit que la ville était entourée et dominée par un grand hémicycle rocheux. En effet, au delà des maisons le terrain est en plan incliné, montant de plus en plus, sur une étendue de 2 à 3 kilomètres environ jusqu'au pied de la montagne. Tout ce périmètre est un terrain de grès rougeâtre, sur base schisteuse ardoisée, dont les carrières exploitées sont principalement au pied du mamelon dit la *Croupe du lion.* Des grumeaux de grès formant cailloux, roulés et tombés des émiettements de la montagne, sont répandus en abondance à la surface de ce sol parsemé de bruyères et complanté de pins maritimes formant par leurs carrés des tapis toujours verts. Après les jardins, les pignadas, les bruyères, viennent les taillis de *sylva prota.* Ces bois forment par leurs variétés, depuis l'arbuste jusqu'à l'arbre de futaie, une teinte verdâtre et d'un état plombique ou argenté, appelés de là protés argentés ou arbres d'argent. Une flore plus humble, mais intéressante, s'abrite dans ces taillis où l'on cueille la belle immortelle du Cap aux fleurs rose rouge, aux feuilles gris de feutre, larges et plus épaisses encore que celles de l'acanthe.

Ce parterre du Cap finit brusquement aux parois rocheuses et taillées à pic de la montagne dont la base est constituée par des bancs adossés de gneiss et de granit. La masse centrale granitique est d'un fort beau grain qu'on utilise pour constructions.

Ces premières assises servent de base à des stratifications de grès quartzeux, jaune et rougeâtre, s'élevant en couches horizontales régulièrement superposées en muraille cyclopéenne. Les fougères s'arrêtent au pied de cet escarpement, dont les fissures quadrangulaires n'offrent plus que quelques saxifrages et des mousses. Tout ce massif, dont le pan antérieur est taillé comme au fil-à-plomb, constitue un soulèvement géologique très-remarquable. La dernière ou la plus élevée de ces stratifications forme la crête de la montagne, tirée au cordeau et à arête vive, à une altitude de 1,500 mètres (Table-Mountain near Cape-Town, 3,582 feet). C'est le bord d'un plateau de 300 mètres de longueur, et d'autant de largeur; c'est ce quadrilatère aérien sur lequel on

« Le Secrétaire général, dont le zèle infatigable a encore grandi avec le développement de l'Association, va nous exposer ce que le Conseil général a fait pour hâter la fondation complète de l'œuvre. Vous verrez, avec une grande satisfaction, que, sur presque tous les points de la France, elle a été comprise et accueillie, et que bien des incertitudes et des préventions se sont dissipées. Et comment ne l'auraient-elles pas été devant les intentions si droites et si désintéressées qui l'ont inspirée; devant les moyens si judicieux et si efficaces qui lui ont donné l'organisation et la vie! Aussi, c'est le témoignage qui nous est rendu dans le RAPPORT A L'EMPEREUR sur les Sociétés de secours mutuels, témoignage trop honorable pour que je ne le répète pas ici : « l'Association générale des médecins de France, y est-il dit, a été, « cette année, un grand exemple de l'introduction de la mutualité dans « les classes supérieures et les professions libérales.... Elle a voulu « (l'administration) encourager l'application de la mutualité à toutes « les classes, à toutes les conditions, car toutes ont dans l'isolement « leur cause de décadence, leurs chances de ruine. L'Association doit « appeler, dans le domaine de l'intelligence et de la science, la for- « tune, le talent et la réputation des uns à protéger l'inexpérience, le « malheur, l'obscurité des autres, comme elle appelle, dans la région « du travail, la force, la santé, la jeunesse, au secours des malades, « des infirmes et des vieillards. »

« C'est encore une consécration venue d'en haut dont je suis heureux de vous porter la première nouvelle : l'Empereur a bien voulu honorer d'un don l'Association générale des médecins de France, nous témoignant ainsi, comme bienfaiteur, l'intérêt et la bienveillance qu'il nous avait témoignés comme chef de l'État. Le chef de l'État nous a jugés utiles et nous a accordé sa sanction; le bienfaiteur s'approche davantage de nous et se complaît à notre reconnaissance. (Applaudissements.)

« Le Corps médical devait être le premier à donner le bon exemple de l'introduction de la mutualité dans les classes supérieures et les professions libérales. Ce Corps touche, en effet, d'un côté aux choses les plus élevées de l'intelligence, et d'un autre côté aux besoins les plus pressants de la société; il sert la science et il sert le public; il éclaire l'esprit général par d'heureuses découvertes et de féconds enseignements, et il porte une main secourable ou consolatrice dans toutes les douleurs.

« L'Association générale, par une influence indirecte, soutiendra l'instruction médicale. C'est cette haute et sûre position intellectuelle qui nous permet de combattre le charlatanisme, ce triste et honteux parasite de la médecine, sans crainte qu'on attribue cette conduite aux seuls intérêts professionnels. Sans doute, ces intérêts sont dignes de toute sollicitude, et notre Association a pour cause et pour but le légitime souci qu'ils inspirent. Mais telle est la liaison avec l'intérêt public, que des deux parties, la Société et le Corps médical, c'est en définitive la société à qui il importe le plus que nous soyons vigilants. Que sont, d'un côté, les pertes pécuniaires, quand, de l'autre, sont les pertes irréparables de la santé et de la vie? Et, au point de vue général, qu'est notre chagrin de nous voir méconnus par ceux-ci ou par ceux-là, en comparaison du chagrin social de voir tant de gens des hautes classes, de celles qui devraient avoir plus de raison et de lumières, saisir les plus grossières amorces présentées par la cupidité, par l'ignorance, par la fausse science? Oui! quand le Corps médical intervient entre la société et le charlatanisme, il accomplit un devoir envers elle, beaucoup plus qu'il n'exerce un droit à lui profitable. S'il arrive jamais que l'éducation générale rende familières assez de notions positives pour écarter de l'esprit des hommes les chimères d'une médecine qui agit par de merveilleux secrets, alors le charlatanisme sera réduit à un minimum de malfaisance où il ne sera plus notre justiciable. Jusque-là, c'est par un honnête et sincère désir de prévenir de douloureux mécomptes, c'est par un juste orgueil de savoir et de civilisation, que le Corps médical démasque et poursuit les faux médecins; il sera, aussi bien en face de lui-même qu'en face du public, d'autant plus fort, contre la fausse science, qu'il grandira davantage dans la vraie. (Approbation unanime.)

« Une des utilités les plus réelles qu'aura l'Association générale sera de porter à la connaissance des médecins de la France entière les services rendus par les Sociétés locales. Un jour prochain viendra où l'on pourra vous présenter le tableau de ces services, secours, conseils, appuis donnés, luttes contre le charlatanisme, défense des intérêts médicaux et de l'honneur médical. Beaucoup a été fait par les Associations locales existantes; nous le voyons par leur histoire et surtout par celle des puissantes associations du Bas-Rhin, du Rhône, de l'Ille-et-Vilaine, de l'Isère et de tant d'autres que je pourrais nommer. Et si partout l'efficacité se mesure à la puissance, le jour où toutes les Sociétés locales seront constituées, le jour où l'Association des médecins de la Seine s'agrégera à l'Association générale, une grande force pour le bien sera remise dans les mains du Corps médical.

« Le besoin qui, dans l'ordre intellectuel, suscita les *Académies*, il y a deux siècles, suscite, dans l'ordre moral, et dans notre siècle où toutes les anciennes institutions se sont désorganisées, l'ASSOCIATION.

« C'est pour mettre en commun le travail de l'intelligence et pour diriger les efforts épars que les Académies ont été instituées et qu'elles subsistent. Mais est-ce là tout pour l'homme, et surtout pour l'homme mûri par l'âge et les épreuves de la vie? En dehors de ce noble et précieux exercice de la pensée, n'est-il pas un domaine où les sentiments ont seuls droit de faire entendre la voix? L'Association n'offre-t-elle pas au cœur un emploi de facultés qui, autrement, dormiraient? Et ne doit-on pas la considérer comme une heureuse extension de ces affections de famille qui font notre bonheur en nous consacrant au bonheur des nôtres? Là, dans l'Association, nous ressentons quelque chose de cette salutaire disposition de l'âme; et le plus précieux des résultats est obtenu quand il arrive que vouloir faire du bien à autrui nous fasse tant de bien à nous-mêmes. »

Ce discours est suivi de témoignages unanimes et réitérés de la vive émotion de l'Assemblée.

---

n'arrive qu'à grand'peine, en contournant ses escarpements qu'on appelle la Table du Cap. Son aire, aux profondes crevasses, est habitée par des singes du genre de ceux du mont Gouraya, près Bougie.

Lorsque la brise de terre commence à souffler, elle chasse dans toute la plaine d'abord une épaisse brume qui, avant d'arriver à la mer, trouve, lui faisant obstacle, les pentes du versant de la Table du côté de l'intérieur des terres.

Le vent continuant à souffler, les brumes arrivent sur le sommet de la montagne. De la mer, on commence à les voir paraître en bourrelet blanchâtre et horizontal.

Quand cette frisure blanche comme une couche de neige s'étend sur le bord de la Table, on dit que la *nappe est mise*. A mesure que le vent augmente d'intensité, le bourrelet nuageux surplombe de plus en plus, la rade devient mauvaise, elle est moutonnée sur toute sa surface, les embarcations ont beaucoup de mal à circuler.

Si le vent devient plus fort encore, la nappe grossit davantage et s'amoncelle, puis se précipite en avalanches le long des parois et des couloirs de la montagne qu'elle masque de ses traînées vaporeuses comme une immense cascade. Oh! dès que le vent est assez violent pour précipiter les nuages en cascades au point de masquer entièrement la muraille et se perdre dans les bois qui sont au pied, il y a tempête en mer. On consigne la rade, car souvent les embarcations qui s'y risquent sont chavirées. Les gros navires chassent sur leurs ancres, fréquemment les chaînes cassent, ainsi que nous en avons été témoin, et parfois ils sont obligés de prendre le large pour fuir devant la tempête, dont la force se mesure toujours à la longueur des traînées que forme la cascade nuageuse se précipitant du haut de la Table vers la ville de Cape-Town.

Ainsi le simple bourrelet blanchâtre est signe de vent prochain.

Avec l'amoncellement des nuages blancs, il vente plus encore.

Enfin, s'ils sont précipités en avalanches du haut de la Table jusque dans les bois de protéas et de pins vers la ville, il y a tempête et sans pluie.

C'est par un de ces coups de vent en plein été, au Cap, en novembre 1799, que *le Sceptre*, vaisseau anglais de soixante-quatre canons, se perdit corps et biens. Plus en arrière encore, dans l'hiver de 1722, le 16 juin, trois navires de la compagnie des Indes s'y perdirent aussi, pendant que sept navires hollandais étaient jetés à la côte; sept cents hommes furent noyés dans ce jour néfaste. Bien d'autres sinistres ont été enregistrés depuis.

Tel est le baromètre du Cap qui ne trompe jamais dans ses indications.

Par contre, si par une journée calme on voit, la Table restant découverte, le Lion qui est à la base un de ses contre-forts du côté de la mer, condenser sur sa tête et sa croupe de grosses nuées sombres, c'est signe inévitable de pluie avec vent du large venant du sud-sud-ouest.

Si la Table et le Lion restent dégarnis par un ciel pur et calme, c'est signe de beau temps; on peut aller et sur terre et sur mer sans crainte de coup de vent ni de pluie, dans la saison d'été surtout.

Nous eûmes un jour à consulter, et bien nous fîmes, ce précieux indicateur. L'état-major de *la Dryade*, reconnaissant du gracieux accueil qu'on

MÉDECINE LÉGALE.

MÉMOIRE SUR UN EMPOISONNEMENT OCCASIONNÉ PAR DES CRÈMES GLACÉES; CAUSE DÉTERMINÉE : ÉTAIN OU SEL D'ÉTAIN; par le docteur JAMES, professeur à l'Ecole-de-médecine d'Amiens, membre de la Légion d'honneur.

(Suite et fin. — Voir le n° 40.)

DÉDUCTIONS TOXICOLOGIQUES.

Les opérations ci-dessus exposées nous ont fait connaître la composition d'une sorte de lait que nous croyons être l'analogue de celui qui a servi à la confection des glaces et ont révélé dans les matières suspectes (gâteaux et glaces), la présence de trois corps métalliques étrangers à leur substance.

Cette constatation, dans les termes où elle est présentée, aurait peu de signification, perdrait peut-être toute valeur au point de vue de la solution du problème qui nous a été posé, si nous ne déterminions le rapport qui existe entre la présence de ces corps et les effets produits, si nous ne nous préoccupions de leur action sur l'économie, si, en un mot, nous n'éclairions toute la question du flambeau de la toxicologie.

Les substances ci-dessus désignées ont-elles pu donner lieu aux accidents observés? Ou bien l'une d'elles? Et, dans ce cas, est-ce le lait, le fer, le plomb ou l'étain? Telles sont les questions que nous nous proposons de résoudre.

Est-ce le lait? — Si la question ne devait comprendre que le lait de la ferme de Grâce, le résultat de notre examen analytique à ce sujet serait une réponse suffisante; mais on peut supposer, et c'est ce qu'a fait M. X..., qu'à ce lait a été mêlé, pour cause d'insuffisance, un lait étranger; dès lors, la question prend une proportion générale.

On conçoit le lait devenant nuisible dans deux circonstances différentes : soit par l'altération spontanée qu'il subit après la traite, soit par les principes malfaisants qu'il apporte de l'animal.

L'altération spontanée du lait est bien connue : séparation de ses diverses parties, fermentation acide, puis putride, etc., nous croyons qu'elle doit rester étrangère à notre sujet.

La vache peut-elle donner un lait vénéneux? Voilà la vraie question.

Nous avons entendu nombre de personnes et même de savants la résoudre, sans hésiter, d'une manière affirmative, admettant le fait comme résultat inévitable chez l'animal de certains états maladifs, ou de l'ingestion de plantes vénéneuses.

Nous serons les premiers à le reconnaître, beaucoup de circonstances influent sur la sécrétion lactée. On sait que la nourriture, en tant que qualité et quantité, la fatigue, ou l'état de repos, le part, les maladies, même le tempérament, l'état physiologique de l'animal, et jusqu'à l'heure de la traite peuvent lui imprimer de notables changements. On sait, d'autre part, que nombre de substances ingérées, trompant pour ainsi dire l'action de la glande mammaire, passent en nature dans le lait. Ainsi le thym et les autres plantes aromatiques, la carotte, l'alliaire, l'absinthe loi communiquent leur goût ou leur parfum, la garance sa couleur, et l'on y retrouve le sel marin et jusqu'à l'iodure de potassium. Mais on sait aussi, et à cet égard les observations et les expériences les plus précises ne laissent point de doute que tous ces modificateurs agissent seulement sur sa richesse et sur ses facultés gustatives, et ne le rendent, au plus, qu'incommode ou purgatif pour certains estomacs. On sait que la glande mammaire n'accueille que les substances qui, pour ainsi dire, ne sont pas hostiles à l'économie et repousse les poisons; si bien que le plus soluble d'entre eux, le sublimé, ne peut la traverser (1). Quand l'animal mange de mauvaises herbes : l'anémone, l'aconit, l'ellébore, la chélidoine, le narcisse des prés, etc., les principes vénéneux de ces plantes arriveraient-ils à la glande? Nullement. Une vive inflammation intestinale qui se déclare, s'oppose matériellement à leur absorption. Si quelques-uns pénètrent dans le sang, ils s'éliminent par la voie urinaire quand ils ne tuent pas; le lait diminue où se tarit et, en tout cas, ne contracte que le mauvais goût habituel à l'animal malade. *Si l'ingestion des plantes malfaisantes rendait le lait délétère que d'accidents n'arriverait-il pas par la grande consommation qui s'en fait?*

Le fer?—On connaît ses propriétés inoffensives : trouvé en quantité assez notable dans quelques petits gâteaux, il n'a pu leur communiquer qu'un goût légèrement astringent. Il nous a paru provenir des moules à cuire, qui sont en fer blanc et dont nous avons reconnu l'étamage détérioré.

Le plomb? — Métal très-vénéneux, mais rencontré en si minime quantité, que sa présence ici ne peut avoir d'autre signification, que de témoigner de celle de l'étain auquel il est constamment allié. Il n'a pu contribuer que d'une manière bien éloignée aux indispositions éprouvées.

Enfin l'étain?—A ce nom nul doute que l'opinion publique ne s'empresse de jeter un verdict d'innocence. L'étain est le métal favori pour nos préparations culinaires; on a soin de l'étendre en couche mince sur les autres métaux à titre de préservatif. Jamais pensée criminelle n'a compromis sa réputation dans une tentative d'empoisonnement. Il inspire donc toute sécurité.

Et pourtant nous prouverons que, dans certaines conditions, il en est autrement et nous ajouterons que les médecins-légistes, à cause de ses effets, l'ont rangé parmi les poisons irritants.

Cette question, étant à peu près neuve devant les tribunaux, nous entrerons dans quelques détails à ce sujet, ayant soin de nous entourer autant que possible d'autorités.

Avant d'assigner la cause des accidents survenus à Amiens à la suite de l'ingestion des crèmes glacées, nous nous proposons d'établir par quelques exemples :

1. Que les composés d'étain sont vénéneux.
2. Que l'étain d'étamage, par suite d'altération chimique, peut également devenir vénéneux et passer dans les aliments.

(1) Il ne peut être ici question de ces cas rares d'absorption obtenus par un empoisonnement lent, à dose réfractaire et progressive, et dans lequel l'animal est presque toujours devenu très-malade.

---

avait reçu à plusieurs fêtes, nntamment à la dernière, offerte par la ville, voulut rendre aux personnes notables une invitation à un *lunch* à bord.

On choisit une des matinées qui promettaient du calme pour transformer le pont du navire en salle de bal et préparer un festival digne des hôtes qui, rassurés par des signes météorologiques de sécnrité à eux bien connus, se rendirent avec empressement à la fête de *la Dryade*.

A midi, le 21 février, le gouverneur, son état-major et le consul de France arrivaient à bord avec les honneurs dus à leur rang.

Les invités accostaient successivement plus nombreux et bientôt une brillante réunion se forma avec quadrilles; on put même, malgré un peu de roulis, polker et valser avec de charmantes personnes qui étaient déjà de très-aimables connaissances, et bientôt chaque cavalier conduisit une dame à un *lunch* ou goûter présidé par les autorités militaires et civiles des deux nations.

A quatre heures, cette brillante fête se terminait par des toasts répétés et le lendemain matin on appareillait.

Il était temps! la nappe était mise, le vent soufflait et la mer était grosse quand nous disions adieu à Cape-Town, fuyant à toute vapeur devant le gros temps vers d'autres destinées.

A peine pûmes-nous saluer en passant *le Jura*, autre vapeur qui faisait effort pour regagner le mouillage que nous venions de quitter.

Après avoir doublé le cap de Bonne-Espérance et perdu de vue le cap des Aiguilles dans la soirée du 22 février 1860, le vent augmentant d'intensité, on cessa de chauffer pour marcher avec fort peu de toile et néanmoins nous filions onze nœuds.

La mer était fortement moutonnée et très-dure; les lames nous prenant par le travers d'arrière nous valurent pendant cinq jours un tel roulis que chacun n'eut plus qu'une précaution et un souci, se tenir en équilibre ou accroché pour n'être pas projeté alternativement d'un bastingage à l'autre.

La mâture s'inflécbissait et faisait craquer le navire, le parquet du pont se disjoignait, imperceptiblement, il est vrai, mais assez pour que l'eau des lames jaillissantes filtrât a travers les joints dans l'intérieur des cabines, où elle arrivait aussi par les fissures des sabords et des hublots. Les tables à roulis ne tenaient plus et force vaisselle fut brisée pendant que les convives roulaient à leur tour.

Ah! mesdames du bal de *la Drgade*, qui trouviez déjà incommode l'imperceptible roulis de la rade de Table-Bay, combien vous auriez été à plaindre si vous eussiez été en butte à toutes les tribulations de cinq grands jours de grosse mer au début de notre navigation dans l'océan Indien!

Nous étions accompagnés dès le départ de nombreux oiseaux de mer, goëlands, pétrels bruns et noirs, et surtout, plus au large, par de grands albatros. Il y en avait au corps blanc et ailes noires, de gris blanc, d'entièrement bruns avec bec blanc et palmes jaunes. A ces infatigables compagnons de voyage se joignaient, dès le 27, de nombreuses hirondelles de mer, guère plus grosses que les hirondelles de terre. Leur plumage brun ou noir avait un peu de blanc sous le ventre et sur la queue disposée en raquette. En rasant la surface de l'eau, elles touchent de temps en temps de leurs petits

3. Que dans l'histoire de la science, nombre d'accidents attribués à une altération spontanée des aliments, peuvent être rapportés à l'action des sels d'étain.

1. Diverses expériences faites par Orfila, ont prouvé l'action délétère des oxydes et des sels d'étain :

Dix centigrammes de protochlorure dissous, injecté dans les veines, ont donné la mort à un animal en quelques heures.—Un ou deux grammes du même sel introduits dans l'estomac d'un chien, ont produit en quelques jours le même résultat, bien qu'ayant été rejetés en partie par les vomissements. Quelques observations analogues ont été recueillies chez l'homme. En voici une qui ne laisse aucune incertitude sur la cause des accidents.

« Une cuisinière, dit M. Guersant, sale son pot avec du chlorure d'étain acheté par son maître. La soupe et le bœuf sont trouvés mauvais. Cependant on continue de dîner sans qu'aucun des convives témoigne de malaise. Mais quelques heures après se déclarent tout-à-coup, chez eux, des douleurs d'autant plus fortes, qu'une plus grande quantité d'aliments avait été prise. Leur rétablissement ne se fit pas attendre plus de deux ou trois jours. Ils en furent quitte pour des coliques plus ou moins vives et des évacuations plus ou moins abondantes. »

2. Quand l'étain d'étamage reste au contact de l'air humide, il s'altère et s'oxyde avec une extrême facilité, facilité si grande, dit M. Devergie, que des recherches ont été entreprises à l'effet de décider s'il est préférable d'étamer ou non le cuivre (voir MEDECINE LÉGALE.)

« Quoiqu'un long usage ait démontré l'innocuité de l'étain, dit « M. Gaultier de Claubry, des faits semblent prouver que des boissons « acides, des aliments gras et salés, etc., peuvent, par suite d'un con- « tact prolongé avec ce métal, devenir malfaisants et provoquer des « vomissements et des coliques, accidents probablement dus au prot- « oxyde qui se forme à la surface des vases, sous l'influence de l'hu- « midité. On ne saurait donc, ajoute-t-il, trop veiller à leur propreté.» (MANUEL COMPLET DE MED. LEG., par MM. Gaultier et Briant, 1852, page 480.

3. «Le 12 janvier 1838, le sieur Chapelle, sa famille et quatre autres personnes, tous en parfaite santé, se mirent à table pour dîner à 6 heures du soir et mangèrent un ragoût de mouton fait avec le reste d'un gigot. Ce gigot avait été cuit avec du vinaigre, échalottes, sel et poivre dans une *casserole bien étamée*. Le dîner fut retardé par l'absence du sieur Chapelle et fut à plusieurs reprises retiré du four et réchauffé. Le mari, la femme et les deux enfants succombèrent dans les 8 jours après vomissements et coliques, etc... MM. Orfila et Baruel ne retirèrent des *débris des organes*, que deux grains environ de *protoxyde de plomb*. Le ragoût ne contenait ni cuivre, ni arsenic, etc. (Ollivier d'Angers, ANNALES D'HYGIÈNE, 1839). Les experts, vu la minime quantité de métal toxique trouvé, rangèrent cette observation comme cas d'altération spontanée des substances alimentaires.

Pour nous qui avons fait de l'étain une étude spéciale et connaissons sur ce sujet les remarquables travaux de M. Frémy, nous sommes plutôt disposés à la considérer comme le corollaire rigoureux des données qui la précèdent et à y reconnaître toutes les preuves de l'empoisonnement stannique, telles que vase nouvellement étamé, contact prolongé du sel et du vinaigre, séjour à chaud et à froid d'aliments gras, présence du plomb en minime quantité (témoin précieux), et enfin (assertion qui paraîtra d'abord paradoxale), insuccès même des experts à l'endroit de l'étain.—Expliquons-nous.

A cette époque Orfila maniait avec une grande autorité l'acide nitrique, pour détruire la matière organique et rendre salubres les poisons : il les présentait ainsi, disons-nous, aux réactifs et rejetait comme inertes, les résidus des filtres. Or, par exception, le même acide rend *insolubles* les composés stanniques ; ceux-ci, dans l'observation précitée, ont dû passer aux résidus et, en conséquence, la présence de l'étain n'a pu être révélée. Ajoutons que, sans doute entraîné par la confiance habituelle que l'on a dans l'innocuité de l'étain, le savant expert aura peu songé à rechercher ce corps, bien qu'il en eût lui-même signalé les dangers.

Nous exprimerons la même doctrine à l'égard des cas d'empoisonnement par les glaces, relatées dans les annales de médecine et, comme on sait, les recherches chimiques sont restées sans résultat : toujours trop grande sécurité de l'expert à l'égard de ce métal et difficulté ou mieux impuissance à vaincre l'insolubilité de ses composés et partant, à reconnaître sa présence!

Ce qui nous confirme, dans notre opinion, c'est que, nous avons reconnu comme pouvant se présenter, dans la préparation des glaces, toutes les conditions d'où naît l'altération des surfaces étamées, savoir : l'usage de vases d'étain ou étamés, tenus malproprement, et le séjour prolongé dans ces vases d'une matière grasse plus ou moins acide (crême), quelquefois salée, si du mélange réfrigérant s'y est trouvé projeté.

C'est ainsi, d'après nos recherches, que la plupart des faits d'empoisonnement ont eu lieu dans les moments d'une grande fabrication, comme au café de la Rotonde à Paris où plusieurs centaines de personnes ont été incommodées à la fois, coïncidence qui permet de présumer dans la préparation, plus de précipitation que de soin, et un contact avec les vases étamés plus prolongé que d'habitude.

Que se passe-t-il, quand on emploie, sans l'avoir nettoyé suffisamment, un vase souillé par un précédent service et abandonné pendant longtemps au contact d'un air alternativement chaud et froid, sec et humide? — Bientôt le léger enduit de crême qui recouvre sa surface, rancit en absorbant l'oxygène de l'air et provoque la formation d'une couche d'oxyde stanneux. Cette rouche qui aura résisté à un nettoyage léger, ne résistera pas, dans une opération nouvelle, à l'action de la spatule qui râcle énergiquement les parois et sera invitablement mêlée à la crême.

Si la durée du contact se prolonge, très-probablement se formeront, en présence des acides acetique, lactique, butyrique et de la substance alimentaire, des sels stanniques peu connus maintenant, mais dont l'action peut être très-délétère.

Mais ce que nous avons présenté à titre d'hypothèse pour les faits passés, est devenu pour nous une réalité dans le fait actuel : l'étain recherché a été trouvé dans les glaces servies à Amiens et trouvé sans aucun autre toxique rendant compte des accidents.

Dans l'espèce, la préparation a-t-elle présenté des circonstances faisant présumer l'altération de l'étamage?—Nous pouvons répondre assurément oui.

On ne peut contester le séjour prolongé de la crême glacée dans la

---

pieds qui ne sont point palmés, elles semblent effleurer l'eau du bout de l'aile aussi pour changer de direction comme le patineur le fait sur la glace en changeant de pied. Elles courent parfois sur l'eau ailes déployées ou peuvent s'y reposer quelques minutes, ailes entr'ouvertes ou tout à fait fermées.

Nous avons acquis la certitude que, comme les grands voiliers palmipèdes, ces oiseaux restent jour et nuit à la surface des eaux et qu'ils ne doivent guère se rapprocher de terre qu'au moment de la ponte.

Evénement rare : on prend quatre bonites à la ligne; vrai boni pour l'ordinaire.

Dans la soirée, phosphorescence par bluettes le long du navire et par bolides ou pelotons lumineux dans le sillage.

Nous avons précédemment parlé du phénomène de la phosphorescence et des probabilités sur les conditions de chaleur, de lumière et d'électricité nécessaires pour sa production ; nous ajouterons encore quelques réflexions sur cet intéressant sujet aussi lumineux physiquement qu'il est obscur dans l'explication qu'on en donne.

L'eau de la mer, quand elle est tranquille, à surface unie, n'est pas phosphorescente ; pour qu'elle le devienne dans les conditions qui sont spéciales, il faut un choc mécanique faisant jaillir des globulins d'eau qui paraissent lumineux à certaines soirées. Ce sont les avirons des rameurs, les flancs et l'arrière d'une embarcation et surtout d'un gros navire froissant l'eau par son sillage, imprimant à des masses d'eau écumantes un mouvement de rotation par lequel la nuit elles paraissent des pelotons lumineux comme des paquets d'étoupe trempés dans l'alcool et qui brûleraient entre deux eaux.

Quand il vente beaucoup, que la mer moutonne et que le vent soulève des globulins de surface, ils se transforment parfois spontanément en bluettes lumineuses ; c'est ce que nous avons observé par une soirée à bourrasque sur la rade de Table-Bay.

Disons en passant que dans les mêmes conditions, en plein jour, quand on est placé entre le soleil et les vagues qui déferlent jaillissantes, on voit à la surface de l'eau des arcs-en-ciel partiels, ainsi que nous l'avons remarqué par quelques belles, mais rares matinées, dans l'océan Indien où l'on a si souvent grosse mer.

En somme, pour revenir à la phosphorescence nocturne, en outre des conditions spéciales à sa production, il faut un choc, une pression, un froissement mécanique et accidentel des eaux. On serait donc autorisé à admettre qu'en ces cas le dégagement électro-lumineux ou phosphorescent se produit par la pression de l'eau, en quelque sorte comme l'air devient lumineux par le brusque choc du piston d'un briquet pneumatique; mais ici il y a un véritable dégagement de lumière et de chaleur.

Or la phosphorescence doit être définie en général la propriété qu'ont certains corps de briller dans l'obscurité avec un éclat plus ou moins vif et sans répandre de la chaleur sensible.

Tantôt ce phénomène est dû au frottement comme pour certaines variétés de sulfure de zinc; par la percussion, comme par le sucre qu'on casse en morceaux et aussi quand on frotte ces derniers l'un contre l'autre dans l'ob-

grande sarbotière, puisque la préparation a été faite le samedi pour les trois jours gras. La projection du mélange salé peut être considérée comme possible, puisque comme nous l'avons dit, l'appareil n'est jamais muni de son couvercle, même quand on le sangle. Et enfin la mauvaise tenue du laboratoire et de la plupart des vases qu'il renferme, rend très-suspect l'état de propreté du même appareil au moment de la préparation incriminée.

En résumé : de la visite faite à l'établissement du sieur X., de l'examen analytique du lait pris à la ferme de Grâce ;

De l'analyse chimique des gâteaux et glaces qui nous ont été soumis, d'une part ;

D'autre part, de l'appréciation de l'action de l'étain et des différents corps soumis à notre analyse et de considérations toxicologiques étayées d'exemples ou d'expériences puisés dans les auteurs,

Résulte pour nous la preuve des faits suivants :

1° Le lait ne contenait aucune substance nuisible et ne pouvait en contenir, par lui-même, de nature à produire les effets signalés.

2° Les gâteaux et glaces ne récelaient ni cuivre, ni mercure, ni zinc, ni antimoine, ni arsenic, ni phosphore ;

3° Une certaine quantité de fer, métal inoffensif provenant des moules à cuire, existait dans les gâteaux ;

4° Le fromage glacé et la glace au café, renfermaient, avec des traces de plomb, une quantité notable d'étain qui a dû provenir de la grande sarbotière ;

5° Enfin, les accidents survenus à Amiens, les 6, 7 et 8 mars dernier, doivent être attribués à l'étain contenu dans les glaces.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

NOTE SUR LE TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE PAR LES PONCTIONS CAPILLAIRES, LA POTASSE CAUSTIQUE ET LES INJECTIONS IODÉES, lue à l'Académie de médecine, dans sa séance du 30 octobre ; par le docteur BOINET, membre de la Société impériale de chirurgie, etc.

Le malade que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie est un exemple remarquable de guérison d'un vaste kyste du foie renfermant un grand nombre d'acéphalokystes, par la potasse caustique et les injections iodées. Avant d'entrer dans quelques considérations pratiques sur cette grave maladie, considérée comme incurable, je demanderai à l'Académie la permission de lui lire l'observation très-intéressante du malade qu'elle a sous les yeux.

OBS. — Ce jeune homme, âgé de 23 ans, est d'une bonne constitution, de taille élevée, à système musculaire bien développé. Il n'a jamais éprouvé de maladies graves. Il est employé dans un magasin de nouveautés. Il y a trois ans environ qu'il vint me consulter pour une grosse tumeur qu'il portait au creux épigastrique, pour de mauvaises digestions et quelquefois des vomissements qu'il éprouvait de temps en temps ; de plus la respiration était un peu gênée. Le reste de la santé ne paraissait nullement altéré. Il y avait un an qu'il avait remarqué l'existence de ce développement anormal dans l'hypocondre droit ; mais comme il n'en avait éprouvé jusqu'à présent aucun phénomène fâcheux, il n'y avait apporté qu'une médiocre attention. Ce malade n'a jamais eu d'ictère.

A mon examen je trouvai le creux épigastrique le siége d'une voussure très-prononcée ; par la palpation qui était un peu douloureuse, on sentait une résistance élastique et une fluctuation manifeste. La percussion donnait un son mat. Je ne sentis aucune crépitation. Tous ces signes réunis aux troubles de la digestion, à ceux de la respiration, ne me laissèrent aucun doute sur l'existence d'un kyste hydatique du foie.

Je conseillai à ce jeune homme une ponction capillaire d'abord, et ensuite, si la guérison n'était pas obtenue par ce moyen, de nouvelles ponctions suivies d'injections iodées. Comme il était conscrit pour l'année 1858, il voulut différer ces opérations, espérant que cette affection l'exempterait du service militaire, ce qui eut lieu en effet ; mais la vérité était qu'il ne voulait pas se faire opérer. Il avait d'ailleurs consulté plusieurs médecins qui l'avaient tous engagé à garder son mal plutôt que de courir les risques de l'opération que je lui proposais, lui déclarant qu'elle était plus dangereuse que le mal lui-même, et probablement qu'elle serait mortelle.

Le conseil de révision passé, notre malade ajourna indéfiniment l'opération jusqu'à ce que, voyant les phénomènes énoncés plus haut s'aggraver de plus en plus, difficulté de respirer, de digérer, vomissements fréquents, etc., il fut forcé par sa famille de venir de nouveau réclamer mes soins. Je lui conseillai le même traitement que la première fois, ne lui laissant pas ignorer que si cette tumeur qui avait fait de grands progrès venait à se rompre intérieurement, ce qui paraissait à craindre, la mort s'ensuivrait promptement.

Sur ces entrefaites je le présentai à la Société de chirurgie, autant pour le déterminer à l'opération que pour avoir l'avis de mes collègues MM. Cloquet, Robert, Lenoir, émirent des avis différents et sur la nature de la tumeur et sur le traitement à suivre. Après ce nouvel examen le malade se décida à accepter l'opération que je lui proposais, et entra à la Maison de santé. Le 18 juin 1858, d'accord avec M. Monod, une ponction capillaire fut pratiquée et donna issue à 1,700 grammes de liquide aqueux, limpide, clair comme de l'eau de roche. Huit jours après cette ponction, le malade était à ses occupations, bien portant et sans la moindre apparence de sa tumeur.

Pendant plusieurs mois nous eûmes l'espoir d'une guérison radicale, seulement au commencement de novembre 1858, cinq mois après la ponction, je constatai le retour du liquide dans le kyste. Il retourna à la maison de santé où, avec M. Demarquay, nous pratiquâmes une nouvelle ponction capillaire ; 250 à 300 grammes de liquide limpide sortirent d'abord par la canule, puis celle-ci ayant été poussée un peu plus profondément, il en sortit encore 100 à 150 grammes ; mais ce nouveau liquide avait perdu de sa transparence, il était louche, jaunâtre, non purulent. Les suites de cette seconde ponction furent aussi simples que la première fois, et quatre jours après le malade avait repris ses occupations. Cette fois encore pendant six mois la guérison nous parut définitive ; il fallut recourir à une troisième évacuation. Deux nouvelles ponctions furent faites en deux points différents, elles procurèrent un liquide limpide, en petite quantité ; la poche ne se vida pas d'une manière complète, et la tumeur épigastrique n'avait pas sensiblement diminué au bout de trois ou quatre jours ; le malade, sorti de la maison de santé, fut encore obligé d'y rentrer six mois après. Quatre ponctions capillaires furent pratiquées dans différents points et à deux ou trois jours d'intervalle. Rien ne sortit aux trois premières tentatives ; ce ne fut qu'en mettant le malade dans la position verticale qu'on obtint quelques grammes de liquide à la quatrième ponction. Ce liquide était trouble, coloré en jaune. Une injection iodée, à parties égales, est pratiquée et suivie d'une sensation de brûlure qui dure un quart d'heure. Le malade reste ensuite toute une année sans être inquiété par son kyste ; je le croyais guéri.

Vers la fin de juin 1860, inquiété de nouveau par le kyste, qui a repris son premier développement, le malade revient à la Maison de santé, et le 3 juillet

---

scurité ; le choc, le frottement et la compression de l'eau ; par l'exposition à la chaleur comme le fluorure de calcium ; par la combinaison chimique de la chaux vive avec l'eau.

Dans tous ces cas, besoin n'est d'invoquer la présence de vers luisants, lucioles ou splendidules, *lampyris noctiluca* ou *noctiluca miliaris;* la chaleur et l'électricité semblent seules jouer le rôle de causes productrices.

La décomposition de la plupart des substances organiques produit de la phosphorence et c'est au dégagement de l'hydrogène phosphoré surtout que sont dus les feux follets qui brillent à la surface des marais et des cimetières. Les poissons qu'on dépèce sont tous phosphorescents la nuit et le deviennent davantage à mesure que leur chair se putréfie. Il est vrai de dire aussi qu'il y a du phosphore, notamment dans la pulpe cérébrale et nerveuse des poissons. Il ne serait donc pas irrationnel de rechercher chimiquement jusqu'à quel point un principe phosphoré pourrait jouer dans la haute mer le rôle de l'hydrogène phosphoré dans la vase des marais et des rades et ports de mer.

Nous faisons toutes ces réflexions pour montrer qu'il y a dans l'étude des phénomènes physiques et chimiques plus d'éléments qu'il n'en faut pour expliquer celui de la phosphorescence. C'est plus rationnel et plus fructueux d'entrer dans cette voie que de se borner à dire tout simplement et par voie d'hypothèse *à priori* que la cause en serait dans l'éclat lumineux que dégageraient des myriades de prétendus infusoires du genre *noctiluca miliaris.*

De même que la chair et les détritus de poissons sont phosphorescents, que certains acalèphes, comme les physalies ou galères, sont phosphorescents par un principe qui leur est propre, de même on pourrait admettre que les eaux de la mer ont aussi un principe phosphoré spécial, car tout n'est pas dit quant à l'analyse de l'eau de mer, un des derniers résultats a fait trouver une matière différente des autres, appelée mucuosité de mer.

Dans tous les cas, d'après ce que nous avons observé, nous sommes porté à attribuer la phosphorescence de la mer, qui n'a rien de constant et qui est très-variable, à l'ensemble des conditions de chaleur, d'électricité et de lumière *diffuses;* mais vouloir l'expliquer par la présence d'infusoires *noctiluca miliaris*, autant dire que sur terre toutes les lueurs phosphorescentes sont dues au *lampyris splendidula.*

Les bois blancs pourris brillent par leur décomposition qui n'est peut-être qu'une combustion lente. Quelques plantes sont phosphorescentes, par exemple, les *agaricus velarius,* les *rizomorpha subterranea.* Des animaux, comme les chats, ont les yeux luisants dans l'obscurité et le poil brillant par frottement électrique.

En résumé, les phénomènes de phosphorescence sont complexes et variés. On doit distinguer ceux qui sont organiques de ceux qui sont purement physiques et chimiques.

Les insectes phosphorescents répandent leur éclat lumineux par des phénomènes de vie organique.

Les détritus végétaux et animaux prennent l'éclat lumineux par voie de décomposition organique.

La mer est phosphorescente par des phénomènes physiques et chimiques en raison même de l'état thermo-électrique de l'atmosphère.

je pratique deux nouvelles ponctions capillaires, la première sans résultat aucun, et la deuxième avec issue de quelques cuillerées seulement d'un liquide limpide. Dans la nuit du 4 au 5 juillet, il survint de la fièvre avec céphalalgie qui dura deux jours, sans accident du côté du kyste. Le 6 la fièvre a disparu et le malade quitte la Maison de santé le 8, à peu près comme il y était entré. Ayant fait quelques imprudences et foriement secoué par une voiture qu'il a prise pour faire des courses, il est pris tout à coup d'une violente douleur dans la tumeur, le moindre mouvement lui devient impossible, ce qui ne l'empêche pas, pendant un ou deux jours encore, de marcher et même de manger comme à son ordinaire. Ces accidents persistant, il est obligé de prendre le lit. Tout l'hypocondre droit est le siége d'une vive douleur, et le reste du ventre est modérément sensible à la pression; la fièvre est modérée. Cataplasmes laudanisés, repos absolu. Les jours suivants, l'état général devient plus mauvais, les douleurs et la fièvre continuent, la face est pâle, amaigrie, le ventre douloureux, il y a des envies de vomir. Je soupçonne une inflammation purulente du kyste, et je crains la rupture. Le malade est transporté sur un brancard à la Maison de santé le 17 juillet, et d'accord avec M. Demarquay, nous décidons d'ouvrir le plus promptement possible le kyste par le caustique. De la pâte de Vienne est appliquée sur le point le plus culminant, et dès le soir l'escarre est enlevée et le caustique est renouvelé. Diète, potion gommeuse.

Le 18, le tissu cellulaire sous-cutané et les deux couches du facia superficialis sont détruites. L'escarre étant divisée crucialement et les angles excisés on se trouve sur l'aponévrose du grand oblique. Application de potasse caustique au fond de la solution de continuité; le malade se plaint d'une sensation de brûlure pendant une demi-heure. La potasse est renouvelée le soir.

Le 19, l'aponévrose du grand oblique est détruite et le muscle est mis à nu. Nouvelle application matin et soir comme précédemment. Le 20, incision cruciale de l'escarre du muscle grand oblique. On découvre l'aponévrose du petit oblique; la plaie se rétrécit à mesure qu'on avance en profondeur. Nouvelles applications comme précédemment.

Le 21, incision de l'escarre qui comprend le petit oblique et son aponévrose d'enveloppe. Dans la journée, une légère tuméfaction et une douleur assez vive se manifestent dans tout le membre inférieur gauche. Application de cataplasmes.

Le 22, à la visite, on remarque au fond du foyer une lame membraneuse extrêmement mince, qui menace de se rompre et permet de percevoir la fluctuation avec une grande facilité. Je pratique une ponction avec un gros trocart, celui dont je me sers pour ponctionner les kystes de l'ovaire, et du pus séreux, verdâtre, s'écoule aussitôt par la canule. Le liquide qui sortait d'abord rapidement, s'arrête tout à coup, retenu probablement par les veines hydatiques qui étaient venues boucher la canule. Cet instrument est retiré et du pus mêlé d'hydatides s'écoule en assez grande quantité. Une sonde est fixée à demeure, du pus en petite quantité s'écoule dans la journée. L'état du malade est très-satisfaisant.

Le 23, à la visite, à l'instant où la sonde est retirée, des flots de liquide jaillissent de l'ouverture: c'est un pus séreux, verdâtre, mêlé de flocons, et renfermant une très-grande quantité d'hydatides de grosseur variable, les unes grosses comme un œuf, les autres comme une noix, d'autres comme des grains de raisin. Les plus volumineuses viennent de temps en temps arrêter l'écoulement du pus, en se présentant à l'ouverture. Mais soit qu'on les repousse avec la sonde, soit qu'on les saisisse avec des pinces, l'écoulement se fait de nouveau, et deux cuvettes sont rapidement remplies par le contenu du kyste. A l'aide d'une grosse sonde en gomme élastique qui s'enfonce à une profondeur considérable, je fais deux lavages iodés étendus d'eau, tant pour empêcher la putridité du pus que pour favoriser l'expulsion des hydatides, puis je termine par une injection iodée plus concentrée. La sonde est laissée à demeure et fixée par un bandage approprié. Le malade a éprouvé un mieux sensible depuis vingt-quatre heures. Une petite quantité de pus s'écoule dans la journée. Le soir, à la visite, nouvelle injection iodée et expulsion de nouvelles hydatides.

Le 24, le pus s'écoule encore en abondance; les hydatides sont déjà détruites par l'iode, elles ne sortent plus que par lambeaux. L'ouverture du kyste est agrandie avec un bistouri boutonné. Injections iodées matin et soir. A la visite du soir, l'interne en pratiquant l'injection iodée retire avec des pinces à pansements qu'il plonge jusqu'aux anneaux dans le foyer la valeur d'un bassin entier de grosses hydatides et de débris d'hydatides. L'état général est des plus satisfaisants. Le malade demande des aliments.

Le 25, nouvelle extraction d'une grande quantité d'hydatides. On continue les injections iodées. Depuis le 23, la voussure de l'épigastre a complétement disparu et l'hypocondre droit paraît avoir son développement normal. La pression sur la poche hydatique et ses environs n'est pas douloureuse.

Le 26 et les jours suivants, les injections iodées sont continuées matin et soir et de temps en temps, lorsqu'on retire la sonde, il sort encore quelques lambeaux d'hydatides.

Le 27, à six heures et demie du soir, le malade est pris d'un frisson violent, qui dure une heure; il est suivi d'une transpiration abondante. On administre 50 centigrammes de sulfate de quinine; la nuit se passe bien. Le sulfate de quinine est continué pendant six jours, et le frisson ne se reproduit pas. La suppuration du kyste continue, mais va en diminuant de jour en jour. Déjà le 3 août la sonde qui pénétrait sans obstacle à une profondeur de 10 centimètres ne va plus au delà de 3. Le malade mange deux portions et se trouve dans l'état le plus satisfaisant.

Le 6 août la suppuration a cessé complétement, les injections sont supprimées, il ne sort plus par la sonde qu'un liquide clair, filant. Le 9 août l'ouverture de la plaie bourgeonne, le malade mange quatre portions, se lève, se promène et reprend à vue d'œil ses couleurs et son embonpoint; on peut le considérer comme guéri.

Le kyste s'est rétréci avec une rapidité remarquable et l'ouverture extérieure s'est cicatrisée avec une promptide rare. Le malade a pu se promener d'abord dans sa chambre, ensuite au jardin, et a quitté la Maison de santé le 30 août 1860. Présenté à la Société de chirurgie le 29 du même mois, trente-six jours après cette grave opération, il était parfaitement guéri, et aujourd'hui, plus de trois mois après, il est dans un état de santé parfait, ainsi que l'Académie peut le constater. La douleur et le gonflement du membre inférieur gauche dus à une phlébite des veines profondes ont entièrement disparu. Depuis sa sortie de la Maison de santé, notre malade s'est livré à de longues courses, aux plaisirs de la chasse, est monté à cheval sans en éprouver la moindre fatigue. La santé est excellente sous tous les rapports, et toutes les fonctions s'accomplissent admirablement bien.

Cette intéressante observation nous fournit plusieurs enseignements au point de vue du traitement des hydropisies enkystées du foie. D'abord nous avons vu qu'avant d'en arriver à l'évacuation du kyste par une ouverture faite avec la potasse caustique et le trocart, ce malade avait subi, sans accident aucun, neuf à dix ponctions capillaires. Ces ponctions sont-elles donc si dangereuses que bien des médecins ont cru devoir les condamner, à cause des dangers qu'ils leur attribuent et encore par ce motif que lorsqu'elles ne sont pas suivies d'accidents formidables, elles n'amènent pas ordinairement le résultat demandé? Cette manière d'apprécier les ponctions capillaires nous paraît plus théorique que pratique et les dangers qu'on redoute sont plus imaginaires que réels. Les faits d'ailleurs sont loin de justifier ces craintes et cette défiance. En effet si nous consultons ceux que nous avons observés, et ils sont nombreux déjà, nous arrivons à des conclusions tout opposées. Ainsi chez treize malades dont nous avons cité les observations dans un travail que nous avons publié dans le JOURNAL DES

Ce serait donc tomber dans une étrange confusion de vouloir rapporter tous ces phénomènes lumineux à une cause unique, la présence d'insectes phosphorescents et, pour la mer en particulier, au *noctiluca miliaris*.

Albatros, vélelles et requins.

Le 8 et le 9 mars, au milieu de l'océan Indien (42° lat. S., 70° long. E.), nous avons eu deux journées de calme qui nous ont valu des distractions et de nouvelles observations sur des sujets intéressants d'histoire naturelle. Pêcher des poissons à la mer c'est dans l'ordre naturel, mais pêcher des oiseaux à la ligne c'est plus nouveau, même pour ceux qui ont déjà navigué; c'est ce dont nous venons d'être témoin.

Ce furent d'abord, dès le matin, bon nombre d'albatros de la grande espèce qui vinrent planer dans notre sillage, attirés qu'ils sont d'habitude par les parcelles de nourriture qu'on jette après le repas: fragments de biscuit, débris de viandes ou de salaisons, surtout les issues des bêtes abattues à la boucherie.

Profitant de la presque immobilité du navire sur une mer à peine ondulée par une faible houle, des matelots avaient eu de bonne heure l'idée de faire flotter, à l'arrière, des lignes dont les hameçons, amorcés de lard, étaient maintenus flottants par des planchettes de liége.

Un albatros blanc, les ailes grises, s'abattit à quelques distance, puis s'avança majestueusement vers la ligne. D'un coup de bec, il arracha un morceau de lard, qu'en bon coq il partagea avec sa femelle, imprudemment accourue près de lui.

Fier de ce premier succès, l'albatros donne un nouveau coup de bec avec une confiance qui lui fut fatale, car la ligne, retirée à ce moment, lui arracha le bec. Il eut beau se débattre, il lui fallut, bon gré mal gré, se laisser remorquer à moitié immergé et hisser à bord, tout étonné de marcher sur le pont sans pouvoir s'envoler.

Pour prendre son vol, en effet, l'albatros, qui nage, étend ses longues ailes, se porte en avant, courant sur l'eau, qu'il fait jaillir en arrière avec ses larges patmes, et il lui faut franchir ainsi 30 à 40 mètres avant que le vent, s'engouffrant sous sa voilure, le soulève comme un cerf-volant.

Ailes déployées, notre albatros mesurait 3m,20 d'envergure sur 1m,10 de longueur, du bec à la queue, qui est très-courte. Le bec est long et blanc; la mandibule supérieure se termine par un fort onglet crochu qui semble surajouté. Deux narines tubulaires sont latéralement placées au tiers supérieur; le tranchant est double de chaque côté, creusé d'une rainure en V dans laquelle entrent les bords tranchants de la mandibule inférieure. Ces tranchants ont, par leur disposition, de l'analogie avec ceux des taille-plumes emporte-pièce. Le bord gengival est garni de papilles villeuses qu'on prendrait pour de petites dents.

La langue de l'albatros est retirée au fond du gosier; elle est petite, mince, pointue, triangulaire, lancéolée, de 3 centimètres de longueur sur 2 de largeur. A la base est une petite épiglotte et l'ouverture supérieure de la glotte a deux cordes vocales très-prononcées.

CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES (page 59, 1er février 1859), 28 ponctions capillaires ont été pratiquées sans résultat fâcheux, et en y joignant l'exemple du malade qui est sous vos yeux, lequel a subi dans l'espace de deux ans 9 à 10 ponctions capillaires, nous trouvons que sur un total de 37 à 38 ponctions, pas un seul accident n'est survenu.

A ces faits nous pourrions encore joindre un malade de M. Lenoir qui n'a guéri qu'à la dixième ponction. Si ces faits ne paraissent pas suffisants pour démontrer l'innocuité des ponctions capillaires, nous pourrions affirmer que sur plus de 1,000 ponctions que nous avons faites depuis une quinzaine d'années, non plus avec un trocart capillaire, mais avec un gros trocart deux fois gros comme le trocart à hydrocèle, nous n'avons jamais vu d'accidents qu'on pût attribuer à la ponction considérée en elle-même, et que lorsque des accidents se sont manifestés, ils ont eu pour cause un épanchement dans la cavité péritonéale, épanchement qu'il est toujours possible d'éviter si l'on prend soin de s'entourer de plusieurs précautions sur lesquelles nous avons insisté d'une manière toute particulière dans le travail dont nous venons de parler, et dans notre TRAITÉ D'IODOTHÉRAPIE. Ces précautions sont les suivantes. Le malade étant couché sur le dos, ponctionner le kyste dans le point le plus saillant et où la fluctuation est très-évidente; laisser s'écouler naturellement et sans pression aucune tout le liquide. Pour empêcher la moindre partie de liquide de tomber dans le péritoine il faut, lorsqu'on retire la canule du kyste et de la paroi abdominale, appliquer les doigts de la main gauche sur le point où le trocart a été enfoncé, afin de refouler la paroi abdominale vers le kyste, et de la tenir tellement rapprochée de la tumeur qu'il n'existe, au moment où la canule abandonne le kyste, aucun intervalle entre celui-ci et la paroi abdominale; autrement la canule sortie du kyste pourrait laisser échapper dans le péritoine quelques gouttes de liquide ou bien ce liquide pourrait suinter du kyste, incomplétement vidé, par la piqûre du trocart. Ces précautions bien prises, on retire la canule, et cette canule retirée on continue encore pendant une minute ou deux la pression afin que la petite piqûre faite au kyste par le trocart puisse se resserrer complétement et s'opposer au moindre écoulement dans le ventre; puis on établit une légère compression sur le kyste à l'aide de compresses graduées et d'un bandage de corps. Il faut encore recommander au malade de rester couché sur le dos pendant trente-six ou quarante-huit heures. Cette position du malade est une garantie de plus pour empêcher la sortie du liquide du kyste dans le cas où la piqûre faite au kyste par le trocart resterait perméable. Passé ce temps le malade pourra prendre toutes les positions qui lui conviendront le mieux. D'ailleurs les faits où les ponctions capillaires ont eu des suites fâcheuses sont très-rares, et encore faudrait-il bien savoir si les accidents qui sont survenus ne proviennent du défaut des précautions que nous venons d'indiquer, et si les accidents sont bien le résultat de la simple ponction.

Maintenant qu'il est établi que les ponctions capillaires sont d'une innocuité à peu près certaine, examinons si elles peuvent être curatives et si leur résultat définitif est de provoquer toujours la suppuration du kyste, et par suite la mort. Nous interrogerons encore les faits. Un exemple de guérison par la ponction capillaire, le premier de tous, se trouve dans le COMPTE RENDU DE LA CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔTEL-DIEU, par M. Martinet (tome I, page 28, 1825), et ce qu'il y a de singulier, c'est que Récamier, qui, dans ce cas, n'avait pratiqué la ponction capillaire que comme moyen d'exploration, n'ait pas songé à en faire une méthode de traitement pour les kystes du foie. Pour lui la ponction capillaire n'a jamais été qu'un moyen de diagnostic. M. Cruveilhier lui-même, qui déclare (DICTIONN. DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUE, 1829) que la ponction capillaire suffit pour opérer la guérison, n'a jamais mis en pratique cette ponction curative. La ponction capillaire était donc toujours regardée comme un moyen d'exploration et non comme un moyen curatif incapable, comme le dit M. Moissenet, de dispenser du traitement ultérieur par les caustiques, la ponction ou l'incision évacuatrices ou les injections.

Cependant plusieurs cas de guérison, après une ou plusieurs ponctions capillaires, suivies de l'évacuation du liquide contenu dans le kyste, ont été obtenus par divers praticiens, par M. Lenoir, qui guérit son malade après dix ponctions; par M. Robert, après une seule ponction exploratrice; par MM. Legroux, Langier, Vigla, Velpeau. M. Demarquay, de son côté, nous en a communiqué deux observations. De notre côté, nous avons guéri deux malades à l'aide de la ponction capillaire : une jeune fille de province en 1852, et une femme de 35 à 40 ans que nous avons opérée en 1856, dans le service de M. Briquet à la Charité. Ces deux derniers faits et ceux de M. Demarquay sont consignés dans le mémoire que nous avons publié sur le TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE. Ces faits prouvent donc que les fonctions capillaires peuvent guérir quelquefois, mais elles ont besoin, dans quelques circonstances, d'être combinées avec les injections iodées pour amener des guérisons radicales. M. Aran en a publié deux exemples dans le BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE (septembre 1854). Chez l'un des malades l'injection iodée ne fut faite qu'après la dixième ponction, alors que le liquide était devenu jaune trouble, rougeâtre, et paraissait contenir du pus. Chez l'autre l'injection iodée a été faite dès la première ponction. M. Demarquay, qui a eu l'occasion de traiter un certain nombre de kystes du foie à la Maison de santé, a guéri trois malades par les ponctions combinées aux injections iodées. Le premier est un Anglais âgé de 35 ans, chez lequel il a d'abord pratiqué successivement deux ponctions capillaires, puis deux autres suivies d'injections iodées. Le second est une personne de 26 ans, qui, après deux ponctions successives, a été soumise à une injection iodée; elle a parfaitement guéri, et elle s'est mariée depuis. M. Demarquay a eu l'occasion de revoir ces malades longtemps après ces opérations, et la guérison ne s'est pas démentie. A ces faits je puis en joindre deux autres qui me sont propres, et desquels il résulte que les ponctions capillaires suivies d'injections iodées peuvent guérir radicalement certains kystes hydatiques du foie.

M. Cruveilhier a émis l'opinion que dans les kystes séreux le liquide se reproduit, parce que sa formation est sous la dépendance de la poche, tandis que dans les cas d'hydatides la ponction suffit pour opérer la guérison, parce que les hydatides meurent et se racornissent, et que le liquide ne se reproduit pas. L'observation de notre malade est contraire à cette manière de voir, puisque chez lui le kyste, quoique étant hydatique et non un kyste séreux, le liquide s'est reproduit après chaque ponction.

Maintenant, quelle conduite faut-il tenir quand on se trouve en présence d'un kyste du foie? Un point qu'il serait très-important de

---

Le larynx est gros; aussi le cri de cet oiseau est-il comme celui de l'oie sauvage, et plus rauque encore; nous ne dirons pas comme le braiement de l'âne, ainsi qu'on l'a écrit, mais il n'est pas sans analogie avec le grognement du chameau.

Jusqu'ici nous n'avions pu entendre les albatros; mais aujourd'hui, l'un d'eux surtout, car on en a péché successivement une dizaine, plus irritable que les autres, a crié assez souvent, quand on l'agaçait, pour nous permettre d'affirmer qu'ils ne sont pas muets, il s'en faut bien.

En secouant la tête, leur long bec fait un claquement comme celui de la cigogne, mais plus faible.

L'aile de l'albatros est très-remarquable de développement, se composant de quatre parties articulées : l'humérus forme la plus longue; le cubitus et le radius sont au moins aussi longs; le métacarpe et la phalange le sont moins.

Leurs larges pattes palmées et blanchâtres n'ont que trois doigts terminés par de petits ongles blancs. Il n'y a pas de pouce comme chez les goëlands, ni même l'ongle qui en tient lieu chez les pétrels.

La plupart de ceux qu'on a pris, traînés au bout des lignes sur un parcours de 80 à 100 mètres, ayant eu la tête sous l'eau, ont, comme on dit vulgairement, bu un coup. Aussi, une fois hissés sur le pont, on dit qu'ils ont le mal de mer quand ils dégorgent 1 ou 2 litres d'eau mêlés à des vomiturítions de débris de poissons et de zoophytes. Un gros blanc et fort beau, qu'on avait amené avec beaucoup de ménagements et qui n'avait pas eu la tête plongée dans l'eau, n'en a pas rendu du tout. Ils ont aussi taché le pont de leurs excréments, longues fusées d'un liquide épais et blanchâtre ordinairement, quelquefois brun.

Leur pose et leur marche embarrassée et chancelante est celle d'une grosse oie, mais leur œil, leur bec crochu, leur grosse tête supportée par un cou relativement court, leur donne la physionomie des rapaces, des gros vautours surtout.

Le plus souvent, leur plumage est blanc, le plastron est magnifiquement matelassé de plumes blanches et fines; il n'y a pas de duvet.

Ceux-là ont presque toujours le dessus des ailes d'un gris brun.

Il y en a qui sont entièrement gris, d'autres bruns. Un de ces derniers, brun rougeâtre, s'est d'abord pris à la ligne qu'on a retirée trop brusquement et qui s'est rompue. Le pauvre oiseau est resté sur l'eau, se débattant en vain contre les hameçons qui le tenaient à la gorge et contre le morceau de liége qui lui pendait au bec. Nous l'avons perdu de vue dans le sillage.

Un autre mieux avisé, se voyant pris, a couru en avant, prenant son vol, et dans ces mouvements a été assez heureux pour se dégager, à la grande surprise de la galerie.

Après les gros albatros, les plus naïfs et les plus confiants, nous en avons pris un moyen que les matelots appellent *malamoque*. Il a le corps blanc, les ailes noires, les pattes blanches, mais le bec est noir avec une raie jaune sur toute la partie médiane de la mandibule supérieure dont l'onglet est rose.

Beaucoup moins lourd que les autres, il a pu marcher sur le pont. On l'a

connaître, ce serait de savoir si le kyste est séreux ou hydatique, et dans ce dernier cas si c'est un kyste hydatique uniloculaire, c'est-à-dire ne renfermant qu'une hydatide, ou un kyste hydatique multiloculaire, c'est-à-dire renfermant plusieurs hydatides, ou enfin un kyste multiple, c'est-à-dire composé de plusieurs poches séparées ou communiquant les unes avec les autres. Si ce diagnostic pouvait être établi *à priori*, d'une manière certaine en examinant un kyste, le choix de la méthode ou du procédé à suivre pour le traiter serait moins embarrassant, et l'on saurait si l'on doit d'emblée employer un gros trocart, la potasse caustique et les injections iodées ou bien les ponctions capillaires. Nous supposons que les kystes qui guérissent par une seule ou plusieurs ponctions capillaires sont des kystes uniloculaires, solitaires. L'hydatide, une fois vidée de son liquide, revient sur elle-même, se ratatine et meurt; le kyste se rétracte, se resserre, et la guérison a lieu; mais si après plusieurs ponctions le liquide se reproduit, et si surtout il devient louche, jaune, purulent, on doit croire à la présence de plusieurs vessies hydatiques dans le kyste, et dans ces cas les ponctions capillaires ne pouvant les atteindre toutes, la guérison devient impossible; alors il est indiqué de combiner les injections iodées avec les ponctions capillaires, dans le but de tuer les hydatides et de s'opposer à leur reproduction. Enfin si, après ces injections iodées, le kyste fait de nouveaux progrès ou s'il devient le siége de phénomènes d'inflammation ou de suppuration, ce qui est plus commun, il faut sur-le-champ ouvrir aux hydatides et au liquide contenus dans le kyste une large issue qui permette l'évacuation rapide de la poche et rende faciles les lavages iodés. Or la ponction avec un gros trocart ou le procédé de Récamier combinés avec la sonde à demeure et les injections iodées répétées sont les méthodes qui peuvent donner les succès les plus brillants, et même si l'ouverture faite avec le trocart ou le caustique est trop étroite pour permettre la sortie prompte et facile des hydatides, il faut, les adhérences une fois établies, ne pas hésiter à débrider plus largement avec un bistouri boutonné.

Si le fait que nous venons de rapporter et que vous avez sous les yeux n'était pas suffisant pour convaincre des avantages de cette pratique, nous pourrions citer plusieurs autres faits observés par nous et y joindre ceux de MM. Nélaton, Demarquay, Leudet, etc.

On croit généralement que les kystes du foie et tous les kystes en général guérissent par une inflammation adhésive déterminée par les injections iodées. Cette opinion n'est rien moins que vraie, car dans tous les cas la guérison s'opère par le retrait du kyste sur lui-même. C'est pour cela qu'il est très-important pour cela d'opérer tous les kystes, et ceux du foie en particulier, dès qu'on les a reconnus, qu'ils sont gênants, afin qu'étant trop anciens ils ne contractent pas des adhérences avec les organes voisins, ce qui apporterait à leur occlusion des obstacles insurmontables. Lorsque ces adhérences existent ou bien lorsque les kystes sont multiples et disséminés dans plusieurs points d'un même organe ou lorsqu'ils offrent plusieurs poches communiquant ensemble, la guérison devient impossible.

En résumé, il résulte de cette observation et des faits observés jusqu'à ce jour que, puisqu'il est impossible de reconnaître *à priori* si un kyste renferme une ou plusieurs hydatides ou bien s'il a une ou plusieurs poches, s'il est ou non compliqué d'adhérences avec les organes ambiants, il faut, dès que sa présence apporte quelques troubles dans l'économie:

1° Commencer le traitement par les ponctions capillaires *seules* et les répéter tant que le liquide évacué est clair, limpide, transparent comme de l'eau de roche;

2° Que lorsque le liquide devient trouble, louche, jaunâtre ou purulent, après une ou plusieurs ponctions capillaires, il faut alors combiner les ponctions avec les injections iodées;

3° Que si, malgré cette nouvelle manière de faire, le kyste se reproduit encore et devient le siége de phénomènes d'inflammation et de suppuration, il faut recourir aux ponctions avec un gros trocart ou à la potasse caustique combinées avec la sonde à demeure et les injections iodées, seule et dernière ressource pour guérir les hydropisies enkystées du foie.

L'observation que nous avons rapportée dans cette note et les faits connus prouvent qu'en procédant ainsi on obtient assez souvent des guérisons là où l'art était considéré comme impuissant.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

I. ARCHIV FUER PATHOLOGISCHE ANATOMIE;

par R. Virchow.

Les tomes XVI et XVII, année 1859, renferment les articles originaux suivants: 1° *La question du tissu connectif*, par R. Virchow (premier article). 2° *Sur la rhinoplastie*, par le professeur W. Busch (observations et réflexions accompagnées de deux planches). 3° *Duplicité du cœur sur un embryon de poule du reste simple*, par le professeur Panum. 4° *Sur les concrétions amyloïdes*, par les professeurs Friedreich et Kekulé. (Ces concrétions proviennent de caillots fibrineux qui se disposent par couches concentriques et se transforment. L'iode les colore en rouge et, par addition d'acide sulfurique, en bleu et en violet.) 5° *Sur une fausse articulation située contre l'arc de la cinquième vertèbre lombaire*, par le professeur Mayer (avec figures). 6° *Excroissances villeuses de la tunique adventice des petits vaisseaux*, par le professeur Luschka (avec figure). 7° *Sur une déformation vésiculeuse native des poumons, avec quelques remarques sur la cyanose provenant d'affections pulmonaires*, par le professeur Hermann Meyer. 8° *Sur les rapports de mortalité à Berlin suivant les heures de la journée*, par le docteur C. F. Schneider. (Le maximum de la mortalité a lieu entre minuit et six heures du matin; le minimum entre midi et six heures du soir. Le maximum absolu se trouve entre quatre et cinq heures du matin et entre six et sept heures, le minimum de minuit à une heure du matin et de cinq à six heures du soir. Ces rapports varient suivant les genres de maladies.) 9° *Sur les changements que subissent les reins après la ligature de l'artère rénale*, par le docteur Blessig. 10° *Détermination quantitative de l'acide phosphorique par l'acétate d'urane*, par le docteur Pincus. 11° *Sur*

---

mis dans une baille d'eau de mer où il nage et mange déjà, se laissant caresser, quoique assez porté à donner des coups de bec. S'il veut se laisser vivre et si nous avions une bonne occasion, nous nous ferions un plaisir de l'envoyer à la Société d'acclimatation; mais il est bien douteux que ces oiseaux puissent arriver à la domestication.

Plusieurs peaux d'albatros ont été préparées pour être empaillées; ce sera le moyen sûr de reproduire les formes de ces grands voiliers qui, du reste, ne sont pas inconnus dans nos musées.

Parmi les vomituritions du petit albatros se trouvaient des débris de zoophytes à moitié digérés. Il y avait notamment une forme de coquillage semi-cartilagineux, représentant une valve de peigne membraneuse sur la partie convexe et à lignes concentriques, de laquelle la moitié d'une autre coquille aurait été implantée de champ en forme de crête transparente. Nous avons alors regardé plus attentivement la surface de la mer par les sabords de la batterie basse et nous n'avons pas tardé de voir flottants des zoophytes gélatineux, azurés, nummulaires et à crête, qui devaient être les mêmes que ceux dont nous avions trouvé le squelette membraneux dans l'estomac de l'albatros.

On en a pris un filet et, en effet, nous avons retrouvé tous les caractères de l'acalèphe nummulaire irisé à crête, désigné sous le nom de *vélelle* (*velella*).

Ce zoophyte gélatineux tient le milieu entre les médusaires et les actinies.

La surface plane et inférieure en contact avec la surface de l'eau est gélatineuse; des villosités bleuâtres comme les tentacules de la physale ou ortie de mer entourent la partie ovalaire centrale qui ressemble à une petite huître molle; ce sont les suçoirs du zoophyte, bien rudimentaire, dont la transparence permet de compter les lignes concentriques que forme son squelette subcartilagineux, car ce rudiment de coquille n'est nullement calcaire.

Nous avons regardé la nuit l'aspect de ces zoophytes; ils ne nous ont point paru phosphorescents, quoique de couleur et d'aspect analogues aux galères, qu'on dit aussi être phosphorescentes dans l'obscurité.

Pendant que nous étions à la pêche des albatros est survenu un requin, escorté de son pilote, se tenant alternativement sur le dos où l'un des ailerons. Le requin est venu droit à la ligne qu'on lui a jetée amorcée d'un gros morceau de lard. Il s'est mis un peu sur le côté pour le saisir, a manqué son coup. On a brusquement retiré la ligne, alors qu'elle était sous le ventre, et le croc lui a saisi l'aileron gauche. Il s'est débattu, s'est dégagé et s'est enfui. On ne l'a pas revu de la journée.

Le matin 9 mars, on a signalé un autre requin dont la nageoire dorsale sortait comme une oreille hors de l'eau. Il était accompagné de quatre pilotes: un très-petit, deux moyens, un quatrième plus gros. Ils se tenaient alternativement dessus, dessous ou à côté du requin, ne s'en méfiant nullement. Il résulte de ce fait deux choses bien avérées maintenant, c'est que les pilotes peuvent escorter en troupe le requin; qu'un seul, bien que ce soit la règle, n'a pas mission spéciale et unique de le conduire, qu'il ne leur fait pas la guerre, qu'ils voyagent de concert et de conserve.

les corpuscules amylacés de la prostate, par le docteur A. Paulizky. (Examen de ces corpuscules et des réactifs qu'ils présentent avec l'iode.) 12° *Petites communications : a. Tumeur de la joue produite par des glandes sudoripares*, par le docteur Lotzbeck. *b. Formation nouvelle de substance grise cérébrale*, par le docteur C. Tüngel. *c. Sur la formation des corpuscules purulents*, par le professeur Buhl. (L'auteur a trouvé dans des poumons de pneumoniques de grandes cellules ayant encore leur noyau et qui étaient remplies de globules purulents ; ce fait prouve que les globules du pus n'ont pas été produits par des métamorphoses du noyau, mais sont dérivées des cellules mères elles-mêmes par génération endogène). *d. Sur les cristaux d'hémine de Teichmann*, par le docteur G. Simon. *e. Tubercules de la substance charnue du cœur*, par le docteur de Recklinghausen. *f. Nouvelle méthode d'opération de la taille*, par le professeur Buchanan. (Section médio-latérale sous-bulbeuse à l'aide d'une sonde courbée à angle droit.) *g. Cas de lèpre tuberculeuse*, par le docteur Heymann (avec figures). *h. Sur la présence de pigment dans l'arachnoïde spinale*, par le docteur Mohnike. *i. Pigment et mélanose diffuse de l'arachnoïde*, par R. Virchow. (Le docteur Mohnike, qui réside à Batavia, a remarqué que tous les Javanais ont un pigment noir dans la partie de l'arachnoïde qui recouvre la moelle allongée ; les nègres d'Afrique n'ont pas ce caractère, et l'auteur ignore s'il existe chez les Malais. M. Virchow rappelle que ce pigment, découvert par Valentin, est normal chez les Européens ; il serait étonnant, dit-il, qu'il n'existât pas chez les nègres. M. Virchow, à propos de cette communication, décrit une mélanose qui s'étendait sur toute l'arachnoïde de la base et se prolongeait le long des nerfs. L'arachnoïde, dit M. Virchow, est un des tissus les plus propres à montrer que les cellules pigmentaires dérivent des corpuscules du tissu connectif. *k. Cas d'hémophilie*, par le docteur Heymann. (Disposition aux hémorrhagies observée dans la même famille pendant trois générations successives.) *l. Cas de mélanémie*, par le professeur Beckmann. *m. Psorospermies trouvées dans l'intérieur de cellules animales*, par le docteur Klebs. (Ces psorospermies remplissaient les cellules épithéliales des villosités de l'intestin grêle d'un lapin.) 13° *Sur la néphrite parenchymateuse*, par le docteur S. Rosenstein. 14° *Actions des parties essentielles qui composent les fleurs du semen contra (santonicum)*, par le docteur Edm. Rose. (Recherches cliniques et expériences sur les animaux et sur l'homme.) 15° *Matériaux pour servir à l'anatomie normale et à l'anatomie pathologique du plexus choroïde*, par le docteur E. Hœckel. (Dissertation intéressante surtout sous le rapport de l'anatomie pathologique ; une planche représente le tissu choroïdien normal et quelques-unes de ses altérations.) 16° *Dermocyste dans le médiastin antérieur*, par le docteur Cordes. (Tumeur fibroïde contenant des glandes sébacées et des poils ; le mémoire est accompagné d'une planche.) 17° *Sur le diagnostic des lésions cérébrales*, par le docteur Fuhrner. 18° *De la nature du beri-beri*, par le docteur S. L. Heymann. (Maladie des pays chauds, à formes très-variées, se rapprochant des fièvres intermittentes ou du rhumatisme.) 19° *Cas de goître enkysté*, par le docteur Hermann Friedberg. 20° *Communications tirées de l'hôpital général de Hambourg*, par le docteur Tüngel. (Série d'observations parmi lesquelles nous remarquons un grand nombre d'embolies.) 21° *La pathologie cellulaire et la médecine physiologique*, par R. Virchow. (Réfutation des critiques faites à l'auteur de la *Pathologie cellulaire*, par MM. Griesinger, Führer, etc.) 22° *Composition chimique du liquide cérébro-spinal*, par le docteur Félix Hoppe. *Petites communications : a. Sur ce qu'on appelle la logique des faits*, par le docteur Veberweg. *b. Cas de dégénération osseuse particulière*, de la clinique du professeur Leubuscher. (Affection presque générale des os que l'auteur regarde comme cancéreuse ; dégénérescence de la moelle.) *c. Lettre à l'éditeur sur le corps vitré et sur les muscles*, par le professeur C. O. Weber. (L'auteur a provoqué, par des expériences sur les lapins la suppuration du corps vitré et il pense que le pus provient des cellules qui entrent, suivant lui, dans la composition du tissu connectif qui traverse ce corps. *d. Sur la formation de l'urine*, par M. F. Hoppe. 23° *Influence de l'irritation du nerf vague sur la respiration*, par M. Budge. 24° *Hématome de la dure-mère sur l'adulte*, par M. Schuberg. (Monographie étendue, comprenant vingt-cinq observations empruntées à divers auteurs. 25° *Nouveaux parasites des animaux domestiques*, par M. Gerlach (avec figures). 26° *Asphyxie par le chloroforme ; respiration artificielle par la faradisation du diaphragme et par la compression méthodique du ventre ; guérison* ; par M. Hermann Friedberg. 27° *Petites communications : a. Emphysème pulmonaire intra-utérin*, par M. Hecker. *b. Formation de cavernes dans les poumons d'un enfant âgé de 17 semaines*, par M. Hecker. *c. Sur l'innervation du nez, obtenue par rhinoplastie*, par M. H. Friedberg. *d. Expectoration riche en cholestérine, considérée comme signe de perforation d'un ancien empyème dans les bronches*, par M. Biermer. *e. Cancroïde de la mâchoire supérieure gauche*, par M. Reinhardt. *f. Cas de mort par le chloroforme*, par M. Louis Büchner. (Malade atteint de coliques biliaires qui, pour calmer ses douleurs, prit d'abord des doses énormes de morphine ou de laudanum, puis abusa des inhalations chloroformiques à tel point qu'un jour on le trouva mort dans son lit.) *g. Ectasie des capillaires du poumon*, par M. Buhl. (Développement extraordinaire des capillaires du poumon d'une femme chez laquelle il y avait insuffisance de la valvule mitrale.) 28° *Fragments anatomiques pour servir au traitement des maladies de l'oreille*, par M. de Troeltsch. (Seize autopsies de diverses affections de l'oreille qui avaient entraîné la surdité.) 29° *De la sensation du toucher général dans l'intérieur de la bouche dans ses rapports avec le goût*, par MM. Klaatsch et Stich. (Expériences desquelles il résulte que les points où le goût est perçu ne se distinguent pas des autres parties de la bouche par une plus grande sensibilité et qu'il n'y a aucun rapport à établir entre les surfaces tactiles et les surfaces gustatives de la langue. 30° *L'épithélium des conduits excréteurs de l'urine*, par M. G. Burckhardt. (Études anatomiques, physiologiques et pathologiques ; l'épithélium est composé de plusieurs couches de cellules de formes diverses, entre autres de cellules munies de prolongements condiformes, qui se dressent au-dessous des cellules les plus superficielles, lesquelles sont munies elles-mêmes de prolongements en forme de dentelures.) 31° *Cas d'argyrie avec dépôt d'argent dans l'intestin, le foie, les reins et la rate*, par M. C. Frommann. (Un homme qui avait pris pendant deux ans et demi de fortes doses de nitrate d'argent mourut et l'on trouva, en en faisant l'autopsie, une multitude de points grisâtres répandus dans divers organes et formés par un composé d'argent.) 32° *Cas d'atrésie native de l'anus*, par M. H.

Peut-être bien qu'au départ des côtes pour leurs lointaines pérégrinations un seul pilote part avec le requin ; mais quand celui-ci périt en route comme les trois que nous avons pris, si le pilote n'est pas mangé par quelque autre poisson, peut-être va-t-il à la recherche d'un autre requin, et deux, trois, quatre cicerones peuvent ainsi s'offrir au même et se réfugier sous sa protection.

Ils s'attachent tellement au requin qu'en 1856, *la Poursuivante*, allant à Rio-Janeiro, en ayant pris un, on passa une anguille pour le hisser à bord. En le dégageant sur le pont, on trouva son pilote qui, réfugié sous l'aileron, avait été pris sous l'anse du nœud coulant victime de son dévouement. L'instinct des bêtes fournit parfois bien des réflexions à l'esprit de l'homme !

Notre gros requin est venu droit à la ligne dont il a avalé gloutonnement l'amorce. Il était près du double de ceux dont nous avons parlé précédemment. Il avait deux forts appendices anals, longs et pointus comme des défenses de sanglier, servant de moyens de préhension et de coaptation dans l'accouplement.

A la partie supérieure du pourtour de l'anus était un organe olivaire, proéminent, avec méat, par lequel s'est échappé un liquide blanchâtre et caractéristique au moment de l'éventration.

Le surlendemain une bonne brise nous faisait arriver à hauteur des îles d'Amsterdam et de Saint-Paul. Une brume épaisse et un coup de vent nous ont empêchés de les voir, à notre grand regret, car la dernière, dit Horsbourg, formée par un ancien cratère ébréché, est devenue un port naturel où foisonnent des myriades de poissons, de veaux marins et souvent fréquenté par des baleines.

Le 11 mars, le gros temps augmente encore et nous porte loin des îles que nous doublons plus au sud. La brume obscurcit l'horizon, le vent soulève en globules la frisure des lames et nous couvre d'une poussière d'eau entremêlée de vagues jaillissantes.

Vers midi, le vent fraîchit plus encore : un fort coup de vent, avec pluie, fouette les voiles qu'il faut serrer de plus en plus. Déjà les petites, perruches, perroquets et cacatois étaient supprimées dès la veille. On prend les ris des huniers et toutes celles de l'artimon sont serrées à grand'peine, la grande voile surtout, qui menace d'éclater sous le froissement du vent avec un bruit de ralingue imitant le bruit du tonnerre dans l'ouragan, et l'on reste presque à la cape avec une misaine et un petit foc, filant encore plus de onze nœuds.

Un instant un rayon de soleil, qui perce la nuée par une trouée, se décompose en parcelle d'arc-en-ciel sur les globulins des vagues faisant l'effet du prisme. Le navire broie les lames sous sa quille, et son sillage écumeux laisse des traînées d'ondées vibratoires qui serpentent entre deux eaux. La pluie fouette par rafales pendant que roulis et tangage combinés nous font décrire des huit de chiffres aériens dans un balancement tellement fort que les embarcations, suspendues à bâbord et à tribord, touchent l'eau alternativement.

Le pont mouillé et glissant, incliné ainsi à près de 45°, tantôt d'un bord, tantôt de l'autre, les plus habiles ne parviennent à s'y maintenir qu'en s'ac-

Friedberg. 33° *Anatomie des follicules de la langue et des amygdales*, par M. G. Eckard. (L'auteur a constaté que les amygdales sont composées de follicules et ne représentent pas des glandes en grappe.) 34° *Sur la paralysie essentielle des enfants*, par M. Eulenburg. 35° *Petites communications : a. Deux cas rares de syphilis congénitale*, par M. Hecker. *b. Appareil d'éclairage pour l'examen de l'oreille et d'autres cavités du corps humain*, par M. Voltolini. *c. Exactitude de ma méthode pour compter les fibres musculaires*, par M. Budge. 36° *Les granulations épithéliales de l'arachnoïde*, par M. Louis Meyer. (Descriptions de granulations excessivement fines, beaucoup plus fines que les corpuscules de Pachioni, observées sur l'arachnoïde de plusieurs individus morts à la suite d'affections mentales.) 37° *Quelques mots sur les maladies puerpérales contagieuses*, par M. Scholten. 38° *Recherches sur la production du pus*, par M. Edouard Reindfleisch. 39° *Nouveaux fragments sur l'anatomie du limaçon*, par M. Arthur Bœttcher. (Ce mémoire fait suite à une dissertation du même auteur sur la terminaison des nerfs dans le limaçon; Dorpet, 1856. Ses recherches concordent avec celles de MM. Schultze et Kœlliker sur le même sujet.) 40° *Sur l'étiologie et la thérapeutique de la scoliose habituelle*, par M. Eulenberg. (L'auteur combat la théorie de M. Bouvier sur le mode de production de la scoliose.) 41° *Sur les tumeurs utérines*, par M. Hugo Ziemssen. 42° *Petites communications : a. Rapport sur cent quarante-cinq autopsies*, par M. Louis Büchner. *b. Atrophie cranienne de nature syphilitique*, par M. Breslau. 43° *Observations sur les tumeurs des glandes salivaires*, par M. Th. Billroth. (Etudes anatomo-pathologiques avec trois planches représentant les altérations des tissus.) 44° *Sur la thrombose du conduit artériel de Botal*, par M. Ch. Rauchfuss. 45° *Observations sur le croup*, par M. Fahrner. (L'auteur insiste dans le traitement sur la cautérisation à l'aide du nitrate d'argent et sur l'emploi du calomel.) 46° *Recherches sur les parties constitutives du lait*, par M. Félix Hoppe. 47° *Influence de l'état de dilution du sang sur la sécrétion de l'urine*, par M. Max Hermann. (Quand on injecte de l'eau dans les veines, l'urine ne contient pas d'albumine, mais si l'on augmente la quantité d'eau, il s'échappe en même temps par les urines de l'albumine et de la matière colorante du sang; plus tard, l'urine cesse d'être colorée et l'albumine aussi disparaît.) 48° *Métamorphose muqueuse du cancer; cas de cancer enkysté*, par M. Wilh. Braune. 49° *Petites communications: a. Cas d'obstruction des artères pulmonaires sur un enfant âgé de 1 mois*, par M. C. Rauchfuss. *b. Emphysème sous-cutané, suite de contusions sur la poitrine*, par M. E. Strauss. *c. Gangrène à la suite de l'oblitération des veines*, par M. Hueter. *d. Sur l'hématine et sur les cristaux d'hématine*, par M. F. Hoppe.

LA QUESTION DU TISSU CONNECTIF ; par M. VIRCHOW.

Il est peu important, suivant l'auteur, que le tissu cellulaire ou connectif soit considéré comme composé d'une substance homogène ou de filaments; l'essentiel est de comprendre qu'il est doué de vie et qu'il exerce des fonctions physiologiques et pathologiques. Trois questions sont à étudier :

Première question : Qu'est-ce que c'est que le tissu connectif? Est-ce une substance fibrillaire ou homogène, ou est-ce un tissu cellulaire avec une substance intercellulaire fibrillaire ou homogène?

Deuxième question : De quelle nature sont les parties cellulaires du tissu connectif?

Troisième question : La substance intercellulaire ou fondamentale est-elle fibrillaire ou homogène?

C'est à la solution de ces trois questions, qui en réalité n'en font qu'une, que l'auteur consacre son article. Il est nécessaire, pour s'éclairer, de consulter non-seulement le développement, mais aussi la pathologie.

Après avoir résumé les opinions de S bwaon, de Henle, de Reichert, et de quelques autres histologistes, M. Virchow fait remarquer qu'il n'existe dans l'embryon qu'un tissu muqueux duquel procède le tissu connectif, de même que les os proviennent des cartilages; le tissu muqueux est la matrice du tissu connectif comme le cartilage est la matrice de l'os. L'auteur en conclut que le tissu connectif proprement dit est une formation secondaire.

Les corpuscules qu'on voit apparaître dans le tissu muqueux sont, pour M. Virchow, de vraies cellules et non des noyaux, et les cellules stelliformes qu'on voit, par exemple, en examinant la coupe d'un tendon, sont de vraies cellules avec des prolongements qui s'unissent aux cellules voisines, et non pas les intestices entre les faisceaux du tissu fibrillaire.

DUPLICITÉ DU CŒUR SUR UN EMBRYON DE POULET, DU RESTE SIMPLE ; par le docteur P. L. PANUM, professeur à Kiel.

Occupé de recherches sur le mode de production des monstruosités dans les œufs doubles de poule, l'auteur a eu l'occasion d'observer un cas très-curieux. Il avait oublié de soigner sa lampe, de sorte que vers le commencement du second jour la température était tombée à 22° centigrades; un second abaissement de température avait eu lieu quatre jours après. L'œuf fut ouvert le cinquième jour; il contenait deux jaunes entourés chacun d'une membrane vitelline. L'un des deux jaunes, plus petit que l'autre, contenait un embryon dont le développement correspondait à la trente-sixième heure; il était mort sans doute lors du premier refroidissement. L'autre embryon, plus développé, avait une aire vasculaire très-riche : il était simple dans toute son étendue, mais il portait deux cœurs en forme d'anse, un de chaque côté du cou. L'auteur attribue cette anomalie à une division du tronc vasculaire primitif, division qui a eu lieu par suite de modifications survenues dans le feuillet séreux. Les altérations de ce feuillet ont eu pour résultat de déterminer des adhérences, des brides anormales qui ont nui au développement régulier de l'embryon et ont produit d'une manière tout à fait mécanique la division du cœur primitif en deux cœurs latéraux.

Nous ne pouvons qu'indiquer d'une manière très-sommaire l'explication proposée par l'auteur, qui se réserve d'en fournir toutes les preuves lorsqu'il publiera l'ensemble de ses observations sur les monstres doubles.

---

crochant à des amarres, qui n'empêchent pas toujours des chutes dangereuses.

Les tables même à roulis sont impossibles, les cuisines éteintes; on mange sur le pouce, roulés et accroupis.

Le vent qui gronde siffle à travers les cordages et les mâts oscillant à désemparer les bardis matelots qui, hissés sur les vergues, font une voltige vertigineuse dans un épouvantable soufflement.

Les albatros ont disparu, leurs ailes, trop longues voiles, se seraient lassées à cette lutte, ils ont fui sous le trop gros temps; mais des satanites nous suivent encore. L'horizon brumeux est rétréci, désert et sombre, et pourtant ce rude spectacle avait son charme.

Dans les parages de la Nouvelle-Hollande, mars 1860.

Dr ARMAND.

— La rentrée de la Faculté de médecine aura lieu le jeudi 15 novembre. Le discours sera prononcé par M. Gosselin, qui fera l'éloge du P. Bérard. Les cours commenceront le vendredi 16 novembre.

Celle des Facultés de Montpellier aura lieu le même jour. Le discours sera prononcé par M. Jeannel, professeur de philosophie à la Faculté des lettres.

— Par décret du 31 octobre, M. le docteur Gendrin, médecin de l'hôpital de la Pitié, et M. Le Guillou, chirurgien de 1re classe de la marine, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur.

— Par décrets des 18 et 20 octobre, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur :

M. le docteur Bisson, médecin du ministère des finances;
M. Gaudin, chirurgien de 2e classe de la marine;
M. Huard, chirurgien de 2e classe de la marine, employé à Gorée;
M. Gasquet, ancien officier de santé dans la marine.

— M. Poelman, professeur ordinaire à la Faculté de médecine de l'Université de Gand; — M. Thiry, professeur ordinaire à la Faculté de médecine de l'Université de Bruxelles, chirurgien de l'hôpital Saint-Pierre; — et M. Hubert, professeur ordinaire à la Faculté de médecine de l'Université de Louvain, viennent d'être nommés chevaliers de l'ordre de Léopold.

— Par un décret de l'Empereur, du 31 octobre 1860, rendu sur le rapport de l'amiral ministre de la marine, M. Le Guillou, chirurgien de 1re classe de la marine, a été nommé chevalier de l'ordre impérial de la Légion d'honneur.

— Une aliénée, sujette à de violents accès de manie qu'on voulait calmer à l'aide du chloroforme en inhalations, est morte sous leur influence, à l'infirmerie du *West Derby Workhouse*, quoiqu'elle y eût déjà été soumise plusieurs fois sans accident.

SUR LES CHANGEMENTS QU'ÉPROUVENT LES REINS APRÈS LA LIGATURE DE L'ARTÈRE RÉNALE, par le docteur BLESSIG, à Saint-Pétersbourg.

Voici les conclusions de ce travail :

1° L'artère rénale ne préside pas seulement à la fonction du rein, elle sert aussi à la nutrition de son parenchyme, particulièrement de la substance corticale.

2° Après la ligature de l'artère, il se produit presque constamment dans la durée du premier jour, une hyperémie veineuse qui affecte surtout la substance médullaire.

3° Cette hyperémie n'est suivie d'hémorrhagie que dans les cas où il se produit une thrombose veineuse secondaire, ou bien quand la veine rénale a été liée.

4° Sous l'influence de certaines circonstances, il peut se développer dans les parties parcourues par l'artère un travail inflammatoire et exsudatif.

QUELQUES NOUVEAUX PARASITES CHEZ LES ANIMAUX DOMESTIQUES ; par le docteur A.-C. GERLACH.

L'auteur décrit et figure une nouvelle espèce d'acarus, trouvée en grande quantité dans les voies aériennes (poumons et cellules aériennes) de deux poules cochinchinoises et d'un coq bâtard. Il décrit ensuite la teigne des poules et celle qui envahit la crête du coq, maladie nouvelle observée sur les bramas et sur les cochinchinoises. Elle est due à un champignon assez semblable à ceux du favus chez l'homme. Elle se transmet aux autres poules, mais non aux animaux couverts de poils. Elle peut aussi se transmettre à l'homme, et produit alors une maladie assez opiniâtre, quoiqu'elle ne soit pas très-intense et n'occasionne qu'une démangeaison modérée. Dans un troisième article, M. Gerlach décrit la teigne du chien (herpes canis) qui varie beaucoup suivant les races, et qui est transmissible aux autres mammifères et à l'homme. En général, dit l'auteur en terminant, les divers épiphytes de nos animaux domestiques peuvent germer et se développer sur la peau de l'homme, d'où il suit que, le plus souvent, les éruptions cutanées de nature parasitique qui affectent l'homme proviennent des animaux, particulièrement du chien et du bœuf.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 6 NOVEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Autellet sur une épidémie de diphthérie qui a régné dans l'arrondissement de Livrey en 1859 (Comm. des épidémies) ;

2° La description d'un fauteuil gymnastique inventé par le sieur Soleyrol (Comm. : MM. Bouvier, Gavarret).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur l'eau du Petit-Saint-Sauveur, à Cauterets, par M. le docteur Ern. Baudrimont (Comm. des eaux minérales) ;

2° Un travail intitulé : OBSERVATIONS SUR LA FORMATION DE LA MATIÈRE COLORANTE DES SUPPURATIONS BLEUES, par M. Sauvan, pharmacien à Agen.

— M. TARDIEU présente :

1° Les comptes rendus des comités d'hygiène publique de Seine-et-Oise ;

2° Une brochure de M. le docteur Pinard, sur l'intervention du médecin légiste dans les cas d'attentat aux mœurs.

— M. DEPAUL présente un *monstre double* appartenant à la classe des monocéphaliens, qui lui a été communiqué par M. le docteur Desfossés (de Saint-Cloud). La mère de ce monstre est âgée de 16 ans et demi, non mariée, et sa grossesse n'avait rien présenté d'anormal. L'accouchement, qui exigea de fortes tractions pour être terminé, présenta ceci de particulier, que le premier enfant se présenta par la tête, et le second par l'extrémité pelvienne. La mère ne éprouva pas d'accidents.

Voici les principales particularités que présentait ce monstre : cordon ombilical unique ; soudure s'étendant depuis la partie supérieure du sternum jusqu'à l'ombilic ; thorax unique fermé en avant et en arrière du sternum composé des deux moitiés non symétriques du sternum de chaque enfant ; le thorax est divisé en cinq cavités principales : l'un médian, placé entre les deux sternum, renfermant le cœur qui est situé verticalement ; quatre latérales formées par deux cavités pleurales doubles, contenant quatre poumons normaux ; les reins et le tube digestif présentent la disposition normale. Le cœur ne présente d'autre particularité que l'épaisseur presque égale des parois des ventricules et des oreillettes, la persistance du trou de Botal et l'existence de quatre aortes séparées, dont deux abdominales et deux fournissant les artères du cou et de la tête. La veine ombilicale, double dans le cordon, est simple dans l'abdomen ; il y a trois artères ombilicales et seulement un foie.

— M. TROUSSEAU présente à l'Académie, au nom de M. le docteur Fournié de l'Aude), un nouveau porte-caustique laryngien.

L'application de la médication topique aux affections laryngées, qui date des travaux remarquables de MM. Trousseau et Bellot, a rendu de tels services que l'on ne saurait trop la généraliser en la rendant plus facile. Les instruments dont on s'est servi jusqu'à présent permettent sans doute de porter le caustique dans le larynx, mais ce n'est pas sans de grandes difficultés. Généralement la première opération réussit ; mais les cautérisations ultérieures deviennent à peu près impossibles sur le même sujet.



« On dirait que l'organe de la voix a souvenance des « impressions douloureuses et des circonstances dans « lesquelles il les a éprouvées. Aussi dès que l'instru- « ment cautérisateur est présenté une seconde fois « dans la gorge, le larynx se porte en haut et en avant « sous la base de la langue, le muscle arythénoïdien, « fortement contracté, fait basculer en avant les carti- « lages arythénoïdes sur l'ouverture glottique de ma- « nière à laisser à l'air un mince pertuis que, pour « plus de sûreté, l'épiglotte rejetée en arrière vient « encore protéger.

« En ce moment le poumon respire à travers l'appa- « reil glottique, de la même façon que l'œil, plongé « dans une atmosphère de poussière, regarde à travers « les cils rapprochés. »

C'est en étudiant, à l'aide du laryngoscope, le mécanisme admirable qui soustrait le larynx à l'action des corps étrangers, que M. Fournié est arrivé à poser les règles suivantes qui permettent d'arriver infailliblement dans cet organe :

1° Faire fonctionner largement les poumons pour vaincre la propulsion du larynx en haut et en avant ;

2° Faire respirer méthodiquement le malade et introduire l'instrument pendant l'inspiration, car c'est le moment de la plus grande dilatation de l'orifice glottique. (Chez les enfants, on met à profit l'inspiration qui succède aux cris que provoque l'opération ;

3° Empêcher la respiration nasale par le pincement du nez ;

4° Suspendre la vigilance de l'épiglotte en la saisissant à son sommet et la tenant appliquée contre la base de la langue.

L'instrument de M. Fournié, que l'habileté bien connue de M. Charrière a su rendre tout à la fois simple et commode, réalise surtout cette dernière idée. Il est composé de deux tubes glissant l'un sur l'autre et dont les extrémités forment pince en forme de bec de brise-pierre ; du bec supérieur G de cette pince sort, de la longueur de 3 centimètres, une cuvette grillagée E, contenant du nitrate d'argent solide, et sur ce même bec se trouve un petit tube dans la même direction que la cuvette servant à conduire une solution caustique poussée par une petite seringue en verre, B, qui est fixée, ainsi que la tige E poussant la cuvette, à la partie antérieure de l'instrument et au-dessus des deux anneaux qui font ouvrir et fermer la pince.

Les règles de son application sont les suivantes :

L'opérateur et le malade sont assis vis-à-vis l'un de l'autre ; ce dernier porte l'extrémité de sa langue sur la joue du côté gauche et appuie suffisamment sur cette paroi pour déterminer une saillie extérieure.

Dans cette position, la face supérieure de la langue forme une gouttière très-large à la partie postérieure, à l'extrémité de laquelle l'épiglotte est aussi saillante que possible. La bouche étant modérément ouverte, l'index de la main gauche est introduit dans cette cavité en repoussant en arrière la commissure des lèvres du côté droit, de manière à arriver plus facilement à l'épiglotte.

Le sommet de cette dernière est maintenu avec le doigt contre la base de la langue, et le même doigt servant de conducteur, l'instrument est introduit tout ouvert dans la cavité buccale. Le malade n'éprouve aucune sensation pénible si l'on a le soin de ne comprendre entre les mors de la pince que le tiers supérieur de l'épiglotte. Après avoir saisi cet appendice, l'index est retiré, le malade respire méthodiquement, et, selon que l'on veut cautériser avec le caustique solide ou le caustique liquide, on pousse le piston de la seringue ou la tige de la cuvette.

Chez les enfants et les personnes trop pusillanimes pour se prêter aux ma-

nœuvres du percement de l'épiglotte, on arrive dans le larynx par un autre procédé. La langue étant bien abaissée, on introduit l'instrument au fond de la gorge, de telle façon que la convexité de la courbure effleure la paroi du pharynx. L'extrémité de l'instrument se trouve ainsi placée entre l'épiglotte et l'orifice glottique, et, en poussant la tige de la cuvette, ou le piston au moment de l'inspiration, on pénètre facilement dans le larynx.

En suivant les règles énoncées ci-dessus, et en retirant du bec supérieur du porte-caustique la cuvette grillagée, ainsi que la tige qui sert à la pousser, on a un tube parfait qui permet d'insuffler les poudres dans le larynx avec tout le succès désirable. Les tubes droits dont on s'est servi jusqu'à présent pour cet usage étaient loin d'atteindre ce but.

Dans les cas d'angine couenneuse ou autre, on limite l'action des poudres en dirigeant l'orifice de l'instrument du côté malade, et, par un procédé analogue, on porte le caustique dans l'orifice postérieur des fosses nasales.

THROMBUS SANGUIN DES PARTIES GÉNITALES.

M. le docteur LABORIE lit le résumé d'un travail intitulé : HISTOIRE DES THROMBUS DE LA VULVE ET DU VAGIN, SPÉCIALEMENT APRÈS L'ACCOUCHEMENT ; CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES SUR LE SIÉGE DU THROMBUS ET SUR LEUR TRAITEMENT.

Voici les conclusions du travail :

1° Le thrombus de la vulve ou du vagin survenant après l'accouchement, constitue une affection toujours grave, quoiqu'elle peut compromettre la vie des malades ;

2° La gravité de cette affection varie suivant le siége occupé par l'épanchement sanguin ;

3° On peut, en se servant des notions anatomiques, diviser l'épanchement en trois catégories : le thrombus, en effet, peut être périnéal, sus-périnéal ou vaginal intrapariétal ;

4° Chacune de ces divisions principales comprend des variétés qui méritent, au point de vue pratique, une attention spéciale.

Ainsi les thrombus périnéaux peuvent avoir leur siége en dehors de l'aponévrose superficielle, dans le sac dartoïque, entre l'aponévrose superficielle et la moyenne, entre la moyenne et la profonde.

Les thrombus sus-périnéaux peuvent être situés entre l'aponévrose profonde du périnée et l'aponévrose pelvienne, ou au-dessus de cette dernière.

Chacune de ces variétés peut être diagnostiquée, car elles présentent des symptômes spéciaux ;

5° L'étiologie des thrombus est obscure. Il est impossible, en effet, d'admettre l'influence prédisposante d'affections préexistantes, comme, par exemple, cela a été dit pour les varices. Les seules causes prédisposantes doivent être recherchées dans la structure anatomique des parties, dont la richesse vasculaire est des plus remarquables ; il faut tenir compte en plus de l'accroissement marqué de cet appareil circulatoire pendant la grossesse. L'action contondante du produit qui se fait sentir sur des parties déjà si favorablement prédisposées, constitue la cause efficiente habituelle.

6° Le diagnostic du thrombus, quand il est périnéal, ne présente aucune difficulté. Les erreurs signalées dans ce genre d'épanchement ne sauraient être justifiées.

Dans les thrombus sus-périnéaux le diagnostic est loin de se présenter dans les mêmes conditions de simplicité.

Le thrombus vaginal intrapariétal se reconnaît facilement.

7° Les thrombus peuvent offrir toutes les terminaisons signalées dans les autres tumeurs sanguines.

8° On peut résumer l'indication dominant toute la thérapeutique du thrombus en deux mots : il faut inciser ou ne pas inciser.

L'incision applicable à tous les cas de thrombus peut cependant être différée sans inconvénient et quelquefois être évitée dans les différentes variétés de thrombus périnéaux. Elle est constamment urgente dans les thrombus sus-périnéaux en voie de progrès.

L'incision peut, en outre, être impérieusement indiquée lorsque le thrombus, même superficiel, gêne ou entrave complètement les fonctions des organes extrapelviens.

Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Moreau, Cazeaux, Depaul.

— M. le docteur KAUFFMANN présente un enfant atteint d'un spina-bifida situé dans la région dorsale.

— L'Académie se forme en comité à quatre heures et demie.

ASSOCIATION GÉNÉRALE

DE PRÉVOYANCE ET DE SECOURS MUTUELS DES MÉDECINS DE FRANCE.

DEUXIÈME ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

TENUE A PARIS LES 28 ET 29 OCTOBRE 1860.

SÉANCE DU 28 OCTOBRE.

M. RAYER, Président de l'Association générale, monte au fauteuil à deux heures.

A côté de lui prennent place les Vice-Présidents : MM. le professeur ANDRAL, CAZENEUVE, Président de la Société locale du Nord, le professeur CRUVEILHIER, MABIT, Président de la Société locale de la Gironde, Michel LÉVY, Président délégué de la Société centrale, Amédée LATOUR, Secrétaire général, GALLARD et Léon GROS, vice-Secrétaires, et M. Ludger LALLEMAND, Secrétaire de la Société centrale.

MM. les membres du Conseil général et du Conseil judiciaire et administratif prennent place sur des siéges qui leur sont réservés dans l'hémicycle, ainsi que MM. les Présidents et Délégués des Sociétés locales. Aux places également réservées s'asseyent MM. les membres de la Commission administrative de la Société centrale.

MM. les membres du Conseil général et du Conseil administratif et judiciaire, présents à la séance, indépendamment des membres du bureau, ci-dessus désignés, sont :

MM.

BARDINET, Président de la Société locale de la Haute-Vienne, directeur de l'École de médecine de Limoges.

BERTILLON, d.-m. à Paris.

DENONVILLIERS, inspecteur général de l'instruction publique, professeur à l'École de médecine, etc.

HOUZELOT, Secrétaire de la Société locale de l'arrondissement de Meaux, chirurgien de l'hôpital.

JEANNEL, Secrétaire de la Société locale de la Gironde, professeur à l'École de médecine de Bordeaux.

JOBERT (de Lamballe), membre de l'Institut, professeur à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien ordinaire de l'empereur.

LARREY, membre du Conseil de santé des armées et de l'Académie impériale de médecine, chirurgien ordinaire de l'empereur.

LHOMME, Président de la Société locale du Cher.

MICHON, chirurgien de l'hôpital de la Pitié.

PENARD, Président de la Société locale de Seine-et-Oise, ex-chirurgien en chef de l'hôpital de Versailles.

TARDIEU, membre de l'Académie impériale de médecine, médecin de l'hôpital Lariboisière.

VASTEL, Président de la Société locale du Calvados, directeur de l'École de médecine de Caen.

VERNOIS, médecin de l'hôpital Necker, membre du Conseil de salubrité de la Seine.

VILLERMÉ, membre de l'Institut et de l'Académie impériale de médecine.

Paul ANDRAL, avocat à la Cour impériale.

Michel CHEVALIER, sénateur.

DAVENNE, directeur honoraire de l'Assistance publique.

LEPLAY, membre du Conseil d'État.

LITTRÉ, membre de l'Institut.

MATHIEU, avocat à la Cour impériale.

CHAILLAUX, économe de l'Hôtel-Dieu, agent comptable de l'Association.

MM. Cl. BERNARD, BOUILLAUD, CONNEAU, J. GUÉRIN, LAUGIER, LEJEUNE, MÉLIER, RICORD et SEGALAS, retenus par divers motifs, ont fait agréer à M. le Président leurs excuses de leur absence.

MM. les Présidents et Délégués des Sociétés locales présents à la séance, sont, par ordre alphabétique des départements :

Aisne : M. le docteur BOURRIER, Président de la Société locale de l'arrondissement de Saint-Quentin ;

Allier : M. le docteur DURAND-FARDEL, Président de la Société locale du département de l'Allier, médecin-inspecteur des eaux minérales d'Hauterive-Vichy ;

Ariége : M. le docteur OURGAUD, Président de la Société locale du département de l'Ariége, médecin inspecteur des eaux d'Ussat ;

Aube : M. le docteur P. CARTERON, Président (désigné) de l'Association des médecins du département de l'Aube ;

Calvados : M. le docteur VASTEL, Président de la Société locale du département du Calvados, directeur de l'École de médecine de Caen ;

Cher : M. le docteur LHOMME, Président de la Société locale du département du Cher ;

Côte-d'Or : M. le docteur BLANC, vice-Président de la Société locale de l'arrondissement de Dijon, délégué ;
M. le docteur GAUDET, Président de la Société locale de l'arrondissement de Châtillon-sur-Seine ;

Creuse : M. le docteur MONTAUDON-BARAT, Président de la Société locale du département de la Creuse, membre du Conseil général du département ;

Eure-et-Loir : M. le docteur DURAND, Président de la Société locale du département d'Eure-et-Loir ;

Finistère : M. le docteur HALLEGUEN, Président (désigné) de la Société locale du département du Finistère ;

Haute-Garonne : M. le docteur LAFORGUE, professeur à l'École de médecine et à la Maternité de Toulouse, délégué de l'Association des médecins de l'arrondissement de Toulouse ;

Gironde : M. le docteur MABIT, Président de l'Association locale du département de la Gironde, professeur de l'École de médecine de Bordeaux ;

Ille-et-Vilaine : M. le docteur AUBRÉE, délégué de la Société départementale d'Ille-et-Vilaine ;

Indre : M. le docteur ....., délégué de la Société locale de l'Indre ;

Indre-et-Loire : M. le docteur MILLET, trésorier de la Société locale d'Indre-et-Loire, délégué ;

Loire : M. le docteur GIRAUD, délégué de la Société locale de la Loire ;

Loire-Inférieure : M. le docteur Petit, Secrétaire de la Société locale du département de la Loire-Inférieure, délégué;
Lot-et-Garonne : M. le docteur Fabre, délégué de la Société locale du département de Lot-et-Garonne;
Manche : M. le docteur Houssard, Président de la Société locale des arrondissements d'Avranches et de Mortain;
Marne : M. le docteur Landouzy, Président de la Société locale du département de la Marne, directeur de l'Ecole de médecine de Reims;
M. le docteur Chevillon, Président de la Société locale de l'arrondissement de Vitry-le-François;
Meurthe : M. le docteur Simonin fils, directeur de l'Ecole de médecine de Nancy, délégué;
Nord : M. le docteur Cazeneuve, Président de la Société locale du département du Nord, directeur de l'Ecole de médecine de Lille;
Oise : M. le docteur Colson, Président de la Société locale de l'arrondissement de Compiègne;
M. le docteur Vuillemier, Président de la Société locale de l'arrondissement de Senlis;
Orne : M. le docteur Damoiseau, Président de la Société locale du département de l'Orne;
Puy-de-Dôme : M. le docteur Nivet, vice-Président de la Société locale du département du Puy-de-Dôme, délégué, professeur a l'Ecole de médecine de Clermont;
Bas-Rhin : M. le docteur Eissen, rédacteur en chef de la Gazette médicale de Strasbourg, délégué de l'Association des médecins du Bas-Rhin;
Rhône : M. le docteur Rougier, Président de l'Association des médecins du Rhône;
Bouches-du-Rhône : M. le docteur Bartoli, Président de la Société locale des médecins de l'arrondissement de Marseille, professeur a l'Ecole de médecine de Marseille;
Seine-et-Marne : M. le docteur Bancel, Président de la Société locale de l'arrondissement de Melun, à Melun;
M. le docteur Liébaut, délégué de la Société locale de l'arrondissement de Meaux;
M. le docteur Michelin, Président de la Société locale de l'arrondissement de Provins;
M. le docteur Leblanc, Président de la Société locale de l'arrondissement de Fontainebleau;
Seine-et-Oise : M. le docteur Pénard, Président de la Société locale du département de Seine-et-Oise;
Deux-Sèvres : M. le docteur de Meschinet, Président de la Société locale du département des Deux-Sèvres;
Vienne : M. le docteur Barilleau, Président de la Société locale du département de la Vienne, directeur de l'Ecole de médecine de Poitiers;
Haute-Vienne : M. le docteur Bardinet, Président de la Société locale du département de la Haute-Vienne, directeur de l'Ecole de médecine de Limoges;
Yonne : M. le docteur Rolland, Président de la Société locale du département de l'Yonne.

MM. les Présidents des Sociétés locales de l'Aisne (arrondissement de Saint-Quentin), de la Charente-Inférieure, de la Dordogne, du Doubs, de la Drôme, du Gard (arrondissement d'Alais), d'Ille-et-Vilaine, de l'Isère, de la Nièvre, du Pas-de-Calais, de la Vendée et des Vosges, empêchés, par divers motifs, soit d'assister eux-mêmes à l'Assemblée générale, soit de s'y faire représenter par des délégués, ont fait agréer leurs excuses à M. le Président.

Sont aussi présents les membres de la Commission administrative de la Société centrale, dont les noms suivent :

MM. Gallois, ex-médecin par quartier de S. A. I. le prince Jérôme, et Progey, d.-m., vice-Secrétaires; M. Brun, médecin de la Prison pour dettes, Trésorier;
MM. Bréhier, médecin de l'hôpital Beaujon;
Blache, médecin de l'hôpital des Enfants, membre de l'Académie de médecine;
Brierre de Boismont, d.-m.;
Cabanellas, d.-m.;
Cazeaux, membre de l'Académie impériale de médecine;
Guersant, chirurgien de l'hôpital des Enfants;
Guyot (Jules);
Hérard, médecin de l'hôpital de la Riboisière;
Horteloup, médecin de l'Hôtel-Dieu;
Lustreman, professeur à l'Ecole du Val-de-Grâce;
Moreau (de Tours), médecin de l'hospice de Bicêtre;
Richelot, d.-m.;
Roger (Henri), médecin de l'hôpital des Enfants.

M. le vicomte de Melun, membre de la Commission supérieure des Sociétés de secours mutuels, et dont le nom se rattache à la fondation d'un si grand nombre d'institutions d'assistance; M. Husson, directeur de l'administration de l'assistance publique, et qui veut bien donner à l'œuvre une hospitalité si généreuse; M. Raumes, ancien membre du Conseil d'Etat et membre du Comité consultatif d'hygiène publique de France; plusieurs autres personnes distinguées, et un grand nombre de médecins de Paris et des départements, honorent l'assemblée de leur présence.

M. le Président déclare la séance ouverte, et M. Amédée Latour, Secrétaire général, lit le procès-verbal de la première séance de l'Assemblée générale du 30 octobre 1859.

Ce procès-verbal est mis aux voix et adopté.

M. Gallard, l'un des vice-Secrétaires, lit la liste de présence de MM. les Présidents des Sociétés locales et de leurs délégués qui assistent à la séance.

Ces formalités étant remplies, M. Rayer prononce l'allocution suivante. (Voir plus haut.)

M. le Président donne la parole à M. Amédée Latour, Secrétaire général du Conseil général, qui présente en ces termes le compte rendu de l'Association générale, d'octobre 1859 à octobre 1860.

Messieurs,

La tâche que les statuts imposent à votre Secrétaire général devient si étendue, que vous l'approuverez d'entrer rapidement en matière afin de retenir le moins de temps possible votre bienveillante attention. A qui remplit un devoir, indulgence et protection. Je les réclame de vous, car, pas de surprise, je serai long. Si les discussions sont éteintes, les oppositions calmées, les résistances à peu près vaincues; si l'Association générale est entrée dans cette heureuse période où elle n'aura bientôt plus de conquêtes à faire, mais seulement à conserver celles qu'elle a déjà faites; si nous n'avons plus ni a persuader ni à combattre, j'ai beaucoup à raconter, car l'Association générale, hier encore un projet — un rêve — est aujourd'hui un fait, un événement considérable de notre histoire professionnelle, elle a déjà ses actes, et c'est déjà par ses actes qu'elle doit prouver sa raison d'être. L'exposé de ce qu'a fait l'Association depuis notre dernière réunion, tel est le sujet de ce rapport qui devrait embrasser tous les éléments de l'œuvre : Conseil général, Société centrale, Sociétés locales. Mais assistance m'a été donnée. Déférant avec empressement à un vœu exprimé par la Commission administrative de la Société centrale, le Conseil général a autorisé M. le Secrétaire de cette Société à vous présenter le compte rendu spécial de cet élément de l'œuvre. Le plus heureux de cette décision, c'est moi... Non, Messieurs, ce sera vous, qui, à l'avantage d'une diversion, ajoutez le plaisir d'entendre l'honorable et distingué secrétaire de la Société centrale.

CONSEIL GÉNÉRAL.

Le Conseil général, élu par l'Assemblée générale du 31 octobre 1859, s'est réuni deux fois depuis votre séparation : une première fois à l'issue de la séance de l'Assemblée générale; une seconde fois le 28 juin dernier. Des réunions plus fréquentes seraient sans conteste très-utiles, mais vous savez que nos honorés confrères qui habitent les départements entrent pour un tiers dans le Conseil général, et M. le Président, qui ne demanderait pas mieux que de pouvoir constamment réclamer leur concours, doit cependant se souvenir, parce qu'il le sait mieux que personne, que le déplacement de nos confrères est un grand sacrifice, et qu'il doit le leur demander avec beaucoup de discrétion. Dans sa dernière réunion, le Conseil général a décidé lui-même qu'il se réunirait deux fois dans l'année, après l'Assemblée générale et aux vacances de Pâques. Mais pour l'expédition des affaires courantes, il a nommé une commission qui, avec les membres du bureau résidant à Paris, se réunit aussi souvent que possible.

De toutes les préoccupations du Conseil général, la plus importante pour lui a été, cette année comme l'année dernière, la provocation de Sociétés locales nouvelles. Ses convictions sur les avantages indispensables de cet élément de l'œuvre n'ont pu que se corroborer en présence des actes accomplis par les Sociétés locales existantes. Les motifs de ses convictions ont été longuement et fréquemment développés, soit dans le compte-rendu de l'année dernière, soit dans les trois circulaires adressées par M. le Président au corps médical. Le Conseil général a constaté avec satisfaction que ses idées, à cet égard, avait été généralement comprises, bien mieux, appliquées. L'an passé, à pareil jour, j'exprimai l'espoir que le nombre des Sociétés locales représentées à l'Assemblée générale serait doublé; cet espoir s'est complètement réalisé, Messieurs, car le chiffre des Sociétés locales, qui était de 26 l'an dernier, est juste de 52 cette année. Vous n'hésiterez pas à considérer avec nous ce résultat comme très-considérable; je dirai à qui il est dû au fur et à mesure des indications que je dois vous donner de nos nouvelles conquêtes.

Cependant tout ce qui peut se faire n'est pas encore fait; si dans plusieurs départements l'Association se prépare et s'organise, il en est encore un très-grand nombre où rien ne se traduit, soit que l'action du Conseil général n'ait pu s'y faire sentir, soit que ses efforts aient été jusqu'à ce jour impuissants. Ce résultat ne trompe néanmoins aucune prévision. Jamais le Conseil général n'a émis l'ambitieuse prétention de réunir tous les départements de l'Empire, et surtout dans un avenir prochain, sous les statuts de l'Association générale. Toujours, au contraire, il a pensé que cette agrégation générale ne pouvait être que le résultat du temps et d'efforts continus; toujours il a cru que, pour certains départements, l'œuvre serait extrêmement longue et laborieuse. Cependant le résultat obtenu est si encourageant, que le Conseil général poursuivra avec persévérance et une nouvelle ardeur ses mesures de propagande pour l'institution de Sociétés locales, clef de voûte de tout notre édifice.

Ainsi, par la pratique et l'expérience, par les conséquences de l'institution logiquement prévues dès la fondation de l'œuvre, se trouvent dissipées ces préventions premières sur l'absorption calculée ou fatale des départements par Paris, préventions sans raison comme sans justice et que rien ne justi-

fait ni dans la lettre ni dans l'esprit des statuts. Que ferait sans vous, Messieurs, et sans les Sociétés locales que vous représentez, le Conseil général dont j'ai l'honneur d'être l'organe? Admettez qu'il est la tête de ce corps immense, soit, mais n'en êtes-vous pas le cœur? Et si, physiologiquement, tête et cœur ne peuvent fonctionner l'une sans l'autre, n'y a-t-il pas lieu de renoncer ici, comme on l'a fait depuis longtemps en bonne philosophie physiologique, à toute idée de prééminence et d'absorption fonctionnelle? La vérité est que, comme dans tout organisme vivant, tout se tient et s'enchaîne dans l'organisme de l'Association, que nous nous sommes nécessaires les uns aux autres, et que de notre vie à tous dépend notre vie propre.

Si constituer de nouvelles Sociétés locales a été un des plus graves soucis du Conseil général, attirer vers l'institution nouvelle les Sociétés qui lui étaient préexistantes n'a pas été une de ses préoccupations les moins importantes. Qui n'aurait pu penser, Messieurs, que là où l'Association fonctionnait depuis un temps plus ou moins long, que là où elle avait déjà fait sentir ses résultats et ses bienfaits, que sur cette terre préparée et déjà féconde, l'institution nouvelle généralisée allait rencontrer sympathie, empressement et concours? Vous le savez, Messieurs, ce n'est pas là tout à fait ce qui est arrivé. L'Association générale a trouvé là des résistances qui ne sont pas toutes vaincues encore, mais qui, nous en avons la ferme espérance, succomberont devant les résultats et la vérité des faits. Déjà, Messieurs, j'ai à vous signaler pour cette année d'importantes et glorieuses conquêtes. En les plaçant par ordre chronologique, je rappellerai que l'Association des médecins de Toulouse, l'Association des médecins du Rhône, l'Association des médecins de l'Isère, l'Association des médecins du Bas-Rhin, l'Association des médecins d'Ille-et-Vilaine et l'Association des médecins de l'arrondissement de Fontainebleau, se sont agrégées à l'Association générale depuis votre dernière réunion. Je crois pouvoir vous annoncer l'agrégation très-prochaine de l'Association importante des médecins de la Seine-Inférieure. Voilà, Messieurs, les précieuses agrégations opérées cette année dans le sein des Sociétés préexistantes.

Au demeurant, est-ce un mal, Messieurs, que ces Sociétés préexistantes aient longuement médité et délibéré sur leur agrégation à l'Association générale, qu'elles aient mûrement pesé et débattu les conditions de leur agrégation? Non certes; leurs hésitations, je le reconnais le premier, étaient signe de prudence et de sagesse; aujourd'hui leur concours lentement acquis donne plus de force à l'institution que s'il eût été enlevé d'enthousiasme. Quelles objections sérieuses peuvent maintenant nous opposer les Sociétés qui résistent encore, lorsque la question a été si profondément étudiée à Lyon, à Strasbourg, à Toulouse, à Rennes, à Grenoble, et par des hommes si éclairés, si bien intentionnés, lorsqu'après des délibérations solennelles et réitérées le principe de l'agrégation est sorti victorieux, et que nous avons l'honneur de posséder dans cette enceinte les représentants les plus éminents de ces Sociétés anciennes, puissantes et respectées?

Ce principe a donc vaincu; rapportons-nous au temps et à l'expérience pour que la conquête se généralise.

L'expérience, Messieurs, a déjà été faite, et c'est ici que je dois placer un des actes les plus importants qui se sont accomplis par l'Association générale dans l'exercice 1857 à 1860.

Un des premiers soins du Conseil général que vous avez élu a été de constituer, ainsi que les articles 10 et 11 des statuts lui en donnent le droit, le Conseil judiciaire et administratif de l'œuvre. Dans les travaux de préparation et d'organisation de l'institution, les membres qui font aujourd'hui partie du Conseil judiciaire et administratif, nous avaient rendu d'éminents services. C'était pour le Conseil général un devoir de gratitude et pour l'œuvre une acte nécessaire d'invoquer encore leur expérience et leurs lumières. Vous savez l'événement cruel qui nous a enlevé la colonne de ce Conseil, M. Bethmont, de qui l'Association, quand elle pourra se montrer généreusement reconnaissante, devra placer le buste dans le lieu de ses réunions. A l'éloge éloquent et touchant que vient de faire M. le Président de cet homme illustre, je me garderai bien de rien ajouter, si ce n'est que, personnellement, je conserverai le souvenir pieux de ses conseils, de la mansuétude de ses avis, de la bienveillance de ses objections, de sa parole suave qui résonne encore à mon oreille comme une douce harmonie.

Il a fallu remplacer ce collègue éminent, et vous venez d'entendre que le choix du Conseil général s'est porté sur l'un des avocats les plus distingués du barreau de Paris, sur Mᵉ Mathieu, qui a consenti à prêter à l'Association générale l'appui de ses conseils, de son autorité et de son beau talent.

Sur la proposition judicieuse et prévoyante de Mᵉ Paul Andral, — M. Paul Andral, dont nous retrouverons tout à l'heure et dans des circonstances multiples, le zèle actif, empressé et dévoué, — le Conseil général a voulu avoir un défenseur de l'Association jusque auprès du Tribunal suprême de la Cour de cassation, et Mᵉ Rosviel, l'une des lumières du barreau de cette Cour, a bien voulu accepter de lui donner son concours.

La circonstance où ce concours pouvait être utile à l'Association ne s'est pas fait attendre. Vous connaissez tous, Messieurs, la longue et courageuse lutte engagée par l'Association des médecins du Rhône contre une demoiselle exerçant illégalement la médecine à Lyon, demoiselle protégée, comme toujours, par d'inintelligentes mais de nombreuses et de puissantes préventions; car ce résultat est inévitable: toutes les fois que les médecins élèvent la voix contre une usurpation ignorante, ils ne sont mus que par de basses passions de jalousie et de cupidité, tandis que les audacieux charlatans qui, à beaux deniers comptants, exploitent la crédulité publique, deviennent des apôtres de l'humanité et quelquefois même des martyrs.

L'Association générale des médecins du Rhône a bravement lutté contre ces déplorables préventions; elle a pensé qu'une cause juste et morale, bien présentée, devait avoir inévitablement raison contre d'absurdes préjugés, et elle a eu raison, Messieurs, devant toutes les juridictions. Là aussi un avocat distingué du barreau de Lyon, fils du médecin respectable qui préside et qui représente ici parmi nous l'Association des médecins du Rhône, Mᵉ Rougier, a soutenu avec talent et succès la cause de nos confrères de Lyon. Il ne m'appartient pas de vous faire le récit de cette longue lutte; demain, une voix plus compétente et plus autorisée que la mienne vous fera l'exposé de cette question délicate et grave de l'intervention des médecins dans la poursuite de l'exercice illégal. Ce que je dois seulement vous signaler ici, c'est que la demoiselle Bressac, ayant déféré à la Cour de cassation les jugements et arrêts qui la condamnaient à des dommages et intérêts envers l'Association du Rhône, cette Société s'est adressée au Conseil général pour lui demander concours et appui. Le Conseil général lui a donné concours et appui avec empressement et sans réserves. Mᵉ Bosviel, membre de son Conseil judiciaire, a bien voulu se charger, sur l'invitation de M. le Président, de soutenir devant la Cour suprême les droits de nos confrères du Rhône, et, par un mémoire lumineux suivi d'une plaidoirie éloquente, il a obtenu un arrêt des plus importants, un arrêt de principes qui fixe très-probablement la jurisprudence sur la légitimité de l'intervention civile des médecins, soit individuellement, soit collectivement, dans la poursuite de l'exercice illégal de la médecine exercée par les parquets. Les frais nécessités par le recours en cassation sont supportés par la caisse générale de l'Association.

Ainsi, déjà ont commencé à se justifier les considérations que j'avais l'honneur de vous présenter l'an dernier sur les moyens considérables d'action que l'Association générale pouvait offrir au Corps médical.

Sans doute l'Association du Rhône, ancienne et puissante, était assez riche pour payer sa gloire, mais le Conseil général n'a pas voulu compter avec elle, et de plus, il s'est empressé de saisir cette première occasion de montrer aux Sociétés locales, placées dans de moins heureuses conditions et chez lesquelles les mêmes circonstances auraient pu se présenter, de leur montrer, dis-je, que l'Association générale interviendrait de son influence et de toutes ses ressources, partout où son intervention serait juste, morale et possible.

Puisque je tiens cette question de l'exercice illégal, je dois dire qu'un très-grand nombre de communications sont parvenues au Conseil général, qui démontrent que c'est là une des grandes préoccupations des Sociétés locales et qui prouvent leur intention formelle d'intervenir civilement dans la poursuite qu'intentera la justice aux infractions aux lois qui régissent l'exercice de la médecine.

Plusieurs Sociétés locales sont entrées résolument dans cette voie, et nous avons à vous signaler, pour le présent exercice, les jugements favorables et tous suivis de l'obtention de dommages et intérêts poursuivis par les Sociétés locales d'Ille-et-Vilaine, de l'arrondissement de Melun, de l'arrondissement de Meaux et de l'arrondissement de Châtillon-sur-Seine.

C'est là une nécessité douloureuse, nous en convenons, mais c'est une nécessité d'autant plus impérieuse aujourd'hui qu'un arrêt récent de la Cour de cassation, tout en reconnaissant cette intervention légitime, a qualifié de simple contravention l'exercice illégal de la médecine et non plus de délit. En présence de la pénalité dérisoire qui frappe cette contravention, il n'y a rien d'efficace que l'intervention civile dont le droit a été reconnu par de nombreux jugements, par plusieurs arrêts de la Cour impériale et par un arrêt récent de la Cour de Cassation. Mieux vaudrait, sans doute, que le Corps médical n'eût pas à intervenir dans des poursuites de ce genre, mais ce n'est pas la faute du Corps médical si la loi ne s'est montrée qu'insuffisamment protectrice des garanties sociales, car c'est un droit social qu'il défend bien plus encore qu'un droit professionnel, car le charlatanisme audacieux et cupide fait plus de mal encore au public qu'aux médecins. En se plaçant à ce point de vue, Messieurs, le seul qui soit vrai et juste, l'intervention civile des médecins prend un caractère moral et respectable. La vertu la plus austère ne défend pas de profiter pour soi-même du bien que l'on fait aux autres, et si les médecins retirent quelque avantage de leur intervention, ils sont bien justifiés par les avantages beaucoup plus considérables que cette intervention procure aux populations.

Mais ici, permettez au Conseil général l'expression d'un vœu, d'une simple impression, il n'ose pas dire d'un conseil. L'intervention civile des médecins, il la croit légitime, la demande de dommages et intérêts, il l'estime efficace, mais cette demande obtenue, que faire de l'argent? Jusqu'ici il a été versé dans la caisse des Sociétés locales; cette mesure se justifie très-bien, et le Conseil général est loin de l'incriminer; ce sont les Sociétés locales qui font les frais de poursuite, il est juste qu'elles se remboursent. Mais le *boni?*... C'est ce boni qu'il voudrait voir affecté à autre chose qu'à la Caisse des Sociétés locales, à quelque acte de bienfaisance en dehors de la famille médicale; il voudrait enlever tout prétexte à ces indignes exploiteurs de la bourse et de la santé du public, de dire à la justice que les médecins ne sont mus que par un intérêt professionnel; et quand la magistrature française saurait que cet argent arraché à la cupidité ignorante, les médecins le consacrent à soulager peut-être les propres victimes du charlatanisme, ne croyez-vous pas qu'elle se montrât plus sévère encore contre ces indignes trafiquants.

Qu'en pensez-vous, Messieurs? (Assentiment général.)

Mais, mieux vaudrait n'avoir qu'à prévenir, plutôt qu'à réprimer. C'est la pensée du Conseil général; aussi a-t-il décidé qu'une démarche, qu'il espère devoir être efficace, serait faite par lui auprès de M. le ministre de la justice, afin d'appeler la sérieuse attention sur les progrès toujours crois-

sants de l'exercice illégal de la médecine, sur la nécessité des poursuites plus fréquentes et de l'application plus fréquente aussi de la loi. A son grand regret, le Conseil général n'a pu donner encore la suite qu'il aurait voulu à sa décision prise. Il vous doit les motifs de ce retard ; les voici : le Conseil général désire que cette démarche soit appuyée par un Mémoire que le Conseil judiciaire veut bien prendre la peine de rédiger. Or il faut que ce Mémoire soit nourri de faits probants et pertinents, comme on dit au Palais. Il s'agit de dresser une sorte de statistique, statistique lamentable de l'exercice illégal de la médecine en France, de savoir quel tribut d'existences humaines et de fortunes la crédulité publique paye à ce minotaure. Il s'agit d'effrayer la société sur ses inconséquences, d'affermir la justice dans ses sévérités, de corroborer le Corps médical dans l'exercice de son droit ; il s'agit de prouver à tous que cet aveugle engouement des gens du monde, que ces fatales complaisances de la Presse, que ces charitables mais inintelligentes intentions de quelques personnes, abritent et protégent l'ignorance, le mensonge, la fraude, l'escroquerie, l'homicide.

Or, à qui demander les éléments de cette statistique ? A qui appartient le droit et le devoir de les relever, si ce n'est à vous, Messieurs, c'est-à-dire à l'Association générale, disséminée aujourd'hui sur une grande partie de l'Empire, et qui, seule, peut donner à ces documents un caractère de généralité et d'authenticité qui en fasse la force et la valeur. Le Conseil général vous convie à entreprendre cette œuvre aussitôt que possible ; dans votre réunion de demain, vous direz si cette idée vous agrée, pour que nous puissions arriver ensemble à trouver les moyens de la réaliser dans les meilleures conditions.

Pour les conséquences à tirer et pour le meilleur mode d'emploi de ces éléments au point de vue du droit, rapportez-vous-en, Messieurs, au Conseil judiciaire de l'Association.

Ne pensez-vous pas que mieux a valu retarder un peu cette première démarche importante de l'Association générale, afin de l'entourer de toutes les garanties possibles de bons résultats et de succès? (Approbation.)

Dans l'exposé que M. Paul Andral doit vous faire demain, vous verrez que le Conseil général a été plusieurs fois encore consulté sur des questions d'intérêt professionnel plus ou moins importantes, et qu'il vous fera connaître mieux que je ne pourrais le faire. Mais ce que M. Paul Andral ne vous dira pas, c'est son zèle dévoué, toujours prêt et toujours prompt. L'Association a déjà reçu de grands services de la part de cet honorable membre du Conseil judiciaire ; c'est un devoir et un plaisir pour moi de vous les signaler dans cette Assemblée générale. (Applaudissements unanimes.) Ainsi, et comme simple indication, il est des médecins — n'est-ce point pénible à confesser — qui couvrent de leur robe doctorale les plus absurdes, les plus dangereuses pratiques de l'exercice illégal. Le médecin, dans ce cas, est-il complice ? Il y a là des distinctions qui vous seront expliquées entre la simple contravention comme exercice illégal de la médecine, et le délit d'escroquerie. Une affaire de ce genre va prochainement s'entamer devant le Tribunal de Provins, et déjà la Société locale de cet arrondissement, qui vent intervenir civilement, est en possession d'une consultation rédigée par M. Paul Andral, qui s'offre d'aller soutenir lui-même de sa parole généreuse les intérêts de nos confrères de Provins. — Les honoraires dus à un médecin par un commerçant tombé en faillite sont-ils privilégiés comme ceux dus pour la dernière maladie d'un individu décédé ? Le Conseil général, saisi de cette question par l'honorable président de la Société locale de l'arrondissement de Vitry-le-Français, l'a déférée au Conseil judiciaire, qui, par la plume encore de M. Andral, a rédigé un avis motivé.

Telles sont les questions d'intérêt général qui ont été soumises cette année au Conseil général, et auxquelles il a donné la satisfaction qui était en son pouvoir. Il regrette de n'avoir pu s'occuper de quelques autres questions d'un intérêt trop particulier, trop individuel pour que son immixtion ne pût paraître imprudente et à coup sûr indiscrète. Le Conseil général est mû par cette pensée que son intervention n'aura d'action et d'autorité que tout autant qu'elle ne se montrera que pour des causes générales, des questions de principe, de celles surtout qui ont quelque afférence avec les intérêts généraux de la Société. Défendre les garanties sociales en même temps que les garanties professionnelles est la condition favorable que l'Association doit surtout rechercher, et à ses débuts, principalement, vous estimerez comme nous qu'elle doit se montrer prudente dans ses actes et modérée dans ses exigences.

Le Conseil général annonce avec satisfaction qu'aucune insuffisance de fonds de secours ne lui a été signalée par les Sociétés locales. Il saisit cette occasion pour rappeler que c'est à tort, et contrairement aux prescriptions des statuts, que quelques demandes particulières de secours lui ont été adressées. Le Conseil général ne peut accorder aucun secours individuel ; ce sont les Sociétés locales qui doivent accomplir cette mission. La caisse générale ne peut se dessaisir de ses fonds qu'en faveur des Sociétés locales dont l'insuffisance des revenus est constatée. Il faut, d'ailleurs, et on l'a quelquefois oublié, faire partie de l'Association pour avoir droit à son assistance. L'Association générale, il est important de s'en souvenir, n'est pas une institution de charité, elle est, elle a voulu être une institution de mutualité. Cette distinction est importante, car elle donne à l'œuvre son véritable caractère. On *demande* à une institution de charité, on *réclame* à une institution de mutualité. La charité *donne*, la mutualité *rembourse*. L'assisté par la charité jouit d'une *faveur*, par la mutualité, il jouit d'un *droit*, et par cela même rien qui puisse blesser les cœurs susceptibles, humilier les âmes délicates. (Approbation.) Chacun de nous donne annuellement sa part d'assurance contre la vieillesse et les infirmités, contre des éventualités sinistres qui peuvent laisser ceux qui nous sont chers dans la détresse et l'abandon. Qui de nous pourrait dire qu'il ne viendra pas plus tard en réclamer la prime? Sans doute, toutes les conséquences que notre institution porte avec elle ne peuvent se faire sentir immédiatement. Mais ne demandons que des espérances à l'enfant qui vient de naître et non des actes de virilité ; semez un gland si vous voulez que ceux qui vous suivront puissent s'abriter un jour sous l'ombrage d'un chêne. N'imitons pas, Messieurs, ces critiques vraiment peu raisonnables, qui semblent oublier que l'aigle qui plane majestueusement dans les airs est sorti d'un œuf. Et cet œuf, que de soins, de vigilance et de tendresse n'a-t-il pas exigés? Vous le savez, vous, illustre et cher Président, vous, qui dirigez d'une main si prudente, si habile, si ferme et si généreuse l'œuvre que nous avons fondée. Qui pourrait dire mieux que moi, puisque j'en suis le témoin quotidien, votre sollicitude, votre activité, votre dévouement, vos largesses? L'an passé, Messieurs, je vous disais, malgré lui, ce qu'il avait fait pour notre œuvre naissante. Eh bien! ce don généreux n'a pas suffi à votre Président ; cette année encore, discrètement, avec mystère et comme avec pudeur, M. Rayer a versé une somme de 5,000 fr. dans les mains de l'honorable agent comptable de l'Association. Attendriez-vous, Messieurs, qu'aucune parole fût plus éloquente que l'énoncé de cet acte! Je l'énonce et je n'ajoute rien. (Applaudissements unanimes.)

Je passe, Messieurs, à la situation financière de la caisse générale.

Vous le savez, la caisse générale s'alimente par les dons et legs qui lui sont faits, par le versement du droit d'entrée des membres de la Société centrale et des Sociétés locales, et par le prélèvement du dixième des revenus de toutes les Sociétés agrégées à l'Association générale.

Un tableau qui sera annexé à ce rapport vous donnera l'indication exacte du produit de ces diverses sources de revenus ; ici, je me borne à vous présenter les résultats généraux et avant tout à vous indiquer les noms des bienfaiteurs de l'œuvre :

MM. Rayer, don de.	5,000 fr.
Le docteur Willemin, méd. insp. adj. à Vichy, id. .	500
Le docteur Fourneaux, à Caen.	100
Le docteur Tardieu, membre du Conseil général. .	100
Le docteur Barth, à Paris.	130
Le docteur Lejeune, président de la Société de Laon.	12
Un anonyme.	20
La Société des médecins du 9e arrondissement de Paris.	100
Le docteur Hervez de Chégoin, de l'Acad. imp. de méd.	100
Un anonyme.	50
Le docteur Ourgaud, présid. de la Société de l'Ain. .	500

Dans cette énumération ne figure pas le legs fait à l'œuvre par Me Bethmont de la somme de 5,000 fr., parce qu'il n'a pas été encore versé.

Voici, Messieurs, après un an d'existence, et en résumé l'état de la Caisse centrale au 28 octobre présent :

Recettes.	29,835 fr.	30 c.
Dépenses.	1,049	30
Capital disponible ou en caisse.	28,785	55

C'est ici l'occasion de vous dire que le Conseil général est admirablement secondé dans les travaux de comptabilité par l'honorable M. Chailloux, agent comptable de l'Association, économe de l'Hôtel-Dieu, et dont le zèle intelligent, rehaussé par une modestie charmante, rend à l'œuvre les services les plus généreux.

Cette situation de la caisse générale, au début de l'œuvre, vous la trouverez certainement satisfaisante pour le présent, pleine d'espérances surtout pour l'avenir. Veuillez supputer ce que sera cette situation, seulement dans dix ans, et voyez si toutes les prévisions de l'œuvre ne seront pas accomplies, si toutes les promesses de ses fondateurs ne seront pas tenues.

Je passe, Messieurs, à la partie de ce rapport relative aux Sociétés locales.

SOCIÉTÉS LOCALES.

Le dépouillement et l'analyse des nombreux documents transmis par les Sociétés locales ont exigé un travail long et pénible, qui m'a été rendu plus pénible encore par l'envoi tardif de quelques-unes de ces pièces qui ne me sont parvenues que vers les derniers jours, et je peux dire à la dernière heure. Ce n'est ni une récrimination ni un blâme que j'adresse, mais un peu de charité que je demande pour votre infortuné Secrétaire général, qui ose vous prier, Messieurs, d'envoyer désormais vos comptes-rendus en temps utile. C'est surtout pour vous qu'il adresse cette prière ; un travail tel que celui que je dois vous présenter, fait à la hâte, est nécessairement incomplet, long, et partant ennuyeux. Votre rapporteur en souffre, et vous subissez le contre-coup de ses peines. Et puisque j'en suis à l'expression des *desiderata*, permettez-moi d'ajouter qu'il serait très-désirable que tous les comptes-rendus des Sociétés locales fussent imprimés dans le format uniforme de l'in-8°, et fussent rédigés sur un plan à peu près semblable, ce qui n'exclurait ni la spontanéité de la forme, ni la variété du fond. Pourquoi l'expression de ces vœux? C'est que le Conseil général comprend toute l'importance de vos communications, qu'il sait qu'elles deviendront les précieuses archives de l'œuvre, et que, par conséquent, il faut leur donner une forme qui permette de les conserver ; c'est que son interprète, qui a l'honneur d'être aussi le vôtre, honneur qu'il place au-dessus de tout autre, voudrait pouvoir vous présenter un travail digne des fonctions que vous lui avez confiées, digne de vous et des Sociétés que vous représentez. Veuillez remarquer, Messieurs, que c'est par ce compte-rendu de votre Secrétaire général que les Sociétés locales communiquent entre elles, qu'elles apprennent ce qui se passe les

unes chez les autres, qu'elles sont instruites du mouvement de l'œuvre, de ses progrès, de ses conquêtes; que c'est par lui que doivent se traduire les pulsations du corps médical, ses vœux, ses tendances, ses aspirations, et, comme moi, vous penserez qu'un travail de ce genre perd beaucoup à n'être pas suffisamment préparé, et que les documents pleins d'intérêt que vous m'avez transmis mériteraient mieux que la sèche et rapide analyse que, pressé par le temps, j'ai dû me borner à vous présenter.

. . . .

Suit l'histoire par départements et par localités des Sociétés nouvelles qui se sont formées et annexées à l'Association générale. Après cette analyse, qu'on retrouve en entier dans l'UNION MÉDICALE, M. Latour a terminé en ces termes :

Cette analyse, que j'ai faite aussi fidèle que cela m'a été possible, peut donner lieu à quelques considérations que je vais rapidement vous exposer. De cette course à *train express* auprès de nos 52 Sociétés locales, j'ai éprouvé une impression que je dois vous traduire parce que je la crois vraie et légitime, parce que j'en ai été frappé jusqu'à l'émotion, et qu'elle m'a découvert un des résultats les moins prévus peut-être de l'Association générale, à savoir de nous révéler des talents remarquables, ici pleins de séve et d'énergie, là d'une grâce spirituelle et charmante, partout animés de sentiments élevés et généreux. Ils se sont trompés, heureusement trompés, Messieurs, ceux qui comptaient sur la tiédeur des âmes et sur l'indifférence des esprits. Quelle plus accablante réfutation que ce dossier énorme où la raison, le bon sens, la modération et le sens pratique s'allient aux plus chaleureuses démonstrations pour l'assistance et la protection confraternelles! Excusez, Messieurs, l'expression de cet humble témoignage, il était dans mon cœur, je n'ai pu résister à ce qu'il se traduisît dans mes paroles. (Applaudissements.)

Au point de vue de l'assistance, but important de l'œuvre, l'Association générale a peu fait encore, mais elle ne pouvait ni plus ni mieux faire. Vous savez qu'aux termes des statuts, les Sociétés locales, à moins de circonstances très-exceptionnelles, ne peuvent accorder de secours qu'après trois ans d'existence. Aucune Société n'ayant encore la durée d'existence réglementaire, n'a pu être sollicitée que pour des secours de nature exceptionnelle. Aussi ce n'est que dans les Sociétés préexistantes agrégées que le but complet de l'œuvre a pu être rempli. Il pourra l'être bientôt partout, car, hélas! ce ne sont pas les infortunes confraternelles à soulager qui feront défaut à l'œuvre. Par les demandes déjà nombreuses qui ont été indûment adressées au Conseil général et auxquelles il n'a pu faire droit, il n'est que trop évident que le but d'assistance ne sera que trop réel, et que la fondation de notre institution ne sera que trop légitimée. Il y a beaucoup de souffrances dans le Corps médical. Permettez à celui qui depuis bientôt un quart de siècle est en communication avec lui, qui a le triple privilége de recevoir ses plus navrantes confidences, de vous dire que l'Association générale est destinée à calmer bien des douleurs, douleurs souvent cachées et ignorées, douleurs qui, ne rencontrant ni consolations ni sympathies, conduisent souvent à de déplorables défaillances, à de tristes transactions avec la dignité professionnelle. Dans ce but d'assistance mutuelle de l'œuvre, il y a un point de vue moralisateur qui n'a pas échappé à plusieurs d'entre vous, Messieurs, car vous l'avez éloquemment indiqué dans plusieurs de vos discours.

Quant au but protecteur, vous devez avoir été frappés de l'ensemble, on peut dire de l'unanimité des Sociétés locales pour demander une répression plus efficace de l'exercice illégal de la médecine et de leur intention, suivie d'effet pour plusieurs d'elles, de provoquer des poursuites et d'y intervenir civilement. Si, comme le disent quelques pessimistes, cette intervention est compromettante et dangereuse, il faut reconnaître que le Corps médical à peu près tout entier est dans l'erreur, et j'ai beaucoup de peine à croire une erreur aussi générale. Les résultats, d'ailleurs, donnent raison au Corps médical.

Le but moralisateur de l'Association s'est déjà fait sentir; vous avez vu qu'une Société locale, celle de la Gironde, a usé de son droit de non-admission et a refusé de recevoir dans son sein un médecin homœopathe, et que deux autres se sont trouvées dans la triste obligation d'user du droit plus grave d'exclusion envers deux de leurs sociétaires qui manquaient habituellement aux devoirs de la dignité professionnelle. Le Conseil général s'en rapporte entièrement à l'esprit de prudence et de modération des Sociétés locales, pour qu'elles ne fassent usage de leurs droits qu'avec toutes les précautions et toutes les garanties qu'exige une bonne et loyale justice.

La situation financière des Sociétés locales est aussi satisfaisante que possible; la première année de leur existence est une année d'épreuves, il faut le reconnaître. Mais elles comprennent toutes que la double contribution qu'elles ont à payer à la caisse générale est la condition essentielle et suprême du développement de l'institution et de la réalisation de ses bienfaits. Plus nous avancerons, Messieurs, dans l'existence de l'œuvre, et plus nous sentirons combien sa constitution a été une conception heureuse et féconde. Tout le monde comprend aujourd'hui ce mécanisme ingénieux et véritablement solidaire qui des rayons apporte au centre et qui du centre rapporte aux rayons. Il n'était pas médecin l'homme éminent qui l'a formulée, et cependant il l'a merveilleusement imitée de cette fonction admirable qui porte le sang de toutes les parties vers le cœur, pour que le cœur le leur renvoie plus actif, plus riche et plus vivant.

Oublierais-je que, dans le plus grand nombre des Sociétés locales, leur assemblée générale s'est terminée par un banquet confraternel, réunions charmantes où, sous une forme plus vive et plus spontanée, se traduisait la même communauté de sentiments et d'idées, où, partout, illustre et cher Président, hommage de gratitude et de respect a été rendu à votre dévouement!

Cet exposé déjà si étendu présente cependant une lacune et je regrette de ne pouvoir la combler, c'est-à-dire de ne pouvoir honorer, dans cette assemblée, la mémoire des confrères que l'Association générale a eu la douleur de perdre dans la présente année, médecins éminents ou praticiens modestes, tous dignes de nos regrets, puisque, membres de l'Association, ils traduisaient par cela même une vie d'honnêté professionnelle.

J'ai à vous présenter maintenant le résumé de ce trop long rapport. J'ai dressé plusieurs tableaux qui vous indiqueront dans ses détails et dans son ensemble la situation de l'œuvre au 28 octobre de la présente année. Je ne vous lirai pas ces tableaux, qui seront annexés au rapport, je vais seulement vous présenter les résultats les plus généraux.

L'Association générale se compose aujourd'hui de 53 Sociétés locales, comprenant 46 départements.

Le chiffre du personnel nous manque pour 6 de ces Sociétés; il s'élève, pour les 47 autres, à celui de 3,108 Sociétaires.

	fr.	c.
Les recettes de l'Association générale, dans son ensemble (non compris 20 Sociétés qui n'ont transmis aucun document sur ce sujet) s'élèvent à la somme de.	60,219	92
Les dépenses, et sous ce titre sont compris les versements faits à la caisse générale du droit d'admission des Sociétaires qui ne sont, à vrai dire, qu'un revirement de fonds, la somme de.	28,064	24
L'Association, dans son ensemble, possède aujourd'hui en capital placé ou en caisse, la somme de.	69,622	16

Telles sont, Messieurs, nos conquêtes matérielles. Mais il est quelque chose de plus grand que le nombre, de plus puissant que l'argent, c'est l'autorité morale. L'Association générale l'a conquise, elle la conservera. On vient de vous rappeler en quels termes honorables la commission supérieure des Sociétés de secours mutuels a présenté notre œuvre à l'appréciation de l'empereur; on vient de vous apprendre de quelles régions élevées elle reçoit des témoignages d'encouragement et de satisfaction. Un autre honneur l'attendait encore. Dans les leçons que M. Ambroise Tardieu, à la fin du cours de médecine légale de la Faculté de Paris, consacre chaque année à la déontologie médicale, et dans lesquelles il s'efforce de préparer les élèves à bien comprendre les droits et les devoirs des médecins, il a, cette année même, après avoir exposé les plaies vives du charlatanisme et de l'exercice illégal, les obscurités et les périls de la jurisprudence sur la responsabilité médicale, les difficultés et les incertitudes de l'obligation du secret, il a montré l'Association générale des médecins de toute la France comme le seul refuge contre l'impuissance des lois, contre les injustices de l'opinion, contre les entraînements et les défaillances de quelques membres du Corps médical. Il a adjuré ces jeunes gens, qui sont à la veille d'entrer dans la carrière si rude de notre profession, de chercher, dès leur premier pas, dans l'Association, l'appui, le guide, les secours dont ils peuvent avoir besoin; — et cette jeunesse émue a répondu à cet appel par d'unanimes applaudissements. (Les mêmes applaudissements éclatent dans l'assemblée.)

Vous avez eu raison, jeunes gens, d'accueillir avec cette faveur l'appel d'un de vos maîtres; c'est vous surtout qui jouirez des bienfaits de cette institution; nous avons presque tous dépassé cet âge heureux où il est permis d'avoir pour soi-même

De longs espoirs et de longues pensées.

C'est à vous surtout et à ceux qui doivent vous suivre, qu'ont voulu être utiles les fondateurs de l'œuvre, et puissiez-vous ignorer toujours au prix de quels labeurs, de quels efforts, de quels sacrifices et de quelles injustices ils ont créé cette institution destinée à faire votre sécurité professionnelle, à devenir votre sauvegarde morale, sans attenter à cette chère et précieuse liberté, qui fait notre force et notre dignité.

Plusieurs fois interrompu par les marques de satisfaction de l'Assemblée, ce compte rendu est accueilli par des applaudissements réitérés.

Nous regrettons que le défaut d'espace ne nous permette pas de reproduire le compte rendu de M. le Secrétaire de la Société centrale qui, lui aussi, s'est inspiré du sentiment le plus élevé de l'institution, ainsi que le discours si remarquable de M. Andral fils, conseil judiciaire de l'Association. Ce discours a dit, en termes aussi touchants que noblement exprimés, tout ce que l'Association a perdu dans la personne de M. Bethmont, lequel, à son heure dernière, a voulu contribuer, par un don de 5,000 fr., au succès de l'institution dont il avait si bien assis les bases.

BIBLIOGRAPHIE.

D'UNE NOUVELLE ESPÈCE DE TUMEURS BÉNIGNES DES OS OU TUMEURS A MYÉLOPLAXES; par le docteur EUGÈNE NÉLATON, prosecteur à la Faculté de médecine de Paris, avec planches coloriées. — Paris, chez Adrien Delahaye. 1860.

Qu'est-ce qu'une tumeur à myéloplaxes? Telle est la question que

provoque tout naturellement, de la part des praticiens peu familiers avec les termes micrographiques, la lecture du titre ci-dessus. La réponse est facile; il s'agit d'un genre de tumeurs nettement défini, du moins au point de vue de l'anatomie pathologique. Mais pour en faciliter l'intelligence, qu'on veuille bien nous permettre quelques considérations préliminaires

Nous ne sommes pas de ceux qui attachent aux termes du langage une importance exagérée; les mots n'ont et ne peuvent avoir qu'une valeur conventionnelle, et peu importe leur composition, pourvu qu'ils servent à désigner tel ou tel objet d'une manière nette et précise, et ne s'appliquent qu'à cet objet. C'est ce qui fait l'incontestable supériorité du langage scientifique sur le langage vulgaire; quelques termes techniques suffisent pour faire comprendre au monde savant des idées qui traduites en langage vulgaire exigeraient de longues périphrases.

L'anatomie normale nous offre particulièrement l'exemple de cette précision : il n'est personne qui n'attache la même signification aux termes de nerf cubital ou d'artère carotide primitive. Malheureusement il n'en est plus tout à fait de même pour les faits qui sont du domaine de l'anatomie pathologique; on y trouve certains termes d'un emploi quotidien dont la signification aurait besoin d'être précisée. Ainsi pour choisir un des mots les plus vulgaires du langage chirurgical, qu'est-ce, s'il vous plaît, qu'un cancer? Sans doute ce terme, dans son acception traditionnelle, correspond essentiellement à l'idée d'une extrême gravité dans le pronostic, à l'admission d'une redoutable diathèse; il éveille l'idée d'une affection maligne et fatalement mortelle; mais cette définition, tout au plus acceptable dans un vocabulaire où il suffit de donner au lecteur des notions plus ou moins vagues, est complétement insuffisante au point de vue scientifique, à moins de faire de ce terme le synonyme de tumeur maligne, et de former ainsi un groupe d'affections de nature éminemment différente et n'ayant pour caractère commun que leur malignité.

Mais telle n'est pas l'acception que l'on donne au mot *cancer*; quoique ce terme, héritage d'une époque où la science histiologique était encore à créer, n'ait plus aujourd'hui sa raison d'être, actuellement encore il semble avoir une signification bien déterminée, du moins au point de vue pathologique; car, anatomiquement parlant, c'est un assemblage d'éléments les plus dissemblables en apparence, tels que le tissu squirrheux et l'encéphaloïde, la mélanose et le cancer colloïde. Il fut un temps où la question était facile à résoudre : le microscope prononçait en dernier ressort et la cellule dite cancéreuse était la pierre de touche qui servait à reconnaître la malignité de telle ou telle dégénérescence. Hélas! la cellule qui devait servir de critérium a fait souvent défaut dans des tumeurs déclarées cancéreuses; elle s'est rencontrée dans des produits pathologiques de nature éminemment bénigne. Force a donc été de remettre la question à l'étude, et de chercher au cancer un autre caractère anatomique invariable. Réussira-t-on mieux cette fois? Rien ne peut encore le faire présumer.

Bien au contraire, nous voyons qu'il n'est même pas de signe qui sépare d'une manière absolue le squirrhe du tissu fibreux, lequel d'ailleurs peut à lui seul donner à une tumeur un caractère de malignité; l'encéphaloïde même, malgré sa prétendue ressemblance avec la substance cérébrale, est souvent bien difficile à distinguer d'une tumeur glandulaire ou hypertrophique; enfin il n'est pour ainsi dire pas de tissu qui ne puisse dégénérer en cancer. Comment, au milieu de ce chaos, pourrait-on assigner à ce terme générique une signification précise?

Aussi un grand nombre d'auteurs, et parmi eux M. le docteur Eugène Nélaton, dont l'ouvrage nous a suggéré les réflexions précédentes, semblent-ils vouloir rejeter d'une manière presque absolue, au point de vue anatomique, la spécificité de l'élément cancéreux. D'après eux, toute tumeur, même homéomorphe, même essentiellement bénigne, serait susceptible de devenir en se généralisant une tumeur véritablement maligne, puisqu'elle entraîne la mort du malade; il n'y aurait pas de tissus qui soient par eux-mêmes nécessairement funestes; tout dépend de la marche et de l'évolution que leur imprime la prédisposition diathésique de chaque individu.

Ici nous demandons à établir une distinction; nous croyons que l'on a tort de s'attacher à l'acception rigoureuse du terme de tumeur bénigne; de la sorte, on est obligé d'admettre qu'un produit pathologique, de nature bénigne quand il est isolé, devient malin en se généralisant, sans cependant avoir changé d'essence. Il nous semble qu'il y aurait une distinction bien simple à établir; on devrait réserver la dénomination de tumeur maligne ou suspecte, voire même si l'on veut de cancer, à toute tumeur qui, soit isolée, soit en se généralisant, est susceptible de produire la cachexie dite *cancéreuse*. Sans doute, certaines tumeurs bénignes peuvent, en se développant dans une situation malencontreuse, entraver plus ou moins complétement la nutrition ou l'innervation, et amener un dépérissement susceptible de se terminer par la mort. Le même résultat peut être produit par la généralisation de ces mêmes produits pathologiques; mais il n'y a pas là de véritable cachexie, et surtout la cachexie cancéreuse dont les caractères sont si tranchés.

Mais nous touchons là à des questions doctrinales dont le développement, malgré l'intérêt qu'il présente, serait hors de proportion avec l'étendue de notre cadre; d'ailleurs nous avons hâte d'arriver au côté pratique de cette analyse : aussi, après avoir exposé le passif de nos connaissances au sujet du cancer, allons-nous retracer rapidement leur actif, auquel l'ouvrage de M. Nélaton vient d'apporter un nouveau contingent.

Quoique, rigoureusement parlant, la caractéristique du tissu cancéreux soit encore à découvrir, cependant il est incontestable que certains éléments, par leur prédominance dans une tumeur, doivent en faire suspecter la nature; telle est, par exemple, la cellule à larges noyaux, dite *cancéreuse*, tel est l'élément fibro-plastique; d'autres, au contraire, tel que l'élément glandulaire, se rencontrent le plus ordinairement dans les tumeurs bénignes. Ici nous touchons à la doctrine de l'homéomorphisme, et sans vouloir trancher une question encore controversée, on ne peut s'empêcher d'admettre qu'elle réunit en sa faveur de grandes probabilités : il est incontestable que les tumeurs dites *homéomorphes*, telles que les tumeurs graisseuses, osseuses, glandulaires, etc., presque toujours sûrement reconnaissables au microscope, ne produisent jamais la cachexie dite cancéreuse. Bien mieux, une étude consciencieuse, jointe à une saine observation, permet chaque jour d'étendre le cadre des tumeurs bénignes, et d'y faire entrer des productions qui jusque-là avaient passé pour être de mauvaise nature : c'est ce qui a lieu pour les tumeurs à l'étude desquelles est consacré le mémoire que nous allons analyser. On peut donc espérer d'arriver par voie d'exclusion à resserrer dans un cercle très-étroit la délimitation des produits pathologiques de nature dite cancéreuse, et chaque pas fait dans ce sens nous semble un grand progrès. Mais arrivons à l'ouvrage de M. Nélaton et à la définition des tumeurs à myéloplaxes.

Ce nom s'applique à une espèce particulière de production accidentelle dont le tissu fondamental est caractérisé, non pas par la simple présence, mais par une prédominance absolue et manifeste des éléments anatomiques appelés *myéloplaxes*, nom donné par M. Charles Robin a l'un des deux éléments anatomiques spéciaux qui entrent dans la composition normale de la moelle des os. En effet, les recherches de ce savant anatomiste sur les tissus constitutifs de l'organisme ont établi qu'outre des vésicules adipeuses, des vaisseaux sanguins et probablement aussi lymphatiques, des filets nerveux et de la matière amorphe, la substance de la moelle contient deux éléments qui lui sont propres, les cellules médullaires ou *médullocelles* et les plaques médullaires multinucléées ou myéloplaxes (μυελος, moelle; πλάξ, plaque). Ainsi que l'indiquent les diverses expressions employées pour le caractériser, ce dernier élément anatomique se présente, en général, à l'état de masses ou de lamelles plus ou moins aplaties et pourvues de nombreux noyaux; il existe chez tous les vertébrés et à tous les âges de la vie; il n'est jamais très-abondant dans le tissu médullaire normal; c'est dans les os du fœtus et des jeunes sujets qu'on le découvre le plus facilement.

La forme des myéloplaxes est plus variable que celle de tout autre élément normal; il en est à peu près de même de leurs dimensions : celles-ci sont en général très-grandes; leur plus grand diamètre oscille généralement entre 3 et 6 centièmes de millimètre, et peut atteindre 1 dixième, surtout à l'état pathologique; leur épaisseur n'équivaut habituellement qu'à la moitié ou au quart de leur largeur; leur couleur est grise, plus ou moins foncée, quelquefois un peu jaunâtre.

Enfin il existe une deuxième variété de myéloplaxes, *variété cellule*, bien moins répandue, qui ne diffère de la précédente que par sa forme non aplatie et généralement plus régulière, par le nombre restreint des noyaux et par son volume peu considérable.

Nous pouvons maintenant décrire l'anatomie pathologique des tumeurs qui nous occupent; nous ne saurions mieux faire que d'en emprunter la description aux conclusions qui terminent l'ouvrage de M. Nélaton.

Le caractère anatomique fondamental du tissu charnu de ces tumeurs consiste dans une prédominance manifeste des plaques à noyaux multiples de la moelle, qui, d'éléments accessoires, deviennent alors éléments principaux. Les myéloplaxes sont ordinairement

reliées entre elles par une certaine quantité d'éléments fibreux ou fibro-plastiques, de matière amorphe et de granulations moléculaires. A cette constitution histologique correspond presque toujours une coloration spéciale du tissu morbide, coloration qui se rapproche plus ou moins de la teinte rouge brun ou cramoisie, mais qui, dans certains cas, peut être atténuée ou même tout à fait masquée par une infiltration graisseuse ou la présence d'une gangue très-développée.

Le tissu myéloplaxique peut se présenter à l'état de crudité ou bien à l'état de ramollissement; dans le premier cas, il a la consistance de la chair musculaire, du cœur ou de l'utérus congestionnés; dans le second, celle du placenta, du poumon hépatisé ou de la boue splénique. Il est souvent accompagné de cavités kystiques creusées dans sa substance et renfermant de la sérosité sanguinolente; d'autres fois ce sont des cavernes anfractueuses remplies de sang. Fréquemment il est emprisonné dans une coque osseuse ou ostéo-fibreuse.

Le point de départ de ce tissu pathologique réside essentiellement dans le système osseux; cependant M. Robin a observé des myéloplaxes dans des tumeurs du sein, mais accidentellement et en petite quantité; dans les os il se développe soit à leur surface, soit dans leur épaisseur, mais presque toujours aux dépens des portions spongieuses. Le siége d'élection de ces tumeurs est sans contredit dans les os maxillaires, particulièrement au niveau de leur bord alvéolaire; on les rencontre aussi, quoique moins souvent, dans les extrémités épiphysaires des os longs, surtout au genou et quelquefois dans les os courts.

Le lecteur doit maintenant se faire une idée suffisante de ce que peut être une tumeur à *myéloplaxes*, nom peu harmonieux et pour lequel nous ne partageons pas la prédilection de M. Nélaton. Nous trouvons qu'il s'est montré un peu sévère relativement à l'expression de tumeur *myéloïde* adoptée par quelques praticiens; il lui reproche d'être « trop vague, trop insuffisante pour spécifier l'altération, puisqu'elle n'indique que le point de départ du mal sans rien dire de la nature du tissu morbide. » En effet, cette dénomination peut également s'appliquer aux tumeurs où prédominent les médullocelles; mais il nous semble que cet inconvénient est facile à éviter. Il suffira de dire : Tumeur myéloïde (myélome) a plaques ou à cellules, selon qu'elle contiendra des myéloplaxes ou des médullocelles. A défaut d'autre avantage, cette désignation a du moins celui d'être française.

Mais c'est assez nous occuper d'une stérile question de mots; arrivons à un point de doctrine qui constitue, selon nous, la partie capitale de l'ouvrage. De l'étude qu'il vient de faire des tumeurs à myéloplaxes, vu les caractères de ces tumeurs et la rareté excessive des tumeurs purement sanguines des os, l'auteur croit pouvoir déduire que toute tumeur charnue ou pulpeuse développée primitivement dans le système osseux, et dont le tissu conserve encore après l'ablation une couleur d'un rouge cramoisi ou brunâtre, est, à coup sûr, essentiellement composée de myéloplaxes. Il en serait de même pour la grande majorité des cas décrits jusqu'ici sous le nom d'ostéosarcome et de spina-ventosa; cette assertion est soutenue dans l'ouvrage avec la force de logique que donne au raisonnement l'étude sérieuse et approfondie des faits. Vu l'intérêt que présente le sujet, nous croyons devoir entrer ici dans quelques détails.

D'abord, pour ce qui est des tumeurs anévrismales, l'auteur, qui a recueilli avec soin tous les faits connus de ce genre, fait observer que dans les quatre seuls cas où l'on ait eu recours à l'examen microscopique d'une tumeur des os réputée sanguine, hématique ou fibrineuse, ce sont précisément les plaques à noyaux multiples, sous un nom ou sous un autre, qui ont été signalées. Le raisonnement n'est pas non plus favorable à l'existence de ces tumeurs. On ne comprend pas pourquoi leur nature vasculaire n'a jamais pu être démontrée jusqu'ici par l'injection, ou reconnue jusqu'à l'évidence par la simple inspection du tissu. En outre, on ne peut s'empêcher d'être frappé de cette friabilité, de ce ramollissement pultacé signalés dans les prétendues tumeurs érectiles des os. Rien de semblable n'existe dans les tumeurs érectiles des parties molles.

D'ailleurs ce n'est pas d'aujourd'hui que les tumeurs anévrismales ou érectiles des os ont paru à plusieurs chirurgiens n'être autre chose que des cancers pulpeux plus ou moins vasculaires; or dans leur pensée le mot *cancer* était presque synonyme de tumeur solide; ils voulaient indiquer par là, dit M. E. Nélaton, qu'à part l'élément vasculaire il y avait encore dans ces tumeurs un autre élément organique d'une importance tout autre que l'élément vasculaire. Cet élément, ce parenchyme que l'œil nu était le plus souvent impuissant à reconnaître, et surtout à distinguer d'un lacis vasculaire très-serré, les études microscopiques permettent aujourd'hui d'en analyser la structure. Dans l'état actuel de la science, il reste donc à présenter un seul fait authentique où l'examen microscopique n'ait pu constater dans une tumeur des os que du sang et des vaisseaux sanguins.

A ces motifs tirés du sujet lui-même, l'auteur joint l'autorité de plusieurs chirurgiens qui ont conçu des doutes au sujet de la nature sanguine de ces tumeurs, ou paraissent en avoir soupçonné la composition véritable. Il cite successivement les opinions émises par MM. Bauchet, Broca, Desnos, Boinsson, A. Bérard, Velpeau, et enfin la discussion qui eut lieu à l'Académie au sujet d'une observation de M. Pamard (d'Avignon.)

D'après toutes ces considérations, M. E. Nélaton se croit autorisé à émettre la conclusion suivante : « La plupart des tumeurs signalées sous le titre générique de tumeurs sanguines des os n'étaient que des tumeurs à myéloplaxes méconnues plus ou moins vasculaires, tantôt à l'état de crudité (tumeurs dites érectiles), tantôt ramollies et laissant à la place de leurs matériaux solides une vaste cavité ouverte au libre accès du sang (anévrismes des os). »

L'auteur est loin d'être aussi affirmatif relativement au cancer des os. Il est vrai qu'ici il s'agit avant tout d'établir une distinction, les caractères du cancer des os n'étant pas aussi nettement tranchés que ceux des tumeurs osseuses dites sanguines. On a confondu sous le nom d'ostéosarcomes des tumeurs fort dissemblables qui ont dû souvent être de nature bénigne. Il est d'ailleurs facile de s'en convaincre par la considération des diverses espèces de productions accidentelles des os. On peut déjà entrevoir, dit M. Nélaton, qu'elles dérivent toutes ou presque toutes de la multiplication exagérée d'un des éléments constituants ou embryogéniques de ces mêmes os; c'est ainsi que l'on trouve : l'exostose, hypergénèse de l'élément osseux; l'enchondrome, hypergénèse de l'élément cartilagineux, etc. Cela admis, on peut douter qu'il se développe dans l'épaisseur des os un tissu à caractères spéciaux qui puisse mériter en particulier, et d'une manière tant soit peu constante, le nom de tissu cancéreux.

Cependant l'auteur reconnait que divers tissus développés pathologiquement dans les os sont susceptibles d'y revêtir les caractères de malignité que l'on est convenu de résumer par l'expression de cancer, mais sans qu'on puisse attribuer à aucun tissu déterminé une aptitude constante à ce triste privilége. Néanmoins le tissu fibro-plastique paraît être celui qui dans les os coïncide le plus souvent avec le développement de la diathèse cancéreuse.

Il nous reste peu de place à consacrer à la partie de l'ouvrage qui traite de la séméiologie et du traitement des tumeurs à myéloplaxes; d'ailleurs c'est la partie la moins intéressante, et nous préférons y renvoyer nos lecteurs. Il en sera de même pour les 48 observations sur lesquelles s'appuient les conclusions du mémoire. Ces observations, dont plusieurs sont personnelles à l'auteur, forment un ensemble imposant et duquel on est suffisamment en droit de tirer de légitimes conclusions. Deux planches coloriées, dues au crayon de M. Lackerbauer, donnent en outre une idée très-nette des tumeurs auxquelles l'ouvrage est consacré. Une partie de ces observations a une grande valeur, l'auteur ayant pu revoir, une ou plusieurs années après l'ablation de leur tumeur, les malades dont il racoute l'histoire. Il est donc justement à même d'affirmer qu'il s'agit là *d'une espèce de tumeurs bénigne* des os. Bien mieux, poussant à l'extrême la probité et la rigueur scientifiques, il se propose (p. 331) de constater dans trois ans l'état des opérés qu'il aura pu suivre jusque-là, et d'en publier la relation dans la GAZETTE DES HÔPITAUX. M. E. Nélaton est trop modeste; c'est dans une deuxième édition de son ouvrage qu'il pourra consigner ces résultats. S'affranchissant alors des longueurs inévitables dans un premier ouvrage tel qu'une thèse inaugurale, ayant d'ailleurs moins à prouver et plus à décrire, il pourra, en joignant aux riches matériaux qu'il a amassés jusqu'ici ceux qu'il va pouvoir recueillir encore, il pourra nous donner un bon livre de plus; mais nous ne le tiendrons pas quitte pour cela : nous attendons de lui un traité complet des tumeurs des os, traité qui manque actuellement dans la science, et que ses travaux antérieurs le mettront mieux que personne à même d'entreprendre.

E. SALVA.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE GÉNÉRALE.

INTRODUCTION À LA CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔTEL-DIEU DE PARIS (1).

Messieurs,

Avant de vous parler des malades de notre service, j'ai besoin de bien vous dire ce que j'entends par un enseignement clinique, ce que doit être un professeur, ce que doivent être ceux qui suivent ses leçons. — Il m'est sans doute agréable de voir de nombreux élèves se presser autour des lits et remplir les bancs de l'amphithéâtre, mais il m'est bien plus agréable encore d'avoir la conscience de remplir une utile mission, et de laisser dans l'esprit de la jeunesse des notions qui seront fécondées plus tard. Du côté du professeur, du côté des élèves qui viennent l'entendre, il y a certaines conditions sans lesquelles un enseignement clinique est nécessairement stérile.

Bien que la clinique soit le couronnement des études médicales, cependant, messieurs, je ne voudrais pas vous laisser croire que cette étude ne doit être commencée que lorsque vous êtes bientôt arrivés au terme de votre carrière d'étudiants.

Du jour qu'un jeune homme veut être médecin, il doit fréquenter les hôpitaux. Il faut voir, toujours voir des malades. Ces matériaux confus que l'on amasse sans ordre et sans méthode sont pourtant d'excellents matériaux; inutiles aujourd'hui, vous les retrouvez plus tard enfouis dans les trésors de votre mémoire. Arrivé aujourd'hui à la vieillesse, je me rappelle les malades que j'ai vus il y a quarante ans, lorsque je faisais les premiers pas dans la carrière; je me rappelle les principaux symptômes, les lésions anatomiques, les numéros des lits, quelquefois les noms des malades qui, à cette époque si éloignée, ont frappé mon esprit. Ces souvenirs me servent souvent, ils m'instruisent encore, et quelquefois vous m'entendez les invoquer dans nos conférences cliniques.

Je demande donc que le jeune étudiant assiste tous les jours à une visite d'hôpital. Il importe peu pour moi qu'il commence par la médecine ou par la chirurgie. Toutefois, dans mon opinion, la fréquentation des salles médicales est peut-être plus profitable en commençant que celles des services de chirurgie. Le jeune homme est attiré par le spectacle des œuvres chirurgicales; la solennité de l'appareil, l'adresse du chirurgien, les résultats immédiats conquis et obtenus par l'artiste frappent et séduisent sa jeune imagination, mais il n'assiste qu'à un spectacle stérile pour lui. Il faut être déjà bien habile en anatomie et en physiologie pour comprendre le mécanisme d'une réduction de fracture ou de luxation; mais l'élève qui assiste à ces opérations délicates, dans lesquelles le chirurgien ne donne pas un coup de bistouri sans se souvenir des détails anatomiques les plus minutieux, ne peut comprendre ce qu'il faut de sang-froid, d'habileté, d'intelligence, pour arriver à des résultats immenses pour l'artiste, inappréciables pour celui qui ne connaît rien encore. — J'ai toujours vu que les jeunes gens étaient plus séduits par ces opérations qui ne demandent pas beaucoup plus d'intelligence qu'il n'en faut à un garçon boucher pour dépecer un bœuf, que par ces merveilleux procédés, ces manœuvres délicates et intelligentes qui constituent le véritable chirurgien, et qui frappent d'admiration ceux qui, déjà profondément instruits, peuvent comprendre et apprécier. Vous ne tirerez donc de profit réel de la fréquentation des salles de chirurgie que lorsque vous serez déjà initiés à l'anatomie, tandis que, pour les premières études de médecine, il vous suffira d'avoir quelques notions superficielles de physiologie.

Vous vous habituerez de bonne heure à voir des malades, à lire sur leur visage la gravité de l'affection, à tâter le pouls et à en apprécier les qualités; vous prendrez les premières notions de l'auscultation et de la percussion. Vous connaîtrez de bonne heure les grands troubles fonctionnels des divers appareils de l'économie, les modifications des sécrétions et des excrétions; vous verrez dans les salles d'autopsie quelques-unes des relations qui existent entre les lésions cadavériques et les symptômes et les signes observés pendant la vie; et déjà, après quelques mois, vous aurez appris bien des choses qu'il vous eût fallu apprendre plus tard. Encore une fois, ce ne seront là que des notions indigestes; mais, chemin faisant, les leçons et surtout les conversations intimes de vos maîtres et de vos condisciples vous auront aidés à coordonner quelques-uns de ces matériaux, et déjà vous en savez assez pour que vos études soient désormais attrayantes.

Il semble étrange aux yeux du monde d'entendre des médecins parler du charme qui accompagne l'étude de notre art. L'étude des lettres, de la peinture, de la musique, ne donne pas de jouissances plus vives que celle de la médecine, et celui-là doit renoncer à notre profession qui n'y trouve pas, dès le début de la carrière, un attrait presque irrésistible.

Mais cet attrait de l'étude de la médecine faite au lit du malade n'est pourtant pas quelquefois sans légers inconvénients. Le jeune élève qui, chaque matin, a passé une ou deux heures dans les salles d'un hôpital, ne retrouve pas avec grand plaisir la table de dissection. Je conviens que, pour le débutant, l'étude de l'anatomie est souvent pénible. C'est une étude de nécessité, une étude préparatoire indispensable au médecin et au chirurgien; mais on n'en saisit pas tout de suite l'utilité, et le travail pénible, dégoûtant auquel il se faut soumettre, l'attention soutenue qu'il faut avoir, fatiguent l'élève, et il ne faut rien moins que l'inflexible nécessité des examens pour retenir dans les salles de dissection la plupart de nos jeunes recrues.

La facilité et le charme de l'étude de l'hôpital peuvent donc devenir un danger, en ce sens qu'ils offrent aux élèves une séduction trop grande qui les éloigne d'études nécessaires et plus sérieuses.

Le peu de temps que vous consacrez à la médecine rend bien diffi-

(1) Nous devons à l'obligeance de MM. J.-B. Baillière et fils la communication anticipée de l'introduction placée par M. le professeur Trousseau en tête de l'édition qui va incessamment paraître de la CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔTEL-DIEU DE PARIS. Si, au point de vue des principes, nous devons faire nos réserves à l'endroit de quelques-unes des opinions du savant professeur, nous sommes heureux d'autre part de présenter à nos lecteurs ce nouveau produit de la plus brillante imagination unie à une inépuisable verve. (*Note de la rédaction.*)

FEUILLETON.

FUNÉRAILLES DU DOCTEUR RICHARD DE LAPRADE.

Lundi, 5 novembre, ont eu lieu, à l'église d'Ainay, à Lyon, les obsèques de M. le docteur Richard de Laprade.

Un nombreux cortége accompagnait la dépouille mortelle de cet homme de bien.

Les coins du poêle étaient tenus par M. le docteur Fraisse, représentant l'Académie, par M. le docteur Potton, représentant la Société de médecine, et par MM. Léopold de Gaillard et Durtel, amis de la famille du défunt.

Des discours ont été prononcés par MM. Fraisse, Potton, Devay, parlant au nom de l'École de médecine, et par MM. Léopold de Gaillard et Durtel.

Nous reproduisons trois de ces discours.

DISCOURS DE M. LE DOCTEUR FRAISSE,

Secrétaire général de l'Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts, au nom de l'Académie.

Le docteur Richard de Laprade fut un de ces hommes si généralement honorés et appréciés pendant leur vie, qu'il semblerait superflu de les louer, le jour où ils descendent dans la tombe, si ce dernier éloge, consécration de tous les autres, n'était une dette contractée envers leur mémoire par les sociétés auxquelles ils ont appartenu.

Issu d'une de ces familles privilégiées où les vertus et les talents semblent héréditaires, M. de Laprade porta dignement le nom sans tache que lui avaient transmis ses aïeux; et que son fils devait illustrer dans une autre carrière.

Ce fut à Montbrison, berceau de sa famille, que, sous la direction de son père, médecin ordinaire du roi, intendant général des eaux minérales du Forez, il préluda, par l'étude des langues anciennes et des belles-lettres, aux études plus sévères qui devait l'initier aux secrets de l'art de guérir.

La connaissance approfondie qu'il acquit alors de cette savante antiquité, source féconde de lumières, fut comme un trésor inépuisable pour son esprit et pour son goût.

Reçu, en 1804, docteur en médecine à la Faculté de médecine de Montpellier, M. de Laprade, après un séjour de quelques années dans sa ville natale, vint se fixer à Lyon.

Plusieurs mémoires, dont l'un fut couronné, en 1806, par la Société de médecine de Bruxelles, avaient attiré l'attention sur le jeune médecin, dont l'avenir s'annonçait, dès le début, sous les plus heureux auspices.

Nommé médecin de l'Hôtel-Dieu, puis professeur à l'École de médecine, M. de Laprade déploya pendant longtemps, sur ces deux théâtres, toutes les ressources de son vaste et solide savoir. On se souvient encore de la sûreté de

cile pour vous l'étude des sciences accessoires. Il importe que, avant d'entrer dans la carrière médicale, vous ayez déjà des notions de chimie et de physique suffisantes pour comprendre les applications de ces sciences à la médecine; mais je déplorerais profondément le temps que vous perdriez à acquérir des connaissances chimiques trop étendues. Quoique la chimie ne rende à la médecine proprement dite que des services très-limités, quoique, en général, les gens les plus éminents dans les sciences chimiques n'aient été que de pauvres médecins, de même que les véritables praticiens ont été de tout temps de tristes chimistes, je n'en conviendrai pas moins qu'il serait désirable que le médecin eût des notions de chimie plus étendues, ne fût-ce que pour se convaincre de la vanité des prétentions des chimistes qui s'imaginent connaître et expliquer les lois de la vie et de la thérapeutique, parce qu'ils connaissent quelques-unes des réactions qui s'accomplissent dans l'économie. La vie d'un homme intelligent suffit à peine à connaître la physiologie, la pathologie médico-chirurgicale et la thérapeutique; comment demander à un élève de dissiper son attention dans des études accessoires, qui, pour n'être pas complétement inutiles, sont cependant trop peu importantes pour qu'on leur doive sacrifier la physiologie, la clinique et la thérapeutique, sans lesquelles il ne peut y avoir de médecin?

Loin de moi, messieurs, la pensée de faire un procès aux sciences accessoires et à la chimie en particulier; je ne condamne que l'exagération et la prétention de ces sciences, que leur immixtion maladroite et impertinente dans notre art. Personne, que je sache, ne nie que toutes les compositions et décompositions, que tous les mouvements moléculaires, que toutes les manifestations des forces appartenant à la vie végétative, ne soient des actes physico chimiques; mais si, parmi ces manifestations, il en est qui soient régies par les mêmes lois que celles de la matière morte, il en est d'autres, et ce sont les plus nombreuses, les plus importantes, les plus essentielles à la matière vivante, qui obéissent à des lois essentiellement différentes, lois que la chimie découvrira peut-être un jour, mais qui, jusqu'à présent, restent autonomiques, spéciales, inexpliquées, inexplicables, et devant lesquelles doivent s'arrêter, vaincus, les chimistes et les physiciens. Qu'ils gardent par devers eux l'opinion de subordonner, dans un avenir plus ou moins lointain, les lois de la vie à celles de la cornue, j'y consens; mais, jusqu'à nouvel ordre, je veux qu'ils soient modestes et qu'ils ne nous imposent pas leurs espérances pour des vérités acquises. Je veux bien confesser mon ignorance comme chimiste, mais à la condition qu'ils confesseront la leur comme physiologistes et médecins.

Je serais au désespoir d'avoir à revenir devant vous sur des discussions qui laissent à chacun son opinion et qui, jusqu'ici, n'ont jamais conduit à un résultat.

Pour moi, comme pour la plupart des physiologistes et des médecins, les actes de la vie organique, et, à plus forte raison, ceux de la vie animale, sont soumis à des lois qui, jusqu'à nouvel ordre, doivent être considérées comme essentiellement différentes.

Voici deux œufs, tous deux pondus par la même poule à quelques jours d'intervalle, l'un ayant reçu l'influence fécondante du mâle, l'autre ne l'ayant pas reçue.

Je supplie le chimiste le plus habile de me dire ce que l'analyse lui apprendra relativement à ces œufs. Dans l'un et dans l'autre de l'albumine, de la graisse, des phosphates terreux, des chlorures, un peu de fer, etc., etc. Le chimiste a-t-il trouvé ce en quoi chimiquement, physiquement, diffèrent ces deux œufs? Admettra-t-il avec moi, avec tout le monde, que la composition est identique? Il y a pourtant une différence toute petite, toute insignifiante, nous disent les chimistes: l'un est une matière organique non vivante; l'autre est de la matière organique absolument identique, douée d'une propriété que, faute de mieux, nous appelons *la vie*.

Voyons pourtant comment chacun va se comporter. Ils seront placés dans des conditions de lumière, de température, d'humidité identiques, sous le ventre de la poule. Quelques jours suffiront pour que le premier, obéissant aux lois de la matière organique morte, subisse les transformations que vous connaissez et se pourrisse; l'autre, après quelques jours, aura un vaisseau contractile déjà rempli de sang; encore quelques jours, et ce point imperceptible aura quatre loges, séparées par des soupapes; ce sera un cœur envoyant, recevant des canaux remplis de sang. Cependant les phosphates calcaires se rendent à une place déterminée; ils s'allongent en leviers articulés, ils se modèlent en cavités, ils s'étendent en lames. L'albumine s'est répartie dans le sang, dans les muscles, dans les parenchymes, dans les membranes; le fer, les sels ont été prendre leur place, non pas une place de hasard, mais une place déterminée, connue à l'avance.

La *cornue a ses mystères*, disent les chimistes; mais l'œuf fécondé en a d'autres un peu plus étranges, ce me semble. Ce talisman qu'ils n'ont pas, c'est la vie; ces propriétés singulières de la matière vivante, ce sont les propriétés vitales, et vous avez beau résister, il faudra bien que vous les acceptiez.

Mais avant l'incubation, tuez la matière vivante par une violente secousse, par une température un peu trop élevée, un peu trop basse, par une étincelle électrique; traitez l'œuf non fécondé de la même manière, désormais les conditions sont devenues identiques, les conséquences seront semblables. Il n'y a pourtant de moins que ce *rien*, cette *niaiserie* dont il ne faut pas tenir compte, *la vie*, ou, si vous l'aimez mieux, les *propriétés vitales*.

Mais cette évolution de l'embryon dans laquelle la force vitale apparaît si éclatante va se continuer plus simple peut-être, mais tout aussi évidente. Quand l'animal est parfait, ce n'est plus dans une matière amorphe que les tissus choisiront les éléments de leur composition; c'est dans un liquide a composition déterminée, dans le sang. C'est ce même liquide qui désormais va pourvoir à toutes les agrégations, à toutes les décompositions, à ce mouvement incessant qui n'est, en définitive, qu'une évolution continue, moins extraordinaire en apparence, parce qu'elle s'accomplit avec des instruments tout faits.

Est-ce que par hasard il y a au monde un homme assez insensé pour nier que tous ces mouvements de composition et de décomposition soient autre chose que des actes de chimie? Que les combinaisons soient ternaires, quaternaires, elles n'en sont pas moins des combinaisons chimiques, et je ne sache pas que jamais quelqu'un l'ait nié. A ce compte, nous serions des iatro-chimistes, avec cette différence toutefois que les chimiâtres veulent que tout se passe dans la plante, dans l'animal vivant, conformément aux lois de la chimie inorgani-

---

son coup d'œil au lit du malade, de sa thérapeutique ingénieuse et aussi de l'empressement avec lequel les élèves suivaient ses leçons de clinique. On se rappelle surtout le professeur disert, alliant avec un rare bonheur l'art de bien dire à l'art de bien enseigner, et entretenant ainsi tout à la fois, chez les jeunes disciples, le goût des lettres et l'amour de la science.

Un des plus précieux témoignages de confiance qu'un médecin puisse recueillir, dans le cours de sa carrière, c'est assurément d'être appelé à diriger le service de santé du collége d'une grande ville.

Cet honneur ne manqua pas à notre confrère: il exerça, pendant de longues années, les fonctions de médecin en chef du premier de nos établissements d'instruction publique.

M. de Laprade a beaucoup écrit et relativement peu publié. Homme de lettres autant que médecin, il a rarement consacré sa plume à d'autres études que celles relatives à sa profession. Cete remarque est un éloge pour le médecin.

C'est donc à la Société de médecine, dont il fut un des présidents, qu'il appartient surtout d'apprécier le mérite de ses écrits. Mais qu'il me soit permis de rappeler ici le très-remarquable discours qu'il prononça, en 1821, à l'ouverture de l'Ecole de médecine. En relisant aujourd'hui ce discours dans lequel le docteur de Laprade retrace le portrait du vrai médecin d'après Hippocrate, on se demande si l'orateur ne s'est pas peint lui-même, lui dont toute la carrière offrit le type des qualités qu'il attribue à son modèle.

Jalouse d'attirer à elle toutes les supériorités, l'Académie de Lyon s'empressa d'ouvrir ses rangs à un homme que le double titre de savant et de littérateur désignait à ses suffrages.

De 1816 à 1860, pendant près d'un demi-siècle, M. de Laprade ne cessa de se faire remarquer entre les académiciens les plus utiles et les plus dévoués. Président, en 1823, le compte rendu qu'il publia des travaux de la Compagnie, pendant son exercice, insistait sur cette pensée, reprise plus tard par un de ses successeurs au fauteuil, « que l'étude des lettres doit précéder « celle des sciences, et qu'elle est seule capable, dans le premier âge, de « donner aux facultés morales et intellectuelles tout le développement dont « elles sont susceptibles. »

Aussi, lorsque le docteur Amédée Bonnet, à trente-cinq ans de distance, saisit la Compagnie de cette même question, devenue actuelle, l'Académie vit-elle, avec un intérêt mêlé de respect, le digne vieillard, fidèle à ses anciennes convictions, apporter l'appui de son autorité et de son exemple au confrère, jeune encore, qui devait le précéder dans la tombe.

Le nom de M. de Laprade se retrouve sur toutes les délibérations importantes de l'Académie; il en est même plusieurs dont l'initiative lui appartient et qui attestent tout à la fois l'indépendance de son caractère et la générosité de son cœur.

C'est ainsi que, sur sa proposition et sous sa présidence, au mois de décembre 1830, la Compagnie votait une adresse à la Cour de Paris, en faveur de M. de Chantelauze, alors sous le coup d'une accusation capitale.

Si l'Académie dut beaucoup à notre vénérable confrère, il vint un jour, heureux entre tous pour elle et pour lui, où il lui fut donné d'acquitter toute

que, et nous voulons, nous, que les lois qui président aux actes de la chimie organique soient des lois spéciales, et surtout que la chimie dans l'organisme vivant soit dominée par des propriétés spéciales qui lui impriment une direction spéciale, et la placent dans des conditions toutes différentes de celles qu'on observe dans la matière morte.

Ce qui me frappe dans l'œuf fécondé comme dans l'animal parfait, ce sont moins les combinaisons chimiques si complexes accomplies à si peu de frais, avec si peu d'efforts, que les affinités électives, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi.

Dans cette matière amorphe, albumineuse, que nous appelons l'œuf, chaque principe ira se placer dans son département sans s'égarer : les phosphates calcaires d'un côté, le phosphore, les graisses, la fibrine, les poils, les matières cornées, d'un autre côté, avec un ordre, une méthode qui démontrent clairement l'existence de propriétés différentes de celles de la matière inorganique, de celles de la matière organique non vivante.

Encore une fois, dans l'œuf fécondé, organisme vivant, des actes chimiques ordonnés, réguliers, d'une perfection fatale, concourant tous à un but; dans l'œuf non fécondé, le hasard, le chaos des réactions chimiques de la matière organique morte.

Chimie des deux côtés, chimie en fin de compte, mais si différente d'elle-même quand on l'étudie des deux côtés qu'il faut bien admettre des propriétés spéciales, puisqu'il y a des effets spéciaux.

Pardonnez-moi, messieurs, une digression que vous aurez peut-être trouvée trop longue et mal à sa place. L'immixtion exagérée des sciences physico-chimiques dans notre art a fait tant de mal et peut égarer si malheureusement les jeunes gens qui étudient la médecine, que, malgré moi, je me surprends à exagérer le danger et à vous éloigner d'études auxquelles vous devez pourtant d'utiles enseignements.

Revenons à nos études cliniques.

L'organisme vivant, dans l'ordre animal et végétal, a des propriétés en vertu desquelles s'accomplissent les fonctions nutritives. Il y a en outre, surtout chez l'animal, des appareils qui établissent, entre les diverses parties de l'économie vivante, une solidarité incontestable.

Dans l'état de santé, ces fonctions diverses s'accomplissent avec régularité; mais dans la maladie les fonctions de nutrition sont modifiées et les fonctions de relation le sont également.

Toutefois, quelles que soient ces modifications, elles ne changent pas, au fond, les propriétés de la matière vivante, elles en changent seulement les manifestations. — Les propriétés restent les mêmes : « *Quæ faciunt, in homine sano, actiones sanas, eadem, in ægroto, morbosas.* »

Lorsqu'un élément morbifique est introduit dans l'économie, lorsqu'il circule avec le sang, il s'y comportera comme les principes divers qui, chaque jour, sont absorbés dans l'acte de la digestion, de l'absorption, de la respiration.

Parmi ces principes, les uns s'assimilent en totalité, et, à ce titre, ils participent de la nature de nos aliments; les autres contiennent des principes réfractaires à l'assimilation, et ces principes doivent être rejetés de l'économie, par les divers émonctoires, s'ils ont été absorbés, par l'intestin ou par l'estomac, s'ils ont été ingérés. Jusque-là vous le voyez, messieurs, les choses ne se passent pas autrement que dans l'ordre naturel, les aliments, en effet, pour ne prendre que ces principes, contenant, outre les substances assimilables, des éléments qui seront nécessairement expulsés. Mais si, parmi ces principes, il en est qui sollicitent une irritation topique énergique, il en résultera une phlegmasie locale qui exercera une influence prochaine ou éloignée sur diverses fonctions, suivant que la partie affectée sera unie à d'autres par des liens sympathiques plus étroits. Que si, outre les qualités irritantes de l'agent mis en contact avec l'économie, il y en a d'une autre nature qui puissent, par exemple, vicier le sang, lui imprimer des propriétés nouvelles, qui puissent agir immédiatement ou médiatement sur le système nerveux régulateur, on conçoit combien seront considérables les perturbations qui vont être produites.

Mais revenons à la physiologie, et croyez que, en fin de compte, les actes nutritifs et les actes plus ou moins complexes de la vie de relation sollicitent sans cesse des modifications organiques qui auront leur analogue dans l'ordre pathologique, et les phénoméoes pathologiques auront leur corrélatif dans les fonctions pathologiques.

Entre l'excitant thérapeutique et l'alcool ou le café que tous les jours nous introduisons dans notre estomac pendant nos repas, où est la différence?

Entre les stupéfiants que le médecin prescrit et les fumées enivrantes du tabac qui fait aujourd'hui partie de la vie de la plupart des hommes, où est la différence?

Entre l'aliment chargé d'épices et des condiments les plus énergiques, entre les viandes déjà arrivées à un état de corruption très-avancée et d'autant plus recherchées par le gourmet, et les causes morbifiques qui stimulent et ébranlent le système nerveux ou qui altèrent la crase du sang, où est la différence?

Pourtant l'animal et les plantes sont ainsi faits qu'ils peuvent élire entre les aliments ce qui leur convient, et rejeter ce qui les offense.

Mais cet effort ne se fait qu'au prix d'un trouble transitoire dont l'organisme se remet bien vite. La fièvre de digestion, cet acte si simple, si vulgaire, est en définitive un acte pathologique dans une certaine limite. Plusieurs fois par jour, il s'accomplit sans détriment de l'économie, sans perturbation durable; mais si vous supposez les instruments des fonctions altérées, la perturbation pourra être telle que sa durée et sa violence arriveut au degré de la maladie; de même que, si les instruments étant encore parfaits, l'acte à accomplir est disproportionné avec la puissance organique, un trouble analogue surviendra, qui deviendra à son tour un acte maladif.

On peut toujours supposer, dans ce que nous appelons la fluxion, l'engorgement inflammatoire, et lorsqu'il se forme des dépôts plastiques de quelque nature qu'ils soient, on peut, dis-je, supposer que chaque cellule organique n'est, en dernière analyse, qu'un animal à l'état le plus élémentaire, avec une bouche représentée par l'artère, un anus représenté par la veine, et une masse amorphe représentée par le parenchyme. Le sang, l'élément nutritif, est l'aliment. Dans l'état physiologique, tout se réduit à un acte de composition et de décomposition, et le tissu se conserve *en l'état*, s'atténue quelque peu ou s'amplifie, sans subir des modifications qui soient plus qu'un acte exclusivement physiologique; mais le sang charrie des matériaux viciés ou trop énergiquement nutritifs, qui ne voit qu'il se passera là

---

sa dette. Ce fut le jour, mémorable pour ses annales, où, réunie dans un banquet fraternel, elle couronna le père dans la personne de son fils, élu de l'Académie française; souvenir doux encore, il y a peu de jours, souvenir triste aujourd'hui à ceux qui accueillirent, comme un pressentiment, le cri du cantique de Siméon, échappé à la tendresse émue du père : *Nunc dimittis servum tuum, Domine!* »

Médecin, professeur, membre des sociétés savantes, dans toute sa carrière publique, si longue et si pleine, M. de Laprade offrit toujours le plus parfait modèle de la dignité humaine.

Sa conscience fut son guide, et ses convictions médicales, qu'il défendait avec tant d'ardeur, ne furent pas les seules auxquelles toute sa vie il resta fidèle. D'illustres amitiés auraient pu aider à l'édifice de sa fortune; il ne voulut de ses amis que leur affection et leur estime.

En paix avec lui-même, chéri de sa famille dont il était fier, comme elle était fière de lui, estimé de tous, ne possédait-il pas les biens les plus précieux que l'homme puisse ambitionner?

Cette belle vie présageait une belle mort; cette mort n'a pas été refusée à l'homme de bien. Il s'est éteint dans la plénitude de son intelligence, entre les bras de ceux qu'il aimait, laissant un dernier exemple, celui d'une pieuse résignation aux décrets de la Providence.

DISCOURS DE M. LE DOCTEUR POTTON,

Vice-président de la Société impériale de médecine de Lyon.

Messieurs,

Au nom de la Société de médecine, je viens remplir un triste devoir, payer un dernier tribut d'amitié et d'estime au collègue, au maître dont nous déplorons la perte.

Par les souvenirs de ses services et de son mérite, il y a en nous communauté de deuil et de regrets. Sur le bord de cette tombe, pour répondre à vos sentiments, à votre pensée, je dois rappeler moins le médecin et le savant que l'homme sage et ferme dans l'accomplissement de ses devoirs; c'est la plus sûre manière d'honorer celui qui a toujours placé la vertu avant la science.

Heureux ceux qui, comme notre confrère, après une existence bien remplie, laissent une mémoire vénérée! Heureux nous-mêmes si, profitant des leçons que la mort nous donne, nous savons imiter les hommes de bien qu'elle enlève et recueillir l'héritage que nous lègue leur exemple!

J.-J. Richard de Laprade est né à Montbrison, en 1781; ses ancêtres étaient médecins; son père, conseiller du roi, intendant général des eaux minérales du Forez, lui fit embrasser la carrière dans laquelle il s'était distingué lui-même.

Après avoir étudié quelque temps à Lyon, de Laprade se rendit à Mont-

quelque chose d'analogue à ce qui se passe dans le canal alimentaire? Ces matériaux seront mal reçus par la cellule organique, y détermineront des troubles morbides, pourront ou y demeurer trop longtemps, ou en être expulsés trop vite, ou bien y développer des phénomènes nouveaux de sécrétion anormale; et la perturbation sera d'autant plus persistante que les matériaux seront plus antipathiques à la cellule vivante, plus irritants, plus copieux.

Que si l'afflux insolite vient à cesser, les propriétés du tissu, un instant opprimées et troublées, reviendront à l'état normal, et la curation s'accomplira par un acte analogue à celui qui préside au retour de la santé après une indigestion.

C'est dans ce sens qu'il faut entendre la fameuse théorie hippocratique de la coction dans les maladies avec matière; pour Hippocrate, la digestion normale n'était qu'une coction; la coction dans les maladies n'était qu'un acte analogue à la digestion normale.

Je sais, messieurs, combien ces théories laissent à désirer; je sais que ces théories ne sont plus acceptables quand il s'agit de la grande classe des névroses qui tiennent dans la pathologie une place si considérable; mais, ainsi que j'ai déjà eu l'honneur de vous le dire, en étudiant les actes physiologiques dévolus au système nerveux, l'influence des causes hygiéniques qui s'exercent plus particulièrement sur ce système, on voit bientôt qu'en définitive ce sont encore les mêmes lois qui, dans ces circonstances, président aux actes physiologiques et pathologiques; et ce que je vous ai dit des maladies *cum materia*, dans leurs rapports avec les phénomènes digestifs et nutritifs, s'appliquerait aux névroses dans leurs rapports avec les sensations et les manifestations diverses qui ressortissent plus particulièrement au système nerveux.

Nous avons vu tout à l'heure que, dans l'ordre physiologique, les actes nutritifs ne s'accomplissaient, dans une certaine période et dans une certaine mesure, qu'en produisant une perturbation passagère. Nous avons vu que les aptitudes fonctionnelles suffisaient pour la restauration de l'ordre. Élevez-vous un peu plus haut et arrivez au degré de la maladie; les aptitudes fonctionnelles restant les mêmes, il suffit d'un peu plus de travail, d'un labeur plus pénible, pour l'accomplissement de la fonction pathologique, comme tout à l'heure pour l'accomplissement de la fonction physiologique.

Que si l'instrument est insuffisant, il n'en conservera pas moins les aptitudes et les propriétés qui lui sont naturellement dévolues, et il demandera plus de temps qu'auparavant, il rencontrera plus de difficultés dans l'exercice de la fonction pathologique. Si cette difficulté n'est pas insurmontable, il y a guérison, guérison accomplie en vertu des propriétés innées de la matière assemblée et constituée en organes; si la difficulté est insurmontable, et elle l'est malheureusement trop souvent, la maladie persiste, et la destruction de l'appareil, de la fonction ou de l'ensemble, en est la conséquence.

Il n'en est pas moins vrai qu'aux tissus vivants, aux organes, aux appareils, sont départies certaines propriétés qui survivent aux plus véhémentes secousses et à l'aide desquelles s'accomplissent les œuvres physiologiques et pathologiques. Il est donc vrai de dire, dans un sens figuré, que la nature tend à la guérison, ce qui n'implique pas que cette tendance ne rencontrera pas, en elle-même, par l'usure ou la destruction des organes, ou bien, en dehors d'elles, par la véhémence ou la malignité de la cause morbifique, des obstacles insurmontables.

Mais le médecin bien convaincu de cette puissance des propriétés des tissus sera moins disposé à agir, sera plus circonspect dans ses attaques thérapeutiques, et comprendra mieux que le rôle du médecin n'est quelquefois jamais plus utile que lorsqu'il se borne à observer et à diriger ces forces vives.

Nous croyons trop à nous-mêmes, et nous nous défions trop de ce que j'ai appelé métaphoriquement *la nature*. Nous ne savons pas assez que, le branle donné, pardonnez-moi cette expression triviale, les choses reprennent leurs allures normales, et que rien ne doit plus être respecté par le médecin que le retour à l'activité des fonctions naturelles qui désormais feront, pour la curation, plus que tous les agents de la matière médicale.

Lorsque, sous l'influence de cette modification particulière de l'économie que nous appelons *inflammation*, faute d'un nom meilleur, il s'est formé, dans la cavité pleurale, un épanchement de sérosité et de produits plastiques, nous essayons d'intervenir, et, disons-le, dans un assez grand nombre de cas, nous intervenons utilement; mais la limite de cette intervention est ce que la majorité des médecins sait le moins. A voir l'opiniâtreté de nos médications, l'incessante et tumultueuse activité de notre thérapeutique, il semble que nous devions nous défier de la nature et que nous soyons jaloux de faire tout par nous-mêmes et sans elle. Or, une fois que l'état inflammatoire est dissipé, il reste encore quelque chose et ce quelque chose, si nettement appréciable par l'auscultation et par la percussion, je veux parler de l'épanchement, va nous préoccuper et nous occuper plus que la lésion locale qui l'a produit. Nous nous refusons à croire que, l'orgasme inflammatoire une fois dissipé, la grande cellule organique que l'on nomme la plèvre, puisse revenir à ses aptitudes normales et faire ce que font sans cesse les utricules organiques élémentaires dans l'acte de la nutrition. La plèvre désormais va absorber et digérer les produits morbides qu'elle contient, et elle suffira ordinairement à cette tâche qui pourtant s'accomplit lentement en général. J'accepte sans difficulté que la paracentèse du thorax pourra lui épargner bien des labeurs, au même titre qu'un vomissement copieux est le meilleur et le plus salutaire des remèdes quand il y a surcharge de l'estomac; pourtant, quand l'épanchement n'est pas excessif, quand il n'y a pas d'irrévocables tubercules dans le poumon ou à la surface de la membrane séreuse, les fonctions naturelles et innées de la plèvre suffisent désormais à la résorption du liquide épanché et à la curation définitive.

Il en est de même d'une multitude de maladies chroniques. Alors que, sous l'influence d'une cause syphilitique, il est survenu une exostose ou toute autre lésion, gardez-vous de croire que le mal doive être opiniâtrement poursuivi, tant que l'os et le périoste resteront gonflés. Déjà, depuis longtemps, le virus vénérien aura été subjugué, que les lésions resteront encore pour témoigner de son action passée; et si le thérapeutiste cesse d'agir, les fonctions d'assimilation, départies à chacun de nos tissus, suffiront pour faire disparaître ce qu'une médication trop longtemps continuée aurait peut-être laissé persister.

Les homœopathes, fort involontairement et à leur insu, j'en con-

---

pellier; il suivit les cours de Bouquet, de Dumas et de Broussonnet, et fut, en 1804, élevé aux honneurs du doctorat.

Revenant dans sa patrie, il y est accueilli comme le méritait le fils d'un homme qui avait joui d'une très-haute considération, tant par ses qualités privées que par les services rendus à ses concitoyens. Noblesse oblige: cette maxime devient dès lors la règle de sa conduite; il aimait la médecine, soit parce qu'elle favorisait l'utile application de ses facultés, soit parce qu'elle porte avec elle des jouissances de travail, de devoirs accomplis qui, pour une âme bien douée, compensent tous les mécomptes professionnels.

Médecin de l'hôpital de Montbrison, secrétaire zélé du comité de vaccine, membre du jury médical, médecin des épidémies, il exerce ses fonctions diverses jusqu'en 1814 qu'il vient se fixer à Lyon.

Nommé médecin au collége et de l'Hôtel-Dieu, professeur de clinique en 1821, à l'époque de la création de l'École, membre de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres, de la Société de médecine, il devient tour à tour secrétaire, président de ces deux compagnies.

S'il avait promptement conquis l'amitié et l'estime des Sainte-Marie, Parat, Mermet, Ozanam, Gilibert et Viricel, c'est qu'il y avait entre eux solidarité de sentiments et de doctrines, c'est qu'il avait fait preuve dans une série de publications importantes d'un talent remarquable comme praticien et comme auteur.

Spiritualiste à l'instar de Borden et de Barthez, l'École de Montpellier fut toujours pour lui l'objet d'un culte sacré; dans ses leçons, il en soutint constamment les principes; il me semble l'entendre encore lorsque sa parole grave et réfléchie nous répétait qu'on ne peut être un médecin habile sans être un savant médecin, qu'il n'y a point de médecine sans philosophie, que l'esprit qui s'élève aux grandes hauteurs de la science est seul capable d'en saisir les détails. Suivant lui, il était impossible d'acquérir une véritable expérience sans une instruction solide; le talent de l'observation ne se développant que par l'étude, il ne peut y avoir en dehors qu'une routine empirique.

Mais je m'aperçois que je m'oublie, messieurs, en redisant les préceptes de mon maître; mes souvenirs m'égarent, ce n'est ici ni le temps, ni le lieu d'exposer des opinions médicales pour apprécier le médecin dont les justes nuances seront sûrement reproduites ailleurs.

Il est des hommes qu'on a fini d'honorer quand on a parlé de leurs talents; mais ce serait dérober à de Laprade la plus pure partie de sa gloire que de ne pas signaler sa grandeur morale.

Personne mieux que lui n'a compris la logique de l'honnêteté, la nécessité du devoir; en toute circonstance il a réglé ses actions sur ses principes. Un sage a dit: « Celui qui s'est fait un caractère sait tout ce qui lui arrivera. » De Laprade a été la démonstration vivante de cette vérité: le trait le plus prononcé de son caractère était une fermeté énergique à l'épreuve de toutes les éventualités, de toutes les injustices; il montra toujours cette tranquillité froide qui révèle une probité innée, l'habitude de vivre en paix avec sa conscience.

Partisan dévoué et convaincu des anciennes croyances monarchiques, il n'hésita pas, en 1830, à leur sacrifier spontanément les places, les honneurs,

viens, sont venus fort à propos pour nous apprendre à connaître la puissance des forces inhérentes à l'économie vivante. Leurs succès, fondés précisément sur des faits de guérison qu'ils s'attribuaient et qui n'appartenaient qu'à la nature, nous ont été un bien utile enseignement et nous ont instruits à compter un peu moins sur nous, un peu plus sur les aptitudes merveilleuses des tissus et des appareils qui constituent la machine animale.

Encore une fois, messieurs, n'oubliez pas que, dans les maladies aiguës, le moment d'agir utilement passe avec rapidité et que l'expectation trouve bien vite son opportunité : et tout en convenant que dans les maladies chroniques l'intervention active, patiente, renouvelée du médecin, est longtemps utile ; cependant, dans ce cas encore, il faut quelquefois fermer la main qui était pleine de médicaments, et attendre quelques jours, et bien souvent alors on voit se réveiller les fonctions normales assoupies, étouffées ou dénaturées, et l'on assiste avec bonheur aux actes puissants de ce que l'on appelait, sans trop le comprendre, la *nature médicatrice*.

De bonne heure et après quelque mois d'études, l'élève doit commencer à recueillir et à rédiger des observations. Il prendra l'habitude d'examiner les malades, d'interroger les appareils et les fonctions, de discerner dans les symptômes ceux qui doivent occuper le premier plan et qui ont la signification la plus large ; il apprendra surtout à connaître la marche des maladies, la plus importante, la plus capitale des notions pour le praticien.

Je croirais manquer à mon devoir si je n'insistais sur ce que je viens de dire.

TROUSSEAU.

(*La suite au prochain numéro.*)

HYDROLOGIE.

DES ANALYSES CHIMIQUES ET DE LEUR DEGRÉ D'UTILITÉ EN HYDROLOGIE; par CONSTANTIN JAMES.

La meilleure idée qu'on puisse donner d'une eau minérale, c'est de dire que c'est un médicament, mais un médicament composé d'éléments divers et multiples. Ces éléments, par quelque voie qu'ils soient absorbés, la peau, l'intestin ou la surface pulmonaire, se mêlent au sang, circulent avec ce fluide, activent ou tempèrent le jeu des organes, modifient les produits sécrétés, et par suite impressionnent l'économie tout entière jusque dans sa trame la plus profonde. Rencontrent-ils des sels, le plus souvent ils les décomposent, se les approprient ou les éliminent. Le corps de l'homme représente donc, à certains moments, un vaste laboratoire où s'effectuent de nouvelles associations chimiques qu'influencent puissamment sans doute les forces vitales, mais qui n'en exercent pas moins une action très-réelle sur la marche et sur l'issue des maladies. On comprend dès lors l'immense importance qu'on a attachée de tout temps à la connaissance des principes constituants des eaux. Privés de moyens suffisants d'analyse, les anciens n'ont pu nous transmettre à cet égard que les documents les plus incomplets. Hippocrate, il est vrai, parle d'eaux chaudes imprégnées de cuivre, d'argent, d'or, de soufre, de bitume et de nitre; Aristote enseigne que certaines vapeurs se mêlent aux eaux pour leur communiquer des vertus médicinales; Galien, Pline, Sénèque mentionnent des sources acidules, alumineuses, salines, martiales ou sulfureuses; enfin Antyllus va plus loin, car il admet des eaux minérales complexes, « lesquelles, dit-il, renferment diverses substances qu'on ne rencontre d'habitude que dans autant d'eaux séparées. » Mais gardez-vous de voir là même une simple ébauche de classification méthodique. Au moment où vous croiriez saisir un corps de doctrine quelconque, vous ne trouveriez plus que nymphes, naïades et invocations poétiques au dieu d'Epidaure.

Il faut arriver jusqu'à notre époque pour obtenir des notions plus précises sur les éléments minéralisateurs des eaux. Seulement, à force d'entendre vanter et de vanter nous-mêmes sans cesse les progrès de la chimie moderne, ne nous faisons-nous pas quelque illusion quant à la nature et à la valeur des révélations qu'elle nous fournit? C'est là précisément ce que je me propose d'envisager dans ce travail. Me plaçant au point de vue exclusivement pratique, je vais essayer d'établir ce que l'analyse des eaux nous apprend 1° sous le rapport de leur composition chimique, 2° sous le rapport de leur action médicinale.

1° CE QUE L'ANALYSE DES EAUX NOUS APPREND SOUS LE RAPPORT DE LEUR COMPOSITION CHIMIQUE.

Quand on jette les yeux sur l'analyse d'une eau minérale, et il n'est pas un prospectus qui ne l'étale avec orgueil, on ne laisse pas que d'être impressionné tout d'abord à l'aspect de substances si diverses disposées par groupes, échelonnées par étages, et terminées chacune par toute une alignée de chiffres que séparent artistement des virgules. Mais si, le premier éblouissement passé, on vient à regarder les choses de plus près, on s'aperçoit que souvent ces substances si pompeusement énumérées, appartiennent à la classe des sels les plus inertes, et que, de plus, elles représentent en volume et en poids des quantités tout à fait minimes. Enfin va-t-on jusqu'à vouloir se rendre exactement compte du degré de certitude des procédés mis en usage pour obtenir ces analyses, la désillusion devient telle qu'on en arrive presque à craindre d'avoir été le jouet de quelque fantasmagorie. Ecoutons, à ce sujet, un homme dont personne ne récusera la haute compétence : « L'analyse d une eau minérale constitue, dit M. Filhol, l'un des problèmes les plus délicats. Quand le chimiste en a retiré des acides sulfurique, carbonique, silicique, phosphorique, du chlore, de l'iode, de la potasse, de la soude, de la chaux, de la magnésie, il a préparé plutôt qu'achevé son œuvre. Il lui faut ensuite combiner entre eux ces divers éléments, de manière à reproduire la formule exacte de la solution médicamenteuse. Malheureusement, les travaux qui ont été publiés sur ce sujet ne sont pas de nature à lever tous les doutes. Chaque chimiste interprète en quelque sorte à sa façon les résultats de l'analyse; quelques-uns même trouvent plus commode de ne pas les interpréter du tout, et se contentent de donner les résultats bruts de leurs investigations (1). »

(1) RECHERCHES SUR LES EAUX MINÉRALES DES PYRÉNÉES, page 40.

récompense de son mérite; s'il était inflexible dans ses convictions, nul n'a mieux su que moi qu'il ne manquait ni de tolérance ni de bonté pour ceux qui ne les partageaient pas.

Ami généreux, il en a donné une preuve éclatante lorsqu'il prit courageusement, au sein de l'Académie de Lyon, l'initiative d'une démarche pour réclamer en faveur du ministre Chantelauze dont la tête était menacée. De crainte qu'on ne pût soupçonner un acte de camaraderie, il avait refusé de son ami au pouvoir une marque de distinction qui lui était offerte; mais lorsqu'il le vit dans le malheur, il prit hautement sa défense contre la passion populaire.

Son existence a été une longue protestation de la probité contre l'intrigue; il ne faut donc pas s'étonner si, en dehors de toute position officielle, avec ses habitudes simples, il a obtenu et conservé l'estime publique, s'il a exercé un ascendant, une autorité considérable dans nos réunions. Nous savions tous que la médecine était pour lui no sacerdoce, il était à nos yeux le type, le noble représentant de l'honorabilité médicale.

Cette supériorité incontestée lui venait de sa vie tout entière, de sa droiture, de son indépendance aussi bien que de son instruction profonde, de la rectitude de son jugement : nous reconnaissions une heureuse alliance des qualités du cœur avec les attributs de l'esprit dans l'homme de bien qui pensait que la puissance de la médecine doit être basée sur sa partie morale plus encore que sur sa partie matérielle.

A notre époque d'ambitions si ardentes, l'organisation de notre confrère semblait n'être pas en harmonie avec celle de la société; il a su se maintenir dans l'indifférence pour les grandeurs et pour la fortune : cette physionomie d'un autre âge ne mérite-t-elle pas une mention spéciale? je vous le demande?

Sans arrière-pensée, sans fiel, dans ses conversations intimes, remplies de charme, il se laissait aller parfois à cette critique modérée, à cette ironie malicieuse, seule vengeance des hommes honnêtes qui, en avançant en âge, ont été froissés, ont éprouvé de nombreuses déceptions.

Ne devant qu'à lui-même la considération dont il était entouré, les doux plaisirs que la science procure, le bonheur intérieur lui suffisaient; il avait cette belle vieillesse promise par le Seigneur à ceux qui suivent ses lois : une famille dont l'amour égalait la vénération respectueuse l'environnait des plus tendres soins.

C'est en vain qu'elle pria, il y a deux mois à peine, pour le retenir au milieu de nous. Plein de santé alors, mais pénétré des lois éternelles de la nature, il avait décidé de revoir son cher Montpellier; tandis que ses forces le permettaient, il voulut faire ses adieux à l'illustre Lordat, à des amis chez lesquels il trouvait toujours l'hospitalité, telle que le cœur sait l'offrir.

C'est dans ce voyage qu'il fut frappé.

Dès le premier instant il juge qu'il est arrivé au terme de sa carrière, mais il n'est ni surpris ni troublé; pour se détacher de la terre, il trouve un appui dans la religion, dans l'idée de Dieu. Il expire à Aix en Provence, le 19 octobre 1860; il meurt comme il avait vécu, en chrétien, supportant avec patience les souffrances, les dernières luttes de la vie qui s'éteint.

Pour une faveur dont il était digne, il conserva jusqu'à la dernière heure

Ainsi, on ne peut retirer d'une eau minérale que ses éléments constitutifs disjoints. Quant à déterminer les combinaisons que ces éléments formaient primitivement entre eux, c'est une question encore à l'étude et non une question jugée. Or, disons-le de suite, dans cette détermination réside pour nous médecins toute la solution du problème. De même, en effet, qu'il est impossible de se figurer un édifice d'après la seule connaissance des matériaux qui entrent isolément dans sa composition, de même aussi nous ne pouvons estimer ce que peut être une eau sur la simple énumération des acides et des bases qu'elle fournit à l'analyse. Ces acides et ces bases ne représentent quelque chose à notre esprit qu'autant qu'on les suppose associés entre eux, de manière à former des sels. Il y a donc là tout un complément de recherches qui revient de droit aux chimistes de profession. Gardons-nous de nous immiscer dans leur œuvre. Toutefois, il nous sera bien permis de jeter un coup d'œil sur les difficultés mêmes de l'entreprise, afin de mieux apprécier la valeur des résultats qu'il nous faudra ensuite enregistrer sur parole.

Si chaque eau minérale ne contenait qu'une seule espèce de sel, rien ne serait plus facile que de reconnaître la nature de ce sel et de spécifier la quantité qu'en renferme un volume donné d'eau. Mais ce n'est point à cet état de simplicité que s'offre le problème. Il n'est pas une eau minérale, au contraire, où ne se trouvent simultanément plusieurs sels, et de cette circonstance résultent les plus grands obstacles pour leur détermination et leur dosage. En effet, la connaissance de la solubilité des sels isolés qui fournit de si précieuses indications quand il s'agit d'un seul sel, ne saurait mettre sur la voie de la solubilité de ces mêmes sels quand ils sont plusieurs en présence dans un même liquide, par suite de l'action mutuelle qu'ils exercent les uns sur les autres, et qui accroît leur solubilité propre. Voilà, par exemple, une dissolution saturée d'azotate de potasse qui ne peut plus dissoudre une nouvelle quantité de ce sel; venez-vous à y ajouter du chlorure de sodium, à l'instant elle redevient apte à dissoudre une nouvelle proportion d'azotate. Ainsi pour d'autres dissolutions salines. Il se fait dans ce cas un véritable pêle-mêle entre les acides et les bases, d'où résultent certains produits tout à fait différents de ceux qui avaient servi à les constituer. On ne saurait donc, dans l'analyse d'une eau minérale, prendre pour guide la loi de solubilité des sels, puisque, placé sur ce terrain, on se trouve presque en face de l'inconnu.

Ne serait-ce pas en vertu de ces doubles décompositions et de la formation qui en provient de composés nouveaux encore mal définis, que la plupart des sources des Pyrénées, et, en particulier, Luchon et Ax, ont le privilége de renfermer en même temps un sulfure alcalin et un sel de fer, sans que leur transparence en soit aucunement troublée? Essayez de réunir ces deux corps dans un même liquide, vous aurez de suite un précipité.

D'autres causes encore peuvent mettre obstacle à la détermination rigoureuse des principes constituants des eaux. C'est ainsi qu'il suffira d'un simple changement apporté à la température du dissolvant pour modifier la nature des produits qui en seront retirés. Voyez plutôt ce qui se passe pour les eaux mères provenant de l'extraction du sel marin. Quand on les fait évaporer à chaud, il se sépare du chlorure de sodium, tandis que le sulfate de magnésie reste dissous; vient-on, au contraire, à les refroidir, c'est du sulfate de soude qui cristallise, et la liqueur retient du chlorure de magnésium. Voilà donc un échange d'acides et de bases dans un même liquide, et la formation de nouveaux sels, par le seul fait d'une modification de la température où l'on opère. Ce qui s'observe pour les eaux mères est d'autant plus applicable aux eaux minérales proprement dites, que d'une part un grand nombre de sources renferment les sels auxquels nous venons de faire allusion, et que d'autre part leur température native en permet rarement l'emploi immédiat; tantôt il faut les faire refroidir, d'autres fois on doit les soumettre à un réchauffement préalable. Or du moment où il n'est besoin que d'un peu plus ou d'un peu moins de calorique soustrait ou ajouté pour modifier la structure intime d'une eau minérale, quel degré de température choisirez-vous comme type pour établir avec quelque certitude sa composition élémentaire?

Il me serait bien facile de multiplier ces exemples. Je pourrais surtout comparer entre elles diverses analyses d'une même eau, et montrer combien peu elles se ressemblent, chacun ayant opéré à sa manière, faute précisément de rigueur dans les règles et d'unité dans les méthodes. On aurait peine à comprendre qu'il pût en être autrement, puisque, dit M. Filhol, « si l'on consulte les ouvrages de MM. Dumas, « Pelouze, Frémy, Regnault, etc., on trouve que ces questions d'hy- « drologie y sont considérées comme fort difficiles et presque impos- « sibles à résoudre dans la majorité des cas. »

Maintenant que nous voici suffisamment édifiés sur la valeur chimique des analyses, passons à la seconde division de cette étude.

2° CE QUE L'ANALYSE DES EAUX NOUS APPREND SOUS LE RAPPORT DE LEUR ACTION MÉDICINALE.

Si les substances signalées par la chimie représentent en réalité l'agrégat constituant des eaux, il devra exister entre ces eaux et ces substances une relation telle que le mode d'action des premières ne fera que traduire le degré d'activité des secondes. Ainsi une source faible possédera des sels à peu près insignifiants; au contraire une source forte sera nécessairement liée à une minéralisation énergique. Or toutes ces déductions de la théorie reçoivent de l'observation le démenti le plus formel. Non-seulement il n'existe pas de liaison constante entre la composition soupçonnée des eaux et la manifestation de leurs effets thérapeutiques, mais de plus on rencontre à chaque pas de telles oppositions, de tels contrastes, qu'il serait peut-être plus exact de dire que certaines analyses sont moins aptes à guider le médecin qu'elles ne tendent à l'égarer. Pareille assertion de ma part heurte trop directement de front les idées en faveur aujourd'hui pour ne pas paraître erronée ou paradoxale; aussi dois-je énoncer tout d'abord mes motifs et mes preuves.

Prenons telle ou telle source parmi les eaux les plus célèbres de l'Europe. Nous choisirons, si vous le voulez, Plombières, Gastein et Wildbad. Quelle est la minéralisation de ces sources? Comme qualité, cette minéralisation est la même que celle de nos eaux simplement potables; vous y trouvez des carbonates et des sulfates de chaux, de soude et de magnésie : comme quantité, elle leur est inférieure; il suffit, pour en juger, de jeter un coup d'œil sur le tableau suivant

toute la lucidité de ses idées, toute la tendresse de son cœur pour consoler et bénir sa fille chérie, son fils, qui était sa joie et sa gloire, qui, lui aussi, a recueilli les traditions d'honneur de ses ancêtres, et qui perpétue leur nom avec tant d'éclat.

Puisse l'expression de notre vive et sympathique douleur, puisse notre prière sur ce cercueil porter quelque adoucissement dans l'âme de ses enfants, leur donner la résignation et la force pour supporter cette séparation cruelle! Si nous ne pouvons tarir leurs larmes, fasse le ciel du moins qu'il nous soit accordé par cet hommage suprême de les rendre moins amères!

DISCOURS DE M. DEVAY.

L'École de médecine vient déposer son tribut de respect sur la tombe d'un de ses anciens professeurs, et louer une longue vie toute de science et d'honneur. Le docteur Richard de Laprade était, en effet, aux yeux de tous, la plus saisissante image de la droiture unie aux plus grandes lumières.

Une rude initiation le trempa de bonne heure et développa en lui les germes de cette énergie morale qu'il montra toute sa vie. Ceux qui seront appelés à l'honneur de composer sa biographie auront à peindre cet adolescent de seize ans qui, pour soutenir sa mère, ses sœurs et ses tantes, privées de l'appui paternel, organisa à Montbrison une petite pharmacie qui donna un peu de pain à cette famille pendant des jours calamiteux; ce jeune homme si studieux, qui, pour compléter son éducation classique, entra comme répétiteur chez les oratoriens, au collége de Tournon, où il échangeait des notions de grammaire qu'il donnait lui-même contre des connaissances littéraires plus élevées qu'il recevait. Lorsque cette éducation mâle et forte fut complète, M. de Laprade se décida, autant par goût, par vocation, que pour perpétuer d'honorables traditions de famille, à étudier la médecine, et vint à Montpellier.

C'est dans ce milieu, dans cette Faculté, qui fut toute sa vie l'objet de ses plus vives affections, que se dessina le caractère du médecin; car, messieurs, Richard de Laprade était, avant tout et pour tout, un homme de principes. Il y puisa ces fortes doctrines du spiritualisme médical sans lequel la pratique de l'art est presque un non-sens. Il apprit, à Montpellier, à envisager les maladies comme des actes de l'organisme, des fonctions insolites qui conservent toujours dans leurs anomalies une régularité s'accordant avec la coordination de toutes les fonctions et qui se régit par les mêmes lois physiologiques. De là naquit pour lui la nécessité d'admettre toujours l'intervention des forces vitales dans les changements qui surviennent ou qu'on peut déterminer dans les maladies. De là, pour lui, se déduisit dans sa pratique médicale, ce principe tutélaire de la conservation humaine : que tout traitement doit être calculé sur le mode de réaction de l'individu. M. de Laprade n'a pas peu contribué à propager ces excellentes doctrines dans l'École lyonnaise, où elles sont en grand honneur.

Les souvenirs des contemporains nous parlent, en effet, avec admiration, des conférences cliniques que le professeur ouvrit il y a environ quarante ans dans notre École, lors de sa première installation. Animé de chaleureuses

où j'ai réuni la somme des principes fixes contenus dans un litre de chacun de ces eaux :

	Grammes.
Plombières	0,223
Gastein	0,369
Wildbad	0,426
Eau de la Seine	0,432
Eau d'Arcueil	0,527
Eau du canal de l'Ourcq	0,590

Ainsi l'eau que nous buvons chaque jour à Paris et qui sert à tous nos usages est minéralisée de la même manière, mais à plus forte dose que certaines sources réputées posséder d'admirables vertus thérapeutiques. Que conclure de ceci? Que les eaux de la Seine, d'Arceil ou du canal de l'Ourcq sont en réalité des eaux minérales, ou bien que les sources de Plombières, de Gastein ou de Wildbad ne sont tout bonnement que des eaux ordinaires? L'une ou l'autre conclusion serait également absurde. Disons bien plutôt qu'ici, comme dans beaucoup d'autres circonstances, la chimie a été impuissante à reconnaître et à désigner le principe actif de certaines eaux. Tant il est vrai que le corps de l'homme est souvent le meilleur et le plus délicat de tous les réactifs (1)!

J'ai désigné trois sources; j'aurais pu en nommer vingt autres dont la composition, si on ne devait s'en fier qu'aux analyses, ne serait autre non plus que celle de nos puits et de nos rivières. Telles sont surtout Ussat, Bagnères, Néris, Luxeuil, mont Dore, Loëche, Pfeffers, Lucques, Schlangenhad, Tœplitz, etc., toutes eaux qui ne cessent de justifier, par d'authentiques guérisons, la confiance et la vogue dont elles jouissent depuis des siècles.

On objectera peut-être que ces diverses sources sont thermales. La présence du calorique dont elles se sont saturées à l'intérieur du sol ne suffirait-elle pas pour expliquer les vertus qui les différencient? Je ne le pense pas. Du moins la physique n'admet point qu'une eau chaude naturellement possède, par ce fait même, des propriétés autres qu'une eau artificiellement chauffée. Or ne perdons pas de vue que nous ne faisons ici qu'enregistrer ses préceptes et ses actes.

Il est certaines sources, j'en conviens, dont le principal élément minéralisateur se dessine en caractères assez nets pour laisser bien peu d'incertitude sur son mode réel de combinaison et, par suite, pour mettre sur la voie de quelques-unes de ses applications thérapeutiques : telles sont surtout les sources ferrugineuses. Remarquons toutefois que le fer qu'elles renferment acquiert, par cela même qu'il s'y trouve naturellement dissous, une puissance d'action tout autre que celle qu'il offre dans nos meilleures préparations officinales. C'est au point que, là où vous aurez vu ces préparations échouer, vous pourrez voir encore ces sources réussir. Témoin les eaux si justement vantées de Spa, de Schwalbach et de Pyrmont; on n'y a constaté, par litre, que 5 à 6 centigrammes de carbonate de fer, et cependant quelques verres bus chaque jour à ces sources produiront beaucoup plus d'effet que des doses infiniment supérieures du même sel prises en potion ou en pilules.

Même remarque pour les sources sulfureuses. Elles aussi trahissent leur minéralisation par des caractères assez nets pour que nos sens eux-mêmes soient avertis de l'existence du soufre. Or combien nos imitations pharmaceutiques sont loin également d'atteindre la puissance des sources naturelles! C'est ainsi, pour ne citer qu'un exemple, que tous les observateurs ont signalé l'énorme différence d'action qui sépare un bain pris à Baréges d'un bain si improprement appelé *bain de Baréges factice*. Il semble presque que l'activité de ces deux bains soit en raison inverse de la quantité de sulfure qu'ils renferment, le premier n'en contenant que 7 à 8 grammes, tandis que, pour le second, la dose peut en être facilement portée jusqu'à 120 et 150.

C'est que ni le fer ni le soufre ne se trouvent jamais complétement seuls dans une source minérale. D'autres principes les y accompagnent et ces principes sont entre eux dans des combinaisons telles que de leur influence sur l'élément dominant résulte un surcroît d'énergie qu'on n'aurait pu pressentir en additionnant leurs forces respectives. D'où je ne crains pas de conclure qu'une source agit moins comme être collectif que comme individu.

Nous avons jusqu'ici emprunté nos exemples à des eaux peu ou point minéralisées. Les résultats eussent été les mêmes si nous nous fussions adressés à des sources riches au contraire en agents minéralisateurs. En effet, que nous apprend l'analyse relativement aux eaux de Vichy, d'Uriage, de Bourbonne, de Cransac, de Kissingen, de Carlsbad ou de Monte-Catini? Elle nous apprend que ces eaux renferment, en proportion considérable, des sels nombreux et variés. On peut déjà sans doute, sur cette unique donnée, en induire qu'un semblable agrégat dans une même eau ne saurait être sans action sur l'économie. Mais de quelle nature sera cette action? quel degré atteindra-t-elle? quels organes seront plus directement impressionnés? Toutes questions dont la solution nous échappe, soit que nous voulions d'emblée la pressentir, soit qu'une fois révélée par l'expérience, nous essayions simplement de l'interpréter. Malgré toute la perfection de nos appareils, il ne nous a pas encore été donné de saisir cet inconnu, ce *quid divinum*, ainsi que le désignaient les anciens, qui communique à l'eau minérale sa spécificité comme il communique à la fleur son parfum et au vin son arome. Sachons, par conséquent, avouer en toute humilité notre ignorance.

Malheureusement c'est ce que nos chimistes n'ont pas eu le courage de faire. Ils ont préféré doter gratuitement de propriétés merveilleuses certains éléments contenus dans les eaux à doses le plus souvent homœopathiques, et, chose triste à dire, nous nous sommes laissé aveuglément traîner à leur remorque. C'est par le chlorure de sodium qu'a débuté cette thérapeutique de fantaisie. Ainsi on s'est avisé de découvrir tout à coup que les eaux sulfureuses, surtout celles des Pyrénées, dont on avait constaté les bons effets dans le traitement des maladies de poitrine, devaient ces bons effets, non au soufre, mais au sel marin qui lui sert d'appoint. Les Eaux-Bonnes ont été plus particulièrement invoquées comme preuve. Or savez-vous ce que ces eaux renferment de sel marin par litre? 0gr.,0214, c'est-à-dire moins, beau-

(1) La chimie ne distinguera pas davantage le principe délétère, miasme ou virus, qui différencie l'air des montagnes de l'air des marais, le pus phlegmoneux du pus syphilitique, la salive de l'homme sain de la salive de l'hydrophobe.

convictions, pénétré du sentiment de dignité professionnelle, il savait, chose rare, par l'élégance et la netteté de sa parole, inculquer aux élèves les vérités-principes. A une époque difficile, sous le règne d'une doctrine médicale exclusive et ombrageuse (Broussais), ce savant, digne d'une plus longue carrière dans l'enseignement, sut faire surnager des dogmes médicaux, des notions pratiques dont la valeur ne peut être contestée aujourd'hui que par des esprits attardés sur le chemin de la vérité.

Qui mieux, en effet, que M. Richard de Laprade, était propre à l'apostolat de la vérité? Chez lui d'ardentes convictions étaient servies par un talent parfait d'exposition, par une parole lucide et pénétrante. Dans la discussion, il allait droit au but, au sujet en litige, et ses conclusions étaient nettes et franches.

L'Académie et la Société de médecine compteront, parmi leurs mémorables séances, celles où s'agitèrent les questions d'honneur professionnel, de *responsabilité médicale*, les débats sur la suppression du *baccalauréat ès lettres* pour les médecins; on y entendit toujours la voix éloquente et émue de notre vénéré confrère, et l'on peut dire qu'elle y ralliait tous les suffrages. Si d'autre part M. de Laprade trouva des contradicteurs, ceux-ci savaient toujours lui pardonner sa véhémence, parce qu'elle découlait de l'énergique passion du bien, d'un sentiment désintéressé. Il voyait dans les choses humaines un but moral à atteindre, s'il voulait qu'elles fussent régies par des principes supérieurs, à l'abri des fluctuations de partis, de la mobilité des passions; il ne méconnaissait pas la légitimité des aspirations généreuses. Pour lui, le progrès et la stabilité des institutions n'étaient point inconciliables.

Cette chaleur d'âme, qu'il mettait au service des causes de l'ordre scientifique ou social, il l'appliquait au service de ses amis lorsqu'ils étaient tombés dans la disgrâce. Il ne connut jamais cette défaillance du cœur, cette crainte de se compromettre en défendant la vérité ou des amis injustement délaissés. Il acceptait d'avance tous les sacrifices. Rappelons-nous à cet égard un exemple devenu presque historique et qui honore également deux enfants de la cité?

Dans les écrits que nous laisse M. de Laprade, on retrouve les qualités qui le distinguaient comme professeur : un jugement droit, un style pur, une large empreinte philosophique. Dans ses deux mémoires couronnés par l'Académie de Bruxelles, l'un intitulé : De l'influence des orages dans les maladies; l'autre : De l'influence de la nuit sur le corps humain, il mit au jour les qualités qui distinguent le bon observateur. Les recherches que contiennent ces travaux sont encore, de nos jours, consultées avantageusement.

De Laprade appartenait, sans conteste, à cette race de grands praticiens qui a tant contribué à l'éclat de la médecine lyonnaise, et qui a produit Em. Gilibert, Sainte-Marie, Ozanam, pour ne citer que quelques noms. Si, cependant, il n'eut point en partage les faveurs du public, si sa rude franchise, si ses convictions ardentes éloignèrent de lui cette rénssite brillante qu'atteint trop souvent la médiocrité, la Providence le dédommagea avec usure. Cet homme si lettré, au goût si pur, éprouva, dans ces dernières années, les joies les plus vives de la paternité. Il lui fut donné de voir un fils, au caractère aussi noble que le sien, conquérir, par un talent devenu une des gloires du

coup moins qu'on n'en met d'habitude dans un œuf à la coque (1). Puis est venu le tour de l'iode. Découvrir dans une eau minérale ne fût-ce que des traces de ce métalloïde (et, à défaut d'iode, on s'est rabattu sur le brome), tel a été le rôle de tout chimiste hydrologue. On a du reste apporté tant de persistance et de bon vouloir dans ces recherches qu'on a fini par rencontrer de l'iode à peu près partout. Enfin est arrivé le règne de l'arsenic dans lequel nous sommes actuellement en plein. Une eau a-t-elle été reconnue arsenicale, tout autre éloge devient à l'instant superflu. C'est l'arsenic qui stimule, c'est l'arsenic qui tempère, c'est l'arsenic qui modifie, c'est l'arsenic qui restaure, c'est l'arsenic en un mot qui, véritable Protée, gratifie toute eau minérale des propriétés qui la distinguent, ces propriétés fussent-elles les plus disparates. Etrange réhabilitation d'une substance qui avait passé jusqu'à présent pour très-médiocrement hygiénique!

Voilà cependant où conduit la manie de vouloir tout expliquer. On préfère l'hypothèse qui satisfait et qui flatte à la réalité qui humilie et qui blesse. Qu'on me permette à mon tour une simple remarque.

On ne s'est préoccupé jusqu'à présent, dans la recherche du principe actif des eaux, que des sels qu'elles tiennent en dissolution. Quant à la matière animale (barégine, glairine, sulfuraire) qui s'y trouve en proportion parfois considérable, on la laisse complétement de côté. Tout au plus signale-t-on, en termes généraux, quelques-uns de ses caractères physiques, et fait-on remarquer que sapide, onctueuse et azotée comme l'osmazôme, elle communique, comme elle, à certaines sources le goût et l'aspect du bouillon de viande. Eh bien! cette matière animale si dédaignée n'entre-t-elle pas pour beaucoup au contraire dans l'action thérapeutique des eaux? Je ne voudrais pas, par une assimilation exagérée, pousser ici trop loin l'analogie. Toutefois, s'il est vrai que dans le bouillon de viande la matière animale soit tout et les quelques sels absolument rien, comment se fait-il que, transposant les rôles à propos des eaux, on rapporte tout aux sels et rien à la matière animale?

CONSÉQUENCES A DÉDUIRE DE CE QUI PRÉCÈDE.

Il ressort des développements dans lesquels nous venons d'entrer: 1° que la plupart des données relatives à la composition intime des eaux reposent sur des bases tout à fait conjecturales; 2° que ces données se trouvent être en désaccord à peu près constant avec les résultats fournis par l'expérimentation. D'où il semble assez logique de conclure que le médecin ne saurait accueillir avec trop de réserve ni même avec trop de défiance cette intervention de la chimie pour tout ce qui touche à l'étude des eaux minérales. Or ce n'est malheureusement point ainsi que les choses se passent. Je dirai plus, il n'est pas une seule branche de notre art où nous ayons abdiqué davantage toute initiative, voire même toute appréciation critique, afin de laisser le champ plus complétement libre aux élucubrations qu'il plaît au premier analysateur venu de nous dicter.

(1) Disons, en passant, que les eaux minéralisées par le chlorure de sodium sont précisément celles qui conviennent le moins au traitement des maladies de poitrine.

Consultez nos divers traités d'hydrologie, et le nombre aujourd'hui commence à en devenir fort respectable, tous semblent calqués sur le même plan. C'est d'abord un essai de classification des eaux d'après leur composition chimique, essai pénible, laborieux, ingrat, aboutissant fatalement à des exclusions forcées ou à des rapprochements arbitraires. Puis vient la description de chaque source. Ici encore la chimie occupe le premier rang; car ce n'est qu'après un religieux énoncé des analyses qu'on se hasarde à aborder la question thérapeutique. Si du moins ces analyses étaient toutes signées de noms faisant autorité dans la science! Mais il s'en faut de beaucoup qu'il en soit toujours ainsi; quelques-unes même proviennent d'auteurs peu compétents ou d'une impartialité douteuse. Aussi, et l'on essayerait vainement de le nier, la littérature hydro-minérale a-t-elle formé jusqu'à présent, par l'étrangeté de ses dogmes, une littérature à part.

Mais il y a plus: ce n'est pas seulement la pratique des eaux qui est subordonnée à la chimie, c'est la législation qui les régit. Voyez plutôt ce qui se passe chaque jour à notre Académie impériale de médecine. L'usage et les règlements veulent que la docte compagnie soit officiellement mise en demeure de se prononcer sur les mérites de toute nouvelle source, et de sa décision dépend le refus ou l'autorisation de l'exploiter. Or quelle marche pensez-vous qu'elle devra suivre? Sans doute elle provoquera une enquête, contrôlera les cures annoncées, exigera des preuves; au besoin même elle fera faire des expériences à l'hôpital ou en ville. Tout cela serait fort bien s'il s'agissait d'un médicament ordinaire; mais, comme il s'agit d'une eau minérale, la conduite sera tout autre. Ainsi des échantillons de la source seront simplement confiés à une commission pour être analysés; celle-ci, après des expertises de laboratoire, lira son rapport, et, selon qu'elle se montrera plus ou moins satisfaite du résultat des analyses, le vote qui s'ensuivra sera favorable ou hostile. D'intervention médicale, pas un mot. Or, je le demande, si les chimistes étaient un peu plus médecins et les médecins un peu plus chimistes, croit-on que les premiers oseraient prendre sur eux de formuler de semblables arrêts, et que les seconds se contenteraient de les accepter sans examen (1)? Que les uns et les autres ne perdent pas de vue ce que nous avons dit de l'eau de la Seine, de l'eau d'Arcueil et de l'eau du canal de l'Ourcq comparée à certaines eaux minérales de premier ordre, et ils jugeront mieux du degré de confiance qu'il convient d'accorder aux cornues et aux alambics.

Je suis, pour mon compte, parfaitement décidé à rompre désormais

(1) On pourrait peut-être se demander à quoi servent, en définitive, ces interventions académiques. Est-ce dans la crainte que la source ne renferme quelque principe vénéneux? Je ne connais ni en France ni à l'étranger aucune source de ce genre. Est-ce pour s'assurer qu'elle est suffisamment minéralisée? Si ce n'est que de *l'eau claire*, les malades eux-mêmes en auront promptement fait justice. Est-ce pour en réglementer l'usage dans le cas où elle le serait trop? On oublie donc que, depuis le décret du 28 janvier, il n'y a plus de surveillance obligée des eaux, et que tout baigneur peut ne consulter à cet égard que ses inspirations personnelles. En résumé donc, je crois qu'une liberté absolue serait infiniment préférable à un aussi défectueux contrôle.

---

pays comme de la cité, une sorte de royauté littéraire. Ce succès compensa pour le père bien des amertumes.

M. de Laprade avait une santé robuste, sa verte vieillesse, son intelligence toujours ferme et lucide, tout cela semblait nous promettre que nous conserverions encore longtemps le Nestor de nos sociétés savantes. Il n'en a rien a été. Il s'est éteint, il y a quelques jours, dans le sein d'une religion qu'il aimait et qu'il savait défendre, et dans ses derniers moments la fermeté naturelle de son âme s'est accrue de tout ce que donne d'espérances immortelles cette religion, à ceux qui ont combattu le grand combat, défendu la justice, soutenu les bonnes causes abandonnées.

J. E. PÉTREQUIN.

— Un concours s'ouvrira le 26 novembre prochain à Strasbourg, pour la place de chef des cliniques de la Faculté.

La durée des fonctions du chef des cliniques est de six années; le traitement est de 1,400 fr., avec le logement à l'hôpital civil.

Les épreuves consistent en une composition écrite et en leçons cliniques. — Pour se présenter au concours, il faut justifier du titre de docteur en médecine dans une des trois Facultés de l'Empire.

— On lit dans la GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG:

« Par décision du 12 octobre 1860, le ministre de l'instruction a autorisé l'acquisition des bâtiments du Gruneck, situés en face de l'hôpital civil. Ces bâtiments seront démolis, et un nouvel édifice sera construit pour la Faculté de médecine. Pour l'exécution de ce projet, M. le ministre accorde un concours de 60,000 fr.

« Cette décision est d'une haute importance pour notre Faculté, dont elle réalise un des vœux les plus persévérants; elle met fin à la dissémination actuelle de ses services; elle réunit dans un ensemble tous ses moyens d'instruction. Nul doute que cette mesure n'ait une grande influence sur l'avenir de notre École. »

— On parle de nouveau d'une circulaire du ministre de l'instruction publique, qui prescrirait de prendre dans tous les colléges et institutions publiques des mesures très-sévères contre l'usage du tabac et l'introduction des cigares. Des rapports seraient parvenus à S. Exc. le ministre, assure-t-on, constatant que des élèves consommaient jusqu'à huit ou dix cigares par jour, et que la croissance physique et le développement intellectuel de plusieurs de ces élèves s'en seraient trouvés fortement atteints.

avec tous ces errements de la chimie pharmaceutique. Est-ce à dire qu'il faille bannir entièrement les analyses du domaine de l'hydrologie? Je ne vais pas si loin. J'estime au contraire qu'elles pourront avoir leur degré d'utilité; mais, entendons-nous, ce sera simplement en faisant connaître la caractéristique des principales sources, absolument comme dans l'étude des plantes médicinales, on aime à savoir à quelle famille naturelle chaque groupe appartient. Une eau contient-elle du fer, du soufre, des sels sodiques ou calcaires? les chlorures y dominent-ils? est-elle saturée d'acide carbonique ou d'un autre gaz? Autant de renseignements curieux à enregistrer et qui pourront même exercer quelque influence sur nos prescriptions, sans toutefois qu'ils doivent jamais dominer la thérapeutique.

J'admets donc volontiers l'intervention de la chimie; je la réclame même au besoin, mais à titre d'auxiliaire et non à titre d'oracle. *Chymia, ancilla optima, magistra pessima.* Elle aura, je le veux bien, voix consultative; seulement si elle dit oui quand l'observation dit non, c'est toujours du côté de l'observation que je me rangerai.

D'ailleurs à quoi bon s'efforcer de prendre le change? On est sans cesse ramené par la force des choses à reconnaître qu'une eau minérale n'est pas une dissolution saline ordinaire. Non. C'est un breuvage à part qui a ses éléments propres et sa saveur spéciale, que la nature a fabriqué par une sorte de chimie occulte, et dont elle s'est jusqu'à présent réservé la recette : la connût-on, qu'il resterait la difficulté de l'appliquer. Or je crains bien que, de longtemps encore, nous n'en soyons réduits à accepter pour devise ces paroles si vraies et tant citées de Chaptal : « Quand on analyse une eau minérale, on « dissèque un cadavre. »

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

NOTE SUR LE TRAITEMENT DES TUMEURS HÉMORRHOÏDALES; par le docteur AUG. MERCIER.

A propos de l'intéressant travail de M. Demarquay sur le traitement des hémorrhoïdes, veuillez, je vous prie, insérer ces quelques lignes dans votre excellent journal.

Moi aussi j'emploie avec grand avantage le fer rouge contre les hémorrhoïdes; je dirai même qu'il m'a réussi dans des circonstances si différentes qu'il est aujourd'hui ma méthode générale et pour ainsi dire exclusive.

Mon point de départ est un principe qui m'a déjà fourni des conséquences diverses d'une certaine importance : c'est que l'inflammation provoquée dans des tissus très-vasculaires y produit des effets absolument semblables à ceux qu'elle détermine dans les gros vaisseaux, c'est-à-dire coagulation du sang et oblitération des canaux qu'il parcourt; plus tard, résorption du premier, et rétraction, condensation des seconds.

Or cette condensation, pour les tumeurs hémorrhoïdales, c'est la guérison; aussi leur excision ou leur destruction totale, qui ont souvent de fâcheuses conséquences, ne me semblent-elles aucunement nécessaires. C'est ce qui m'a fait dire, p. 271 de la GAZETTE HEBDOMADAIRE de 1857, après avoir fait l'éloge de l'écraseur linéaire et du galvano-caustique :

« On peut se demander toutefois si nous gagnerons beaucoup à l'emploi de ces nouvelles méthodes. J'en doute quand je considère les bons résultats que m'a constamment donnés le cautère actuel.

« D'abord la douleur, qui pourrait effrayer, doit être mise de côté, actuellement que nous avons des moyens presque infaillibles de la supprimer. Du reste, elle n'est pas plus grande, nous dirons même qu'elle est souvent moindre que celle produite par les méthodes prudentes, qui nécessitent également l'emploi des anesthésiques.

« Ensuite le cautère actuel est certainement l'opération qui met le mieux à l'abri de tous les accidents que peut occasionner l'ouverture des vaisseaux. On conçoit en effet que si ceux-ci sont très-larges, l'écrasement linéaire et le galvano-caustique peuvent les laisser béants; c'est même dans cette pensée que M. Middeldorpf conseille de n'agir que très-lentement en pareil cas. Mais avec le cautère actuel, l'élimination ne se faisant que par l'effet d'un travail inflammatoire consécutif, l'oblitération est infailliblement opérée à la chute de l'escarre.

« Autre avantage : quand on a affaire à des tumeurs trop volumineuses ou trop nombreuses, il faut nécessairement, avant d'en faire l'excision, disséquer une partie de leurs téguments : autrement il s'ensuivrait presque nécessairement un rétrécissement de l'anus; de sorte qu'on aurait remplacé une maladie par une autre plus incommode encore. Avec le cautère actuel, on évite cet inconvénient en n'agissant, comme je le fais, que sur la ou les parties les plus saillantes. La cautérisation, dont on proportionne l'intensité et la durée au volume de la tumeur, détermine dans son centre l'inflammation qui a pour but d'oblitérer les vaisseaux, et à la chute de l'escarre on trouve qu'une grande partie des téguments qui étaient très-distendus auparavant a été conservée.

« Je me propose de revenir sur cette méthode et sur la manière de la pratiquer; cependant il est un point essentiel que je ne dois pas omettre : c'est que souvent, à la chute de l'escarre, on serait tenté de croire qu'on n'a pas brûlé suffisamment et de recommencer. Mais qu'on ne se presse pas trop, qu'on réfléchisse que le gonflement qui persiste peut tenir soit à un reste d'engorgement inflammatoire, soit à ce que le sang qui a été coagulé n'est pas encore résorbé, et à ce que les vaisseaux qui ont été obstrués ne sont pas encore condensés. Ce n'est pas immédiatement après la guérison de la phlébite qu'une veine dans laquelle l'inflammation a déterminé la formation d'un caillot est réduite au cordon fibreux qui la représentera plus tard. »

En attendant que d'autres travaux me permettent de rédiger celui que je promets plus haut, j'ajouterai quelques remarques :

1° Ce n'est pas au bout d'un mois ou six semaines qu'on peut savoir si la destruction totale d'une ou plusieurs tumeurs hémorrhoïdales doit laisser l'anus parfaitement libre; ce n'est qu'après six mois, et quelquefois plus, que la rétraction cicatricielle est complète et que le rétrécissement de l'orifice produit ses effets.

2° Je crois qu'il y a inconvénient à fixer et à soulever la tumeur au moyen de fils dont on traverse sa base. Peut-être ne faut-il pas chercher ailleurs que dans la pénétration et le déchirement des tissus vasculaires les quelques cas de phlébite que M. Demarquay dit avoir observés. Je n'ai pas eu d'accident semblable en me servant de deux lames de bois ou de carton taillées en croissant pour isoler ou maintenir les tumeurs pendant l'application du fer rouge.

3° Je me sers de cautères en forme de toupie, et je ne les applique, comme je l'ai dit, que sur le point le plus culminant de la ou des tumeurs, de manière à ne détruire qu'une portion seulement de leurs enveloppes.

4° Immédiatement après, je fais appliquer de l'eau froide, puis des cataplasmes, et quelquefois, vers la fin du traitement, une compression légère, mais continuelle, avec de la charpie, hâte la disparition des derniers vestiges.

5° Je ne serais pas surpris que l'électro-poncture pût, dans quelques cas, donner de bons résultats, mais je ne l'ai pas essayée.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

CAS D'HÉMORRHAGIE ARTÉRIELLE; COMPRESSION DIGITALE PEU PROLONGÉE; LIGATURE DE L'ARTÈRE BRACHIALE; MORT; par M. LEMAZURIER, membre correspondant de l'Académie impériale de médecine, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

Monsieur,

Je lis dans le numéro du 27 octobre de la GAZ. MÉDIC. l'observation intéressante d'une *blessure de l'artère humérale, guérie sans ligature*, par la compression digitale.

Cette observation m'a rappelé un fait analogue mais dont le résultat fut différent, qui se passa à l'Hôtel-Dieu en 1807.

OBS. — Un jour, étant chirurgien de garde, je fus appelé pour secourir un jeune malade qui avait une hémorrhagie artérielle survenue après une saignée du bras. Le sang sortait en abondance et il était instant de l'arrêter. Seul dans le premier moment, je me hâtai d'appliquer mes doigts sur le trajet de l'artère brachiale à la partie supérieure et interne du bras, à comprimer assez fortement l'artère blessée, et l'hémorrhagie cessa tout à coup.

Cependant, j'avais fait demander le chirurgien en chef, qui arriva au moment où la lassitude me gagnait; il eut bien vite pris un parti, et ce fut celui de la ligature de l'artère brachiale.

Les suites de la ligature ne furent pas heureuses; au bout de quelques jours une hémorrhagie foudroyante eut lieu, par suite ou de la section des tuniques du vaisseau ou par le relâchement des fils. Une nouvelle ligature fut appliquée, elle eut le même résultat, et le malade, tombé dans un état anémique, finit par succomber.

Je ne pouvais, à cette époque surtout, m'attendre à des accidents

pareils, assez rares d'ailleurs à la suite d'une ligature, mais je ne doute pas que le malade qui fait le sujet de cette observation n'eût été sauvé, si la compression digitale que j'avais commencée avait pu être continuée assez longtemps pour amener la formation d'un caillot et l'oblitération de l'artère.

Agréez, etc.

Versailles, 1er novembre 1860.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

I. ARCHIV FUER PATHOLOGISCHE ANATOMIE; par R. VIRCHOW.

ASPHYXIE PAR LE CHLOROFORME. RESPIRATION ARTIFICIELLE PAR FARADISATION DU DIAPHRAGME ET PAR COMPRESSION MÉTHODIQUE DE L'ABDOMEN; GUÉRISON; par le docteur HERM. FRIEDBERG.

L'observation suivante est la première, à notre connaissance, qui constate l'heureux succès de l'emploi de l'électricité dans les cas d'asphyxie par le chloroforme.

OBS. — Enfant de 4 ans portant une tumeur à la paupière inférieure, qu'on est obligé d'opérer. On verse sur une éponge tout an plus 1 gros (3 grammes) de chloroforme qu'on fait respirer en plaçant l'éponge devant le nez et la bouche.

Au bout de deux minutes environ, on remarque tout à coup un changement dans les traits, le pouls en même temps devient très-petit, la respiration s'arrête subitement, la face est livide, l'œil terne, les membres flasques, la pointe de la langue appliquée contre les arcades dentaires fortement serrées. Aussitôt on redresse l'enfant, on le place devant les fenêtres ouvertes, ou l'asperge d'eau froide, on lui fait respirer de l'ammoniaque. En même temps l'auteur introduit une petite éponge vers l'épiglotte pour enlever les mucosités et surtout pour exciter la muqueuse, tandis que des aides frictionnent les parois du thorax. Deux ou trois minutes s'écoulent, le pouls disparaît complétement, la face devient cadavéreuse, la bouche reste entr'ouverte, les paupières soulevées ne s'abaissent plus, la pupille est dilatée. On songe alors à pratiquer la respiration artificielle non par insufflation de l'air, méthode que l'auteur regarde comme inefficace et souvent dangereuse, mais par une compression méthodique des parois de l'abdomen. Pendant qu'un aide applique ses deux mains au-dessous de l'ombilic, de manière à comprimer fortement les intestins, l'auteur presse de la même manière au-dessus de l'ombilic, afin de refouler le diaphragme vers la poitrine. On entend alors un bruit distinct produit par la sortie de l'air. On cesse et on recommence la compression d'une manière rhythmique, mais le diaphragme ne réagit pas, et la cavité thoracique reste immobile. Au bout de trois minutes de ces essais infructueux, M. Friedberg fait chercher un appareil à induction de du Bois-Reymond. Un des réophores est appliqué sur le nerf phrénique, là où le muscle omo-hyoïdien côtoie le bord externe du sterno-cléido-mastoïdien; l'autre réophore est placé contre la paroi du thorax, dans le septième espace intercostal, en l'enfonçant autant que possible vers le diaphragme. La faradisation est faite tantôt du côté droit, tantôt du côté gauche, et on maintient le courant fermé pendant le temps nécessaire à une inspiration profonde. Le courant avait été interrompu dix fois, lorsqu'on remarqua une légère voussure du ventre du côté où était appliqué l'appareil, puis sur toute la surface de l'abdomen, avec un petit bruit de hoquet très-court. La faradisation est suspendue; l'enfant produit une inspiration très-faible, mais perceptible; elle est suivie de deux autres; la face se colore d'une manière passagère, le pouls reparaît. Cependant cet état ne se maintient pas, la respiration et les mouvements du cœur se ralentissent. On recommence la compression méthodique de l'abdomen, et cette manœuvre suffit pour rétablir les mouvements de la cage thoracique, mais seulement au bout de dix minutes; on frictionnait en même temps les extrémités, on aspergeait le visage et la poitrine, et on faisait respirer de l'ammoniaque. Environ vingt minutes après le commencement de l'asphyxie on eut la satisfaction de voir l'enfant ouvrir les yeux et sa figure prendre une teinte naturelle. On procéda à l'extirpation de la tumeur, l'enfant dormit pendant une heure, et à son réveil il se sentit parfaitement bien.

Ce cas est une véritable résurrection; il montre que dans les asphyxies il faut agir avec une longue persévérance.

L'auteur rappelle que M. Ziemssen a employé la faradisation dans un cas d'asphyxie par le gaz oxyde de carbone, et qu'il l'a continuée pendant douze heures; ses efforts furent couronnés d'un succès complet. L'auteur consacre ensuite quelques lignes à la question des asphyxies en général. Il conseille l'insufflation de l'air quand on n'a pas d'autre moyen à employer; et, pour la pratiquer, il recommande une sonde ouverte à son extrémité qu'on introduit dans le larynx, et à laquelle on adapte un soufflet. Seulement, il faut provoquer l'expiration à l'aide de la compression abdominale, et par le moyen d'une ouverture pratiquée dans le soufflet, ouverture que l'opérateur peut facilement boucher avec le doigt quand il pratique l'insufflation.

RECHERCHES SUR LA PRODUCTION DU PUS; par le docteur EDOUARD RINDFLEISCH.

Pour arriver à rechercher l'origine du pus, l'auteur a cautérisé, avec un crayon de pierre infernale finement taillé, la cornée transparente des grenouilles. Pour empêcher le nitrate d'argent de se répandre sur l'œil, il faisait fixer la membrane clignotante et lavait l'œil avec une solution de sel de cuisine. Au bout de vingt-quatre heures, ordinairement, il se formait autour du point cautérisé une sorte de halo; le pus finissait par s'amasser vers la membrane de Demours, et par pénétrer dans la chambre antérieure. Si l'on pratique des coupes suivant l'épaisseur de la cornée, on peut voir que les prolongements horizontaux des cellules cornéennes sont très-élargis et remplis de noyaux en voie de multiplication. Plus tard, les corpuscules du tissu connectif s'étranglent et se séparent en un grand nombre de cellules distinctes, contenant un ou plusieurs noyaux. Tous les prolongements cellulaires se remplissent ainsi de noyaux, puis s'étranglent pour constituer des corpuscules purulents.

Les figures dont l'auteur a accompagné sa notice, représentent les lamelles de la cornée composées d'une multitude de très-petits tubes renfermant chacun un ou plusieurs globules.

II. ZEITSCHRIFT FUER RATIONELLE MEDIZIN.

(Par MM. HENLE et PFEUFER.)

Le tome VI, composé de trois cahiers, est entièrement consacré à la revue des travaux publiés sur l'anatomie et la physiologie pendant l'année 1858. (Il serait bien à désirer qu'on pût faire en France des revues annuelles semblables; elles seraient extrêmement commodes pour les personnes qui s'occupent de travaux scientifiques, en même temps qu'elles feraient connaître la marche de la science. Pour arriver à ce résultat, il faudrait qu'on pût trouver dans nos bibliothèques tous les ouvrages et toutes les publications périodiques qui paraissent dans les divers États, principalement en France, en Allemagne, en Angleterre et en Italie. Les revues allemandes, quoique très-étendues, ne font guère mention que des publications françaises, allemandes et anglaises: on en trouve peu du nord et du midi de l'Europe. La partie anatomique de la revue dont nous parlons est faite par le professeur Henle; elle comprend l'histologie et l'anatomie descriptive. La première traite de l'histologie générale (long article consacré à l'histoire des cellules); puis des tissus composés d'éléments globuleux, les uns liquides (sang, mucus, pus, sperme), les autres solides (épithélium, pigment); ensuite des tissus composés d'éléments fibreux (tissu connectif, fibres élastiques, fibres du cristallin, muscles lisses, muscles striés, tissu nerveux). Viennent ensuite les tissus compactes (cartilages, os, dents) et les tissus composés (vaisseaux, glandes, membranes, poils). L'anatomie descriptive ou systématique comprend l'étude des os, des ligaments, des muscles, la splanchnologie, l'angiologie et la névrologie. La partie physiologique est due au professeur Meissner (de Fribourg). Elle se divise en deux sections consacrées l'une à la nutrition, l'autre au mouvement, à la sensation et aux actions psychiques. Les analyses sont faites d'une manière très-sommaire, sans phraséologie, sans critique, de manière à donner une idée exacte et suffisante des travaux analysés).

Le tome VII contient les articles originaux suivants : 1° *Recherches sur la digestion des substances albuminoïdes*, par M. Meissner. 2° *Les mouvements de la région carpienne*, par M. W. Henke. 3° *De la douleur symptomatique du genou dans la coxalgie*, par M. de Schleiss. 4° *Les mouvements de la tête dans les articulations de la colonne cervicale*, par M. W. Enke. (Étude des mouvements qui ont lieu entre l'occipital et l'atlas, entre l'atlas et la deuxième vertèbre, et entre les vertèbres suivantes.) 5° *Distinction des saillies et des enfoncements dans les objets soumis au microscope*, par M. H. Welker. 6° *Communication du quatrième ventricule avec l'espace sous-arachnoïdien*, par M. Luschka. 7° *Le faux trou jugulaire* (foramen jugulare spurium) *et le sillon pétroso-écailleux* (sulcus petroso-squamosus) *chez l'homme*, par le même. 8° *Plaie pénétrante du rectum; état de langueur qui dure qua-*

tre ans; calcul vésical ayant pour noyau un fragment osseux, par M. Buhl. 9° *Recherches sur le sens du toucher*, par M. Meissner (première partie : ces recherches ont trait à la physiologie du toucher). 10° *Sur la fonction du suc pancréatique*, par M. Corvisart. (Cette note, imprimée en français, a été adressée à l'Académie royale des sciences de Gœttingue en réponse aux dénégations de MM. Keferstein et Halwachs concernant la propriété attribuée par M. Corvisart au suc pancréatique de dissoudre l'albumine et les autres matières azotées; M. Corvisart prie ses contradicteurs de répéter exactement ses expériences.) 11° *Sur une anomalie particulière des vertèbres*, par M. Ch. Aeby. (Soudure d'une portion des anneaux de trois vertèbres dorsales; note accompagnée de figures.) 12° *Communications provenant du laboratoire de chimie de l'Institut physiologique de Gœttingen*, par M. Bœdeker. 13° *Anomalie rare du voile du palais*, par M. Wolters. (Les muscles glosso-palatins sont représentés par deux cordons grêles entièrement séparés des parties voisines et comme isolés sur les côtés de l'isthme du gosier.) 14° *Empoisonnement plombique produit par le tabac à priser*, par M. H. Wicke. (Le tabac contenait 2 pour 100 de plomb; la personne qui en faisait usage eut de violentes coliques.) 15° *Sur la thrombose des sinus cérébraux*, par M. de Dusch. (Caillot sanguin occupant la partie antérieure des inus longitudinal supérieur, adhérent à ses parois et fermant presque complétement la lumière de ce sinus, sur un enfant de 9 mois qui portait un furoncle à la cuisse. L'observation est suivie de considérations sur les thromboses en général et sur celles des sinus cérébraux en particulier.) 16° *Formation nouvelle de tissu nerveux dans un névrôme*, par M. Aug. Weismann. 17° *Des crampes musculaires produites par la dessiccation des nerfs*, par M. Harless. (Long mémoire contenant de nombreuses expériences faites sur des grenouilles sur les effets de la dessiccation des nerfs.) 18° *Sur une articulation entre l'épine de l'omoplate et l'acromion*, par M. H. Ruge. (Description de quatre pièces anatomiques offrant une anomalie dans la composition osseuse de l'épaule; l'acromion est représenté par un os séparé du reste de l'omoplate; dans un cas il y a deux acromions; des figures accompagnent ce mémoire.) 19° *De la suspension du bras dans l'articulation de l'épaule par l'effet de la pression atmosphérique*, par M. W. Henke. 20° *Des cartilages de Wrisberg et d'une nouvelle paire de cartilages du larynx humain*, par M. Luschka. 21° *Description d'un nouveau muscle et de plusieurs variétés de muscles et d'os*, par M. Jules Budge. (Le muscle nouveau, appelé par l'auteur *musculus tensor cochleæ*, est une mince bandelette qui se détache du muscle releveur de la paupière supérieure et se termine par deux tendons qui vont se fixer au fascia dont la poulie est recouverte.) 22° *Matériaux pour servir à la théorie des sensations*, par W. Wundt. (Deuxième mémoire : Histoire de la théorie de la vision; troisième mémoire : De la vision avec un œil.) 23° *Taupes rôties employées comme remède secret dans l'épilepsie; curiosité médicale des temps modernes*, par M. C. Schmidt. (Il est question d'une poudre antiépileptique préparée à Brest; on l'a essayée à l'hôpital de Münich et on l'a reconnue *comme très-efficace*. Le mode d'administration n'est pas moins curieux que le prétendu remède en lui-même. On donne la poudre pendant les trois premiers et les trois derniers jours de la nouvelle lune et de la pleine lune, 1 gros (4 grains) chaque matin à jeun dans du vin blanc (!). — Voilà de la médecine renouvelée du moyen âge.) 24° *Notes chimiques*, par M. W. Krause.

FORMATION NOUVELLE DE TISSU NERVEUX DANS UN NÉVRÔME; par le docteur AUGUSTE WEISMANN, à Francfort.

La régénération du tissu nerveux est un fait hors de doute, mais ce n'est pas seulement dans les cas de perte de substance d'un nerf que celui-ci se reproduit; les tumeurs nerveuses appelées névrômes paraissent dues aussi à la formation de substance nerveuse nouvelle. Wedl, d'après l'auteur, est le premier qui ait (1855) montré par l'examen microscopique que les renflements terminaux des nerfs, après les amputations, sont dus à une formation nouvelle de tissu nerveux. Führer (1856) a décrit une tumeur, dans la continuité du nerf médian, qui se composait en grande partie de fibres nerveuses. Enfin récemment Virchow a décrit les renflements noueux des nerfs d'un bras amputé comme formé par une substance médullaire composée de fibres et de faisceaux nerveux entre-croisés.

L'auteur étudia la composition d'un névrôme qui s'était développé sur lui-même, sur un rameau du nerf médian, à la suite d'une blessure qu'il s'était faite à la main. La tumeur nerveuse avait 7 millimètres de longueur, 3 de largeur et 3 1/2 d'épaisseur. Elle se composait entièrement d'éléments nerveux et surtout de tubes primitifs entre-croisés de mille manières et dont un grand nombre étaient bifurqués. L'auteur put constater la présence de fibres nerveuses nouvelles qui s'étaient formées dans un névrilemme également nouveau et qui paraissaient provenir de noyaux fusiformes disposés en séries linéaires. La plus grande partie de ces fibres n'étaient pas en communication avec le cerveau.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 29 OCTOBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

REMARQUES CONCERNANT LA PARALYSIE GÉNÉRALE, PRÉSENTÉES A L'OCCASION DES NOTES DE MM. BAILLARGER et BRIERRE DE BOISMONT; par M. CAS. PINEL.

(Commissaires : MM. Serres, Flourens, Rayer.)

... Je connais plusieurs personnes qui sont devenues aliénées après avoir été atteintes d'hypocondrie; elles ont présenté la plupart des phénomènes notés par M. Baillarger; je puis affirmer qu'elles n'ont jamais été paralytiques, et qu'elles jouissent depuis longtemps de la plénitude de leurs facultés intellectuelles. J'ai eu occasion de soigner depuis trente ans un très-grand nombre d'hypocondriaques à tous les degrés; beaucoup ont éprouvé les divers phénomènes signalés par M. Baillarger, quelques-uns sont devenus complétement aliénés, d'autres se sont suicidés, peu ont guéri, plusieurs sont encore hypocondriaques, certains d'entre eux ont succombé à diverses affections organiques; je certifie que les fous paralytiques ont été fort rares; de sorte que, d'après ma propre expérience qui est basée sur l'observation d'une assez grande quantité d'hypocondriaques, de mélancoliques et d'aliénés paralytiques, je suis porté à croire que le délire dépressif, qu'on l'observe comme phénomène initial de la folie ou bien pendant son cours, ne mérite pas réellement une grande attention sous le rapport du diagnostic de la paralysie générale, s'il n'a pas été précédé ou s'il n'est pas accompagné de symptômes regardés comme pathognomoniques par tous les auteurs. Ai-je besoin d'ajouter que ces signes sont essentiellement somatiques, et que, pour les constater, il faut diriger surtout son attention du côté des lèvres, de la langue, de la prononciation, des membres thoraciques et abdominaux, de la démarche, etc.

On a cru pendant quelque temps qu'il existait constamment dans la paralysie générale un délire expansif à forme ambitieuse; c'était une erreur qu'une observation plus rigoureuse est venue démontrer. Le délire expansif, qui ne se rencontre guère que dans la moitié des cas de paralysie générale, est loin d'en être un signe certain; il se voit aussi chez des aliénés qui n'en sont jamais atteints; il alterne souvent avec le délire oppressif; de sorte que si, à des intervalles plus ou moins éloignés, on examine un paralytique général, on le trouve sous l'influence d'idées tout à fait opposées à celles qu'il avait manifestées dans d'autres moments.

M. Brierre de Boismont s'est attaché à prouver que les facultés morales et affectives sont plus ou moins perverties longtemps avant le développement de la paralysie générale, et il a dit que cette période prodromique a échappé aux auteurs qui ont écrit sur cette maladie. Cette proposition ne me paraît pas complétement exacte, car les aliénistes les plus recommandables, et à leur tête Pinel et Esquirol, ont signalé cette période dans tous les genres d'aliénation mentale qui, on le sait, compliquent ordinairement la paralysie générale. Il est vrai que beaucoup de paralytiques généraux présentent, avant de le devenir, les phénomènes décrits par M. Brierre de Boismont, mais je ne pense pas que ces phénomènes puissent avoir seuls d'autre signification que celle de faire craindre la manifestation d'une forme quelconque de folie, et qu'il soit possible d'établir avec certitude le diagnostic de la paralysie générale si l'on ne peut pas constater l'existence de quelques-uns des signes somatiques dont j'ai parlé plus haut. D'ailleurs la paralysie générale peut se montrer quelquefois sans symptômes précurseurs qui expriment le trouble des facultés morales et affectives....

Les habitudes, les goûts, le caractère, les actes, les penchants, les instincts, les sentiments, peuvent être modifiés, changés, pervertis, sans qu'il survienne jamais de folie, ou bien s'il se produit un forme quelconque de vésanie, elle peut se montrer sans la moindre trace de paralysie. Mais quoique les considérations de M. Brierre, au point de vue légal, à celui du diagnostic ou du pronostic de la folie paralytique, ne nous semblent pas avoir toute la valeur que leur suppose l'auteur, nous pensons qu'on ne doit pas moins lui savoir gré d'avoir appelé de nouveau l'attention des observateurs sur les désordres moraux qui précèdent ou annoncent la manifestation de la plupart des aliénations mentales. Ces désordres, méconnus la plupart du temps par les familles et par les personnes qui n'ont pas l'habitude de voir des aliénés, ont surtout de la valeur quand on trouve une différence complète et un contraste frappant contre l'état actuel et l'état antérieur des qualités morales et affectives.

En résumé, je dirai :

1° L'existence du délire spécial hypocondriaque séparé de l'hypocondrie et de la mélancolie ne me paraît pas justifiée par une observation rigoureuse.

2° Ce délire est d'une nature oppressive, et revêt tantôt la forme mélancolique, tantôt la forme hypocondriaque, et d'autres fois ces deux formes simultanément.

3° Il peut précéder, accompagner ou suivre la paralysie générale sans qu'il en établisse le diagnostic d'une manière positive.

4° Le délire dépressif, dans le cours de la paralysie générale, alterne assez souvent avec le délire expansif chez les mêmes malades.

— M. Brierre de Boismont, à l'occasion d'une note récente de M. Linas sur le délire mélancolique et ses rapports avec la paralysie générale, communique quelques développements à sa précédente note, et annonce un futur travail concernant la même question. (Renvoi à l'examen des commissaires précédemment nommés : MM. Serres, Flourens, Rayer.)

— M. Dehaut, à l'occasion d'une communication récente de M. Demeaux, concernant l'influence fâcheuse de l'état du père sur le produit de la conception, cite à l'appui de cette opinion les deux faits suivants qui lui semblent bien caractéristiques :

Le jeune X..., âgé de 15 ans, est épileptique depuis l'âge de 18 mois. Au moment de la conception de cet enfant, le père, grand buveur, finissait, pour faire usage de son expression, une neuvaine bachique.

Pour le second fait, on a également l'aveu du père : le sujet, âgé aujourd'hui de 22 ans, est épileptique depuis son jeune âge.

La séance est levée à quatre heures et demie.

Séance du 5 novembre.

Générations spontanées.

M. Pasteur présente trois séries de flacons remplis de matières putrescibles et d'air puisé à trois hauteurs différentes. Celui de la troisième série a été puisé au Montanvert, près de la mer de glace, à 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Dans la série de flacons dont l'air a été puisé à une faible hauteur, il s'est développé des corps organisés dans presque tous les flacons ; dans la série où l'air a été puisé à une hauteur moyenne, le nombre de flacons où se sont développés des organismes a été moins grand ; enfin, sur les flacons de la troisième série (au nombre de 20 comme ceux des deux autres), un seul a présenté une altération du liquide putrescible, d'où M. Pasteur conclut comme de ses précédentes expériences, que le développement des organismes est dû à des germes répandus dans l'air.

Production du sucre dans ses rapports avec la résorption de la graisse et la chaleur animale.

M. Colin présente un mémoire sur la production du sucre dans ses rapports avec la résorption de la graisse et la chaleur pendant l'abstinence et l'hibernation.

L'auteur résume dans les propositions suivantes les conclusions auxquelles l'ont conduit les recherches exposées dans son mémoire.

En résumé, on voit, d'après ce qui a lieu chez les herbivores, les carnassiers, et les oiseaux soumis à l'abstinence, comme chez le hérisson pendant la torpeur hibernale, que :

1° La résorption ou la combustion de la graisse, la production du sucre, l'entretien de la chaleur animale à son degré ordinaire, sont des phénomènes intimement liés entre eux et dépendants les uns des autres ;

2° L'abstinence chez les animaux maigres ne peut être supportée longtemps ; elle y détermine très-vite un abaissement de température coïncidant avec la disparition presque complète du sucre dans le foie, le sang, la lymphe et les autres liquides normalement sucrés ;

3° Chez les individus gras ou d'un embonpoint moyen, la durée de l'abstinence, toutes les autres conditions restant d'ailleurs semblables, paraît exactement proportionnelle à la quantité de matière grasse mise en réserve dans les tissus : tant que l'animal a de la graisse, la vie s'entretient, le sucre se renouvelle dans le foie ainsi que dans les fluides nutritifs, et la température du corps ne baisse pas notablement ;

4° Pendant l'hibernation la production du sucre conserve une activité qui est parallèle à la résorption de la graisse ;

5° Enfin, chez tous les animaux privés d'aliments, le foie éprouve des changements très-remarquables : il marche vers l'atrophie et ses cellules perdent leur graisse à laquelle se substitue le sucre.

Ce mémoire est renvoyé, comme l'avait été celui auquel il se rattache, à la commission du prix de physiologie expérimentale.

Délires spéciaux dans la paralysie générale.

Legrand du Saulle adresse sous ce titre une note qui se résume par les conclusions suivantes :

1° Si le délire des grandeurs a été aussi contesté et a soulevé un aussi grand nombre d'objections, c'est que les auteurs ont confondu des observations de nature différente, ou qu'ils n'ont tenu compte que d'une période de la maladie.

2° Personne ne prétend que ce délire soit constant et exclusif, mais, par son extrême fréquence chez les paralytiques et sa rareté dans les manies simples, il n'en constitue pas moins un symptôme très-important.

3° Le délire hypocondriaque est aussi fréquent chez les mélancoliques paralytiques qu'il est rare chez les malades atteints de *mélancolie simple*. A ce titre, il est, comme le délire des grandeurs, un signe d'une grande valeur diagnostique et pronostique. (Commissaires, MM. Serres, Flourens et Rayer.)

— MM. Lemaire et Gery présentent une note ayant pour titre : Nouveaux faits qui démontrent que le coaltar saponiné empêche la formation du pus. (Commissaires, MM. Chevreul, Milne-Edwards, Cl. Bernard.)

— M. le Secrétaire perpétuel met sous les yeux de l'Académie un nouveau volume des Comptes rendus et Mémoires de la Société de biologie (3e série, Ier vol., 1860, et en indique brièvement le contenu.

Il présente ensuite, au nom de l'auteur, M. le professeur Zinnn (de Naples), un mémoire imprimé sur les précautions à prendre pour éviter les accidents qui peuvent suivre l'inhalation de l'éther et du chloroforme, et sur les moyens propres à combattre ces accidents quand ils sont survenus. Dans la lettre, jointe à cet envoi, l'auteur demande la permission de faire remarquer que si ses idées se rapprochent beaucoup de celles qu'a émises M. Ozanam dans une note imprimée aux Comptes rendus, il ne lui a cependant rien emprunté, l'imprimé qu'il adresse aujourd'hui n'étant que la reproduction d'une note manuscrite qu'il avait envoyée à l'Académie en décembre 1859, mais qui, à ce qu'il paraît, se serait égarée.

Cette note, en effet, n'est point parvenue au secrétariat de l'Institut.

Académie de médecine.

Séance du 13 novembre 1860. — Présidence de M. J. Cloquet.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance.

M. le ministre du commerce transmet :

Un mémoire de M. le docteur Piglowski, médecin inspecteur au Vomet, sur l'utilité de la médication thermale en toute saison. (Commission des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Frémeaux, accompagnant la deuxième livraison d'un ouvrage intitulé : La vérité sur le choléra-morbus et sur sa présence dans les localités où il n'était autrefois ni contagieux ni épidémique (Comm. du choléra) ;

2° Une lettre de M. le docteur Bourgogne père (de Condé), accompagnant une brochure intitulée : Quelques mots sur les paralysies qui peuvent se montrer pendant le choléra ou consécutivement à cette maladie ;

3° Un travail de M. le docteur J.-J. Cazenave (de Bordeaux), membre correspondant, intitulé : Réflexions générales sur l'emploi du chloroforme dans les opérations, précédées d'un cas de mort occasionné par une syncope suivant les médecins et par le chloroforme suivant le public (Rapporteur M. Bourdier) ;

4° Une lettre de M. le docteur Dambre (de Courtray), sur un cas d'encéphalocèle soumis à l'Académie (M. Depaul, rapporteur) ;

5° Des lettres de MM. les docteurs Cazeneuve (de Lille) et Seux (de Marseille), qui sollicitent le titre de membres correspondants ;

6° Un pli cacheté relatif à un nouveau traitement de la gale et envoyé par M. H. Costa (de Serda). (Accepté.)

Rapports.

M. O'Henry, au nom de la commission des eaux minérales, lit :

1° Un rapport sur l'eau minérale acidule gazeuse de Quezac (Lozère). Cette eau est froide, acidule, bicarbonatée, sodique et calcaire, sensiblement ferrugineuse. Elle est analogue à l'eau de Pougues et peut servir aux mêmes usages médicaux.

La commission propose de répondre à M. le ministre que rien ne s'oppose à ce que l'autorisation de continuer l'exploitation de cette source soit accordée à son propriétaire.

2° Un rapport sur l'eau minérale de Miral (Drôme). Cette eau est minéralisée par des chlorures alcalins et terreux, des sulfates et bicarbonates de chaux, de magnésie et de fer ; des iodures et des bromures, etc. ; elle appartient, par conséquent, à la classe des eaux salines chloro-iodées.

La commission propose de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter cette source, au point de vue médical, à la condition, pour le propriétaire, de faire exécuter les travaux de captage nécessaires. (Adopté.)

— M. Jolly donne lecture du rapport annuel sur les épidémies de l'année 1859.

Ce rapport, qui est officiel et dont les conclusions ont été lues en comité secret, n'a pas été mis à notre disposition.

— M. Devergie rend compte verbalement d'un travail adressé par M. Dubourg (de Marmande), membre correspondant, au sujet du purpura hæmorrhagica.

Ce travail, envoyé à peu près en même temps qu'un mémoire de M. Pize sur le même sujet, renferme trois observations recueillies par l'auteur dans une période de vingt-deux années. Le purpura, d'après M. Dubourg, est une affection très-rare, liée à un état spécial du sang, à son appauvrissement, et qui ne reconnaît pour cause, aussi souvent qu'on l'a cru, la misère, puisque

les trois malades observés par lui vivaient dans de bonnes conditions de fortune.

La durée du purpura, même quand il n'est pas hémorrhagique, est très-longue. Elle a été de plusieurs mois chez les deux premiers malades, et le troisième malade n'a guéri qu'après dix-huit mois de traitement, après seulement qu'il eût été traité par le perchlorure de fer.

Cette dernière observation est d'autant plus favorable à l'emploi du perchlorure qu'avant lui on avait employé pour ce malade, comme pour les deux autres, d'autres préparations ferrugineuses, et surtout le lactate et le citrate de fer.

Sur la proposition de M. Devergie, des remercîments sont adressés à l'auteur, et son travail est renvoyé au comité de publication.

— M. Ch. Robin commence la lecture d'un travail qui lui a été envoyé par M. Félix Lefebvre et où l'auteur étudie *les propriétés alibiles de l'albumine sèche.*

Cette lecture est interrompue par M. le Secrétaire perpétuel, qui se fonde sur ce que M. Lefebvre n'étant pas médecin, son travail, au lieu d'être adressé directement à M. Robin, devait être envoyé à l'Académie par l'intermédiaire du ministre.

Ce travail est, en définitive, renvoyé à une commission composée de MM. Poggiale et Robin.

L'Académie se réunit en comité secret.

BIBLIOGRAPHIE.

Campagne d'Italie de 1859. Lettres médico-chirurgicales écrites du grand quartier général de l'armée; par le docteur A. Bertherand, médecin principal de première classe, directeur de l'École préparatoire de médecine d'Alger, membre correspondant de l'Académie de médecine, etc. — Paris, J.-B. Baillière, 1860.

Du climat d'Alger dans les affections chroniques de la poitrine. Rapport fait à la suite d'une mission médicale en Algérie, à M. le ministre de l'Algérie et des colonies; par le docteur de Pietra-Santa. — Paris, J.-B. Baillière, 1860.

Les lettres écrites par M. le médecin principal Bertherand et adressées, du théâtre de la guerre, à ses amis d'Afrique, avant de nous parvenir réunies dans un intéressant petit volume, avaient paru déjà, au fur et à mesure de leur réception, dans la Gazette médicale d'Algérie, que rédige avec talent et autorité notre savant et distingué confrère. Le caractère de l'actualité y brille à chaque ligne, sans cependant porter tort au fond de ce travail fait au pied levé. Aussi la lecture s'en poursuit-elle avec entraînement : les événements au milieu desquels elle nous transporte sont encore si près de nous qu'on oublie, en les lisant, les dix-huit mois qui nous séparent de cette époque déjà historique : on se croit soi-même sur cette terre tant fertilisée par le sang, on arrive à Gênes, regardant à peine les riches palais de la cité de marbre, pressé que l'on est de toucher à Alexandrie, d'où l'on suit bientôt, avec M. Bertherand, nos glorieuses cohortes sur le Tessin, à Milan et à Solferino. On est derrière l'armée, cela est vrai; mais on n'en est pas moins sur un champ de bataille, et ce n'est pas le moins meurtrier.

Où lisions-nous donc dernièrement qu'il fallait lancer une fois et un tiers le poids d'un homme en projectiles pour le renverser à la guerre? Il ne faut pas cette proportion d'air typhique pour enlever un officier de santé! Ajoutons que parfois, triste retour de ce qu'un orateur pacifique du régime précédent nommait, avec un funeste dédain, les jeux de la force et du hasard, l'ambulance, un beau jour, se trouve être une avant-garde, comme M. Bertherand nous raconte qu'il faillit arriver à San-Luiggi.

Mais nous avons autre chose à faire qu'à exalter le mérite et le courage de nos confrères de l'armée. Ils n'ont pas besoin de ce banal encens, et le soldat sait bien lui-même leur faire leur part.

Parlons plutôt des points de chirurgie militaire traités en passant par M. Bertherand, et parmi eux, de ceux qui intéressent plus particulièrement la science.

Et d'abord, répétons avec notre confrère cette exclamation que lui arrache, à son arrivée même en Italie, l'étonnement de se trouver là, non en plein contro-stimulisme, mais en plein Broussais! M. Bertherand cherche, comme nous, où peut être la raison d'être d'une telle méthode, et nous dirions plutôt volontiers d'une telle habitude, faite pour renverser les notions logiques en matière de physiologie. Pour nous, nous n'avons pas encore compris ce singulier renversement d'idées qui, en Italie, pays des prédominances bilieuses (physiologiques), érige en méthode quasi-exclusive la saignée, tandis qu'en Angleterre, terrain tout préparé pour les influences pulmonaires « dites inflammatoires, » règne d'un bout à l'autre, sans opposition ni trouble, la médication purgative!... *È sempre benè*, dirait ici le sourire malin de notre spirituel et sceptique collaborateur et ami Peisse. Mais nous, croyants, cela nous humilie; nous souffrons de ces contradictions.

A part les enseignements à tirer de la comparaison et des voyages, les campagnes des armées sont de riches foyers d'instruction. Les traditions militaires se perdent dans les longues paix, non-seulement en matière de destruction savante, mais non moins en ce qui est de la réparation des méfaits de la baïonnette et du canon. Pendant la paix, c'est dans les cliniques civiles que l'officier de santé peut puiser son instruction pratique. Or si la science est une, l'art ne saurait être un; et la pratique, en campagne, n'a pas ses analogues dans la pratique paisible et confortable des cités. Aussi est-on tout surpris de voir, dans la paix, les principes de chirurgie militaire se perdre, quelques-uns du moins, réformés qu'ils sont par l'expérience civile. Les soins, l'immobilité transformée aujourd'hui en méthode savante, les progrès dans le pansement, l'irrigation d'un côté, l'occlusion de l'autre, l'incubation d'un troisième semblent partout avoir amené des révolutions dans l'art de panser les plaies. Le jeune chirurgien militaire, imbu de ces idées nouvelles, précieuses peut-être *in urbe*, arrive plein de désirs réformateurs à l'ambulance. Au commencement de la campagne donc, il évite de débrider largement les plaies, il compte avec les amputations, même avec les résections; mais bientôt les désastres l'éclairent. Il apprend de nouveau que les anciens avaient passé par le même chemin, et il revient aux débridements et aux amputations primitives. Fatal cercle de l'humanité, roulant perpétuellement les mêmes espoirs, et invariablement les mêmes déceptions.

Nous n'avons pas besoin de dire que ces réflexions nous sont inspirées par les judicieuses remarques jetées en courant par M. Bertherand. Nous lui emprunterons encore les suivantes, qui peuvent offrir au chirurgien un réel intérêt.

Une des causes pathologiques de l'invasion du tétanos, par exemple, ainsi décrite et signalée par notre savant confrère.

« Trente cas de tétanos environ ont été, dit-il, observés à Brescia après la bataille de Solferino, tous suivis de mort. Chose digne de remarque, cette terrible complication s'est manifestée presque exclusivement dans les églises transformées en hôpitaux. Indépendamment des mauvaises conditions d'aération des couches déclives, puisque les nefs reçoivent le jour par des ouvertures très-haut percées, ces locaux se distinguaient des autres par une très-grande infériorité de température. L'intervention de cette cause, généralement réputée très-active dans la production du tétanos, s'aggravait encore ici par la funeste habitude qu'avaient les malades de se découvrir, dans leurs lits, pour mieux goûter une fraîcheur perfide. Décidément les églises, auxquelles il faut bien avoir recours pour y déposer des blessés, durant les heures de presse et d'entassement qui suivent les chocs sanglants de la guerre, ne sauraient, sans de grands dangers, être longtemps occupées. » C'est regrettable : voilà un grand service de moins qu'on pouvait espérer d'elles.

Nous retrouvons avec plaisir à la fin de cette lettre et, à ce même propos du tétanos, le récit des expérimentations heureuses entreprises par M. Vella avec le curare, et dont nous avons, à leur époque, entretenu avec espoir nos lecteurs. Nous félicitons de nous être rencontré absolument dans nos sentiments avec ceux de notre distingué confrère.

Nous voyons également avec plaisir M. Bertherand rendre hommage aux heureux essais faits par son collègue M. Cuvellier de la méthode de drainage du judicieux professeur Chassaignac dans les plaies par armes à feu.

La Gazetta medica di Lombardia nous avait déjà, dans son numéro du 12 septembre 1859, fait connaître les brillants résultats obtenus par cette méthode dans les services de MM. Cuvellier et Tassani à Milan.

M. Bertherand parle encore avec détails d'une question qui a été, dit-il, retentissante à la même époque: l'application aux pansements de la célèbre poudre Corne et Demeaux au plâtre et au coaltar. Voici ses conclusions sur ce point qui n'est plus discuté :

« Généralement, au moment de la levée des bandages, la plaie, soumise au pansement coaltaré, accusait une tendance prononcée à la détersion. La diminution du pus ne m'a jamais semblé instantanément sensible, ce qui éloigne toute idée d'absorption par le plâtre-

coaltar. Cette diminution n'avait lieu qu'au fur et à mesure du progrès de l'émondation, parallèlement au développement de ces bourgeons charnus, qui seront toujours la condition essentielle d'une sécrétion louable, normale. Jusque-là le pus, emprisonné entre la plaie et le mastic formé par la poudre ou la pommade sur les pièces de linge, s'amassait si copieusement qu'on le voyait s'en écouler, comme un liquide tomber d'un vase, sitôt le pansement soulevé. Cette accumulation du pus sous le bandage était parfois tellement douloureuse aux malades qu'ils réclamaient, à chaque heure, le renouvellement du pansement. J'en ai vu deux exaltés à ce point, par la souffrance, qu'ils ne pouvaient plus rien supporter sur leurs plaies. D'autres pleuraient à la seule pensée d'une nouvelle application de poudre, après s'être beaucoup applaudis des premiers essais. »

Nous terminerons ces citations par les remarques suivantes relatives à l'administration du chloroforme. Le lecteur y puisera des sujets intéressants de méditations:

« Appliqué à tous les opérés indistinctement, le chloroforme n'a donné lieu à aucun accident; nous devons toutefois consigner ici des conditions extraordinairement variables sous le rapport de la promptitude de l'insensibilisation et du caractère des phénomènes précurseurs de l'anesthésie. Ainsi tandis que les blessés autrichiens tombaient pour ainsi dire asphyxiés, foudroyés par les premières inhalations, les blessés français, en proie à une grande exaltation, entraient, aussitôt la chloroformisation commencée, dans une période de contraction très-active, très-difficile à modérer, impossible à abolir entièrement. Les soldats ont surtout été affectés de la sorte, à l'exclusion assez absolue des officiers. »

Cet aperçu suffira, nous l'espérons, pour donner une idée de l'esprit qui a présidé à la rédaction de ces intéressantes lettres qui toutes forment de petits tableaux, pleins d'animation, de la vie du médecin militaire en campagne, tableaux éclairés tous par quelque lumière scientifique quand ils ne sont pas malheureusement assombris par quelque préoccupation ayant l'humanité pour objet.

— Dans ses légitimes préoccupations des intérêts élevés qui sont confiés à son administration, M. le ministre de l'Algérie avait donné, en 1859, à M. le docteur de Pietra Santa, la mission de réunir tous les éléments propres à fixer son opinion sur les rapports du climat d'Alger avec les maladies des organes respiratoires. Notre confrère, avant d'entreprendre ce vaste et utile travail, avait, de son côté, cru devoir provoquer de la part du comité consultatif d'hygiène publique la délibération d'instructions spéciales pour se guider dans cette importante exploration. Cette haute commission, par l'organe de M. A. Tardieu, arrêta donc un rapport qui devait, par ses divisions, former le cadre du travail futur du délégué de M. le ministre de l'Algérie.

« La mission confiée à M. de Pietra Santa, disait M. Tardieu, s'exercera principalement sur les éléments généraux les plus propres à fonder une statistique exacte et complète de la phthisie pulmonaire en Algérie. Cette statistique comprendrait le relevé des décès par phthisie comparé à la mortalité générale dans les différentes localités, en tenant compte de la constitution marécageuse du sol et de l'endémicité des fièvres intermittentes dans les divers points du territoire. Elle porterait, en autant de parties distinctes, sur les indigènes, sur la population civile de la colonie, sur la population militaire, et enfin sur les étrangers qui n'ont pas de résidence fixe en Algérie. »

« A ces recherches qui forment le fond même et l'objet principal de sa mission, il regardera sans doute comme indispensable de joindre une étude de la climatologie générale d'Alger, en la rapportant toujours à l'influence que les saisons, les transitions atmosphériques, la température, les vents exercent sur le développement et la marche des maladies de poitrine et en particulier de la phthisie, c'est-à-dire en les rapprochant des chiffres que lui aura fournis la statistique de la mortalité. »

Ainsi se trouvaient tracées les divisions premières du travail de M. Pietra Santa. Fidèle à ces indications sommaires, mais très-judicieusement et nettement dessinées, notre confrère s'est donc occupé d'étudier avec soin les bases d'une climatologie générale d'Alger. Les nombreux documents officiels mis à sa disposition, les travaux non moins précieux de ses prédécesseurs dans cette voie lui ont donc permis de tracer un tableau résumé de la géographie, topographie, géologie médicales de la province d'Alger. Il y a joint, suivant le sage précepte d'Hippocrate *de aere, aquis et locis*, base de toute étude hygiénique, un relevé des connaissances déjà réunies sur les eaux, l'atmosphère, les vents régnants, la température habituelle au double point de vue de l'humidité et de la pression.

Ces premières considérations générales sont suivies d'un aperçu de la physionomie et des traits distinctifs de la population. L'auteur, s'appuyant sur les statistiques officielles, donne les chiffres de la mortalité adulte et enfantine. A ce propos, il envisage la haute question de l'acclimatement dans ses rapports avec la mortalité de l'enfance. On sait que l'opinion de la métropole est peu favorable à la colonie, à l'endroit de la viabilité des enfants européens qui y naissent ou y sont transportés jeunes. Il importait d'être fixé sur la valeur de cette opinion ou de ce préjugé, suivant la solution qui doit intervenir. M. de Pietra Santa rappelle en effet les considérations de haute économie publique présentées sur cet élément important de toute colonisation par M. le duc d'Aumale. « L'émigration, disait avec une haute raison ce prince, n'est qu'un moyen transitoire et anormal de peuplement, et c'est de la viabilité des créoles ou enfants européens, nés dans le pays, que dépend essentiellement le succès de la colonisation. » Or, l'opinion des médecins militaires qui exercent en Algérie paraît en désaccord avec le sentiment commun en France à l'endroit de cette viabilité. M. Louis de Baudricourt déclare mal interprétés les faits sur lesquels repose cette opinion, et M. le docteur Cazalas finit par la réfuter complétement, au moyen d'une comparaison qui porte sur la mortalité des enfants dans deux établissements publics de France et d'Algérie. Aux yeux de ce judicieux observateur, « la mortalité excessive en question tenait à des conditions exceptionnelles dépendant des lieux, des temps, des individus et non du climat. »

Arrivant à l'objet principal soumis à ses investigations, M. de Pietra-Santa analyse et compare les relevés statistiques de la mortalité et qu'il a été possible de réunir depuis la conquête. Il reconnaît manifestement dans les conditions hygiéniques ou climatologiques d'Alger une cause quelconque de mortalité plus considérable qu'en France pour les maladies de toute nature, mais d'autre part une proportion minime, comparativement à Paris et à Londres, des affections de la poitrine, et particulièrement de la phthisie.

La question d'antagonisme entre le génie palustre et le tubercule, soutenue par M. Boudin, se présente tout naturellement. L'auteur oppose à cette opinion les arguments élevés déjà contre elle. Il n'est pas nécessaire d'invoquer la loi d'antagonisme, lorsqu'on peut expliquer le fait de la rareté de la phthisie par des conditions climatériques spéciales et par une dérivation fonctionnelle d'abord, puis pathologique, placée sous l'influence de ces conditions. D'ailleurs, ajoute M. de Pietra-Santa, en se fondant sur des statistiques nouvelles, on peut déclarer hardiment qu'au pied de l'Atlas et dans le Sahel algérien la phthisie vit malheureusement en fort bonne intelligence avec la fièvre intermittente et la fièvre typhoïde.

Après avoir étudié l'influence du climat sur les diverses catégories d'habitants et de races qui forment la population d'Alger, avoir reproduit l'opinion des auteurs, celle des praticiens de la ville avec tous les développements nécessaires, l'influence des conditions hygiéniques des races diverses, enfin ayant exposé les faits qu'il a pu recueillir personnellement dans son séjour malheureusement trop court dans la colonie, l'auteur termine ses intéressantes recherches par les conclusions suivantes qui pourront servir de point de départ pour des travaux ultérieurs dans la même ligne.

1° Les conditions climatériques de la ville d'Alger sont très-favorables pour les affections de la poitrine en général et pour la phthisie en particulier. (Nous croyons, d'après l'ensemble de l'ouvrage, que l'auteur a voulu dire ici « favorables pour les sujets atteints d'affections de la poitrine et non pour les maladies elles-mêmes. »)

2° La phthisie existe à Alger, chez les immigrants comme chez les indigènes, mais la maladie y est beaucoup plus rare qu'en France et sur les côtes de la Méditerranée.

3° L'augmentation de la phthisie chez les indigènes (Arabes, nègres, musulmans, israélites) tient à des circonstances exceptionnelles, à des causes indépendantes de la climatologie.

4° L'heureuse influence du climat d'Alger est très-appréciable dans les cas où il s'agit, soit de conjurer les prédispositions, soit de combattre les symptômes du premier degré de la phthisie.

5° Cette influence est contestable dans le deuxième degré de la tuberculose, alors surtout que les symptômes généraux prédominent sur les lésions locales.

6° Elle est fatale au troisième degré, dès qu'apparaissent les phénomènes de ramollissement et de désorganisation.

GIRAUD-TEULON.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

SÉANCE ANNUELLE DE RENTRÉE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE.

La Faculté de médecine de Paris a tenu jeudi dernier sa séance solennelle de rentrée, sous la présidence de M. le professeur Gavarret, remplaçant M. le doyen absent. Le concours était considérable : l'assistance se pressait pour entendre l'éloge d'un professeur aimé et regretté, et que devait prononcer un de ses successeurs non moins justement aimé, non moins justement cher aux élèves, M. le professeur Gosselin.

Nos lecteurs trouveront dans ce même numéro le discours de M. Gosselin. Ils y reconnaîtront une exacte et sage biographie, une appréciation juste, sous des formes empreintes de respect et d'affection. Après l'avoir lu, on est fixé sur la valeur scientifique, professorale et personnelle de cet objet d'estime et de bon souvenir; mais la pensée abandonne bientôt l'homme pour s'attacher aux questions brûlantes que rappelle immédiatement la conclusion morale du brillant panégyrique :

« Si les amis de Bérard ont pu regretter qu'il ne se soit pas placé davantage parmi les *novateurs* » (disons plus exactement les créateurs, nous qui ne prononçons pas ici un éloge académique) « en tenant compte cependant du rare talent déployé dans ses productions, les critiques les plus sévères accorderont sans doute que, dans ses écrits, comme dans son enseignement, *le vulgarisateur* s'est élevé au plus haut degré qu'il soit possible d'atteindre. »

D'où sort toute palpitante la double question de la qualité à demander à un professeur de Faculté, et du moyen d'en assurer le recrutement; l'acquisition. En d'autres termes, une Faculté doit-elle être considérée comme un faisceau de vulgarisateurs ou comme une réunion de savants originaux; comme une assemblée d'intelligences de second ordre, propres uniquement à reproduire les conceptions d'autrui, plutôt que comme l'élite des esprits créateurs auxquels est dû le mouvement des sciences et le progrès dans toutes ses manifestations.

Suivant que l'on penche pour l'une ou l'autre des alternatives, on résout aisément la question du moment, la question toujours présente et récemment rappelée du concours.

Nous éprouvons un certain embarras (de forme seulement) à toucher à cette question. Le concours a été constamment, depuis l'ère des idées progressives, l'arche sainte du libéralisme en matière d'enseignement. Répudier la doctrine particulière qu'il consacre, c'est, en apparence, déserter la cause des idées libérales, abandonner le drapeau du progrès. Cette seule apparence nous touche et nous blesse. Mais pourtant que faire devant une conviction sérieuse et sincère. Faut-il abandonner le fond pour la forme, la patrie pour la cocarde, la vérité pour le masque!

Disons donc la vérité, — ce que nous croyons, du moins, être la vérité.

Non, quel que soit le mérite personnel, quelles que soient les qualités orales de vulgarisation, la netteté d'esprit et d'exposition d'un professeur de Faculté, tant qu'il peut se rencontrer en dehors de sa corporation, des intelligences créatrices, dont il n'est, en définitive, que l'organe plus ou moins disert, sa place n'est pas dans la robe, elle est au pied de la chaire. Et cela soit dit sans dédain ni insulte. Les cours secondaires, ceux de vulgarisation, sont des cours de répétition; et il ne doit tomber d'une chaire de Faculté que des paroles de maître; ou du moins c'est ainsi que nous nous représentons une Faculté comme celle de Paris; et nous ne sommes pas éloigné de croire que telle est aussi l'opinion de plus d'un parmi les hommes distingués qui les occupent. Mais pour consacrer l'autorité de cette opinion, nous n'aimons pas à entendre répéter dans les couloirs qui mènent à leur poste qu'il suffit à un professeur de réunir en lui les qualités plus ou moins brillantes du simple vulgarisateur. On semble par là vouloir déprécier, pour s'en faciliter l'accès, des positions qui, une fois atteintes, apparaissent souvent aux titulaires sous un tout autre jour.

Nous ignorons si J.-L. Petit avait ou non la parole facile, mais ce qui est certain, c'est qu'à notre sens, il n'est pas une œuvre de sèche vulgarisation si bien présentée qu'elle soit, qui équivaille pour nous, comme enseignement, à une page, à un simple alinéa des courtes mais remarquables observations du célèbre chirurgien. Un mot de cet homme-là devait plus dire que cent pages d'un dictionnaire en *n* volumes.

Nous sommes donc bien loin de trouver l'éloge d'un professeur de Faculté dans les paroles que nous allons emprunter à M. Gosselin :

« Les amis de Bérard s'étonnaient surtout de sa merveilleuse mémoire : on raconte qu'au début de ses études, il fit un jour avec eux le pari d'apprendre en quelques heures soixante pages de la CHIRURGIE de Boyer, et qu'en effet, à l'heure convenue, il répéta très-exactement et sans hésitation, le long article consacré à la fracture du col du fémur. »

Assurément ce n'est pas là le panégyrique du concours pour la robe et le bonnet de maître. — M. Gosselin n'a donné là que le portrait d'un répétiteur.

Il est vrai qu'à la question du fond s'attache de près celle de la forme. Le concours n'est-il pas, après tout, le vrai et seul moyen de se mettre à l'abri de l'arbitraire, des influences, des défaillances, des complaisances, et de tous les abus, quelle que soit leur rime terminale, qui enveloppent un choix aussi élevé, et en même temps aussi difficile à assurer?

Le génie n'a-t-il pas plus de chances heureuses qui lui tendent la main dans une lutte *inter pares*, au milieu de l'arène publique, que dans le choix administratif ou gouvernemental? Voilà certainement un argument à peser et qui est digne de toute considération. Comme les adversaires de notre sentiment pourraient se trouver embarrassés pour le discuter pleinement et librement, nous rougirions d'abuser d'une situation sans contre-poids, et nous dirons que nous acceptons, sans qu'ils les formulent, tous les arguments, toutes les considérations que la voix la plus indépendante pourrait consciencieusement exprimer contre notre opinion sur ce sujet. Nous n'y répondrons qu'un mot. C'est que l'homme est toujours homme; que nous ne pouvons, sans illusions, nous flatter que des formes nous garantissent contre le fond, et que, « influences pour influences, » nous préférons remettre l'arbitraire à un homme plutôt qu'à une compagnie, surtout si elle

FEUILLETON.

P. BÉRARD (1).

Messieurs,

Dans la solennité qui nous rassemble, la Faculté de médecine ne se propose pas seulement de distribuer des couronnes et des témoignages publics de satisfaction aux élèves qui s'en sont montrés dignes; elle a coutume aussi de payer, à ceux de ses membres qui ne sont plus, un tribut de reconnaissance et d'affection. Pour obéir à ce pieux usage, je porte mes regards sur les places que la mort a laissées vides dans nos rangs. J'ai d'abord le regret de ne plus trouver ici celui qui y manque pour la première fois depuis plus de soixante ans, le vénérable Duméril, dont la verte vieillesse portait, avec une si douce simplicité, un savoir vraiment encyclopédique, et qui, par l'élévation de ses sentiments, s'est fait, jusqu'au dernier jour, estimer et chérir.

Nous avons vu tomber aussi, et tomber avant le temps, éprouvé par de longues souffrances, un agrégé libre qui a laissé parmi nous les plus beaux souvenirs : Lenoir était de ces chirurgiens qui, formés aux leçons de Marjolin et de Dupuytren, se sont fait remarquer surtout par leur habileté dans la pratique. Nous devions un hommage à sa mémoire, non-seulement parce qu'il faillit devenir professeur, mais aussi parce qu'il a porté avec noblesse son titre de chirurgien, et parce que des hommes tels que lui honorent toutes les corporations auxquelles ils ont appartenu.

Mais une autre perte nous avait attristés depuis plus longtemps, et la Faculté a voulu que la séance de ce jour fût principalement consacrée à la mémoire de son ancien professeur de physiologie, de P. Bérard, ce savant qui enseignait si bien, ce collègue plein d'aménité qui a compté ici un si grand nombre d'amis, cet homme simple et bon, qui n'avait en d'autre ambition que d'occuper une chaire, et qui, sans avoir cherché ni les places ni les honneurs, est devenu, par la force des choses, doyen de cette École, inspecteur général de l'enseignement supérieur, membre et président de l'Académie impériale de médecine, chirurgien consultant de l'empereur, officier de la Légion d'honneur.

Je ne dissimulerai pas l'émotion qui s'empare de moi au début de cette tâche imposée à ma faiblesse. Bérard fut un de mes maîtres. Comment ne pas être troublé par son souvenir, auquel se rattachent les meilleures im-

(1) Éloge prononcé par M. Gosselin dans la séance de rentrée de la Faculté de médecine de Paris.

est composée, ce qui s'est vu, d'éléments ayant un intérêt dans la solution attendue.

Qu'on ne nous accuse point pourtant de laisser passer dans notre langage des arguments ayant un air d'insinuations. Notre pensée n'a rien de personnel et est bien loin de s'adresser aux hommes.

Revenons donc à l'institution du concours en elle-même. Laissons de côté même la question du génie, le choix des illustrations créatrices : bornons-nous aux simples qualités du bon professeur, mais du professeur élevé. Dirons-nous qu'elles se résument en mémoire et faconde, en flots de documents évacués sur un auditoire, et ne se trouvent-elles pas plutôt dans un choix intelligent, sobre et judicieux des bases de toute connaissance sérieuse et profonde. Or, ces qualités-là, nous les chercherions vainement dans les urnes du concours. Une mémoire illimitée, car il la faut presque telle, va rarement de compagnie avec une judiciaire sûre; l'assurance, l'aplomb, l'audace peut-être, voilà les qualités requises pour certaines de ces épreuves. Voyez donc la belle figure que va faire un esprit observateur et délicat, un jugement ferme, mais modeste, à l'abord de cette scène barbare et contemptible, de cette insulte de la scolastique à la science, qu'on représente encore sous le nom d'*argumentation!* Il me semble entendre un des doyens de la mascarade immortelle de Molière (plus historique qu'on n'a l'air de le soupçonner), renvoyant le récipiendaire à deux années de disputes, *disputationum!*

Après ce préambule, il est peut-être superflu de conclure : il est assez clair que nous considérons le concours comme une institution plus funeste que recommandable.

Nous le considérons comme tel *à priori*, et cela même en présence du démenti que doivent sans doute nous donner les faits présents. Nous n'avons appelé sous les yeux de notre raison que des principes et des faits généraux, nous faisons profession d'ignorer les personnes.

C'est donc à l'arbitraire que nous nous en référons, préférant devoir le choix à la responsabilité morale individuelle plutôt qu'à la vaine et fallacieuse garantie d'une responsabilité collective. Cependant, si l'on nous demandait notre avis, nous aimerions à entourer la responsabilité administrative de certaines présentations académiques diverses, multiples, fractionnant le danger des influences louches, mais surtout à la conduire par la main aux choix qu'indique d'elle-même la renommée méritée, la gloire librement et spontanément acquise.

L'exemple des Universités allemandes nous servirait ici. L'enseignement public en Allemagne est absolument libre : chacun y professe aux risques et périls d'une réputation légitime ou du ridicule de l'isolement. Les Universités, les gouvernements glanent dans cette vaste pépinière et y récoltent cette pléiade de professeurs remarquables qui ont illustré, et qui illustrent encore les Universités d'Iéna, de Bonn, de Halle, de Giessen, de Munich, de Vienne, de Berlin, etc... Dans ce pays, les Universités sont en concurrence; sous peine de chute, il faut qu'elles sachent se recruter. On n'y entre point, on n'y fait point son chemin, ainsi que disait P.-L. Courier, comme dans les tabacs ou les droits réunis. On n'y est admis que par la porte de l'illustration.

Voila, selon nous, le vrai concours. Il ne laisse que peu de place aux qualités banales ou superficielles. Le génie et le respect public tiennent lieu de ces urnes noires où l'on ne voit point ce qui entre, et d'où l'on a vu quelquefois sortir ce qui n'était pas fait pour la lumière.

Mais il manque, dira-t-on, un complément à cet aperçu de projet. Où seront les chaires privées, éléments des choix futurs? où seront les universités secondaires, pépinières naturelles des universités des capitales?

La réponse est facile : on nous priait dernièrement de nous expliquer sur un certain projet tendant à créer une Faculté de médecine à Lyon. Le moment de répondre à cette invitation nous paraît venu. L'institution de facultés ou d'écoles de médecine, car nous tenons peu aux dénominations si le fond est garanti, nous semble tout à fait indiqué dans tous les grands centres de population. Lyon, Marseille, Bordeaux ou Toulouse n'ont certainement pas, par leur population et les matériaux qu'ils offrent à l'instruction médicale. moins de droits à être le siége d'une école que Montpellier ou Strasbourg. Il est même de bonne administration d'utiliser tous ces matériaux anatomiques et pathologiques disséminés et perdus dans toutes ces grandes villes. Il serait juste de ne pas forcer à de longs et dispendieux déplacements les élèves pour l'instruction desquels ces éléments peuvent être si aisément appropriés. Des écoles de médecine ont leur raison d'être partout où il y a des matériaux et des élèves en quantité suffisante. Nous disons des écoles et nous n'ajouterons pas : secondaires, pour bien faire entendre que nous repoussons les priviléges.

Il n'y a à ces idées qu'une objection plausible, et elle peut être tirée de la collation des grades et des rivalités qui pourraient (nous ne savons pas si nous faisons ici toujours de l'hypothèse) devenir matière à spéculation. Il faut éviter qu'un grade d'une faculté puisse faire « *prime* » sur celui d'une autre faculté, soit comme valeur, soit comme dépréciation tirée de la facilité des épreuves.

Mais sortir de là n'est qu'un jeu, si l'on veut bien murer le chemin aux oppositions intéressées, en établissant des assises périodiques dans les grands centres, pour la collation des diplômes, et en composant ces tribunaux supérieurs de professeurs pris dans toutes les universités principales. Le mode de recrutement des écoles spéciales du gouvernement montre ce que l'on pourrait retirer de bénéfice de semblables réformes, et nous nous assurons que tous les intérêts légitimes y trouveraient autant de garanties que la réforme après laquelle on soupire nous paraît présenter d'illusions.

GIRAUD-TEULON.

CLINIQUE MÉDICALE.

INTRODUCTION A LA CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔTEL-DIEU DE PARIS ; par M. le professeur TROUSSEAU.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Connaître la marche naturelle des maladies, c'est plus de la moitié de la médecine.

---

pressions de ma jeunesse! comment louer dignement dans cette enceinte le professeur qui s'y est fait si souvent applaudir, l'orateur qui nous a si vivement intéressés, lorsqu'à cette même place, et dans trois occasions semblables à celles-ci, il a prononcé ses éloquents Eloges de Broussais, de Haller et d'Orfila!

Cependant un espoir m'encourage, celui d'être juste envers Bérard en rappelant les services qu'il a rendus a la science et qu'on a déjà trop oubliés, celui de le faire mieux apprécier, en parlant encore une fois de sa vaste instruction, de son talent, et des belles qualités qui en ont fait un des hommes remarquables de son époque.

Pierre-Honoré Bérard est né en 1797, dans le département du Haut-Rhin; mais il a passé son enfance et sa première jeunesse à Chalonnes, petite ville des environs d'Angers, et à Angers même, qui est devenue sa patrie d'adoption. Lorsqu'à 18 ans, en 1815, il dut choisir un état, les succès de l'école de cette ville l'entraînèrent vers la médecine. Ce n'est pas sans quelque inquiétude que sa famille lui vit prendre cette détermination; on lui connaissait bien un caractère agréable, un esprit facile, les dispositions les plus heureuses, mais on savait aussi qu'il avait jusque-là préféré aux études sérieuses tous les divertissements de son âge, et que, s'il s'était montré supérieur, c'était seulement a la chasse, à la pêche, et dans l'art musical Ses amis reconnurent bientôt que, sans avoir l'habitude du travail, il en avait le goût, et qu'il possédait cette ferme volonté de l'homme indépendant qui est décidé à ne devoir son avancement qu'à lui-même. Son zèle se trouva bientôt éveillé par l'émulation que l'Ecole d'Angers entretenait parmi ses élèves. Il y obtint des succès éclatants dans ses premiers concours, et fit présager de bonne heure à ses maîtres l'avenir qui l'attendait dans cette carrière.

L'Ecole d'Angers avait alors pour professeur d'anatomie un médecin aussi instruit que modeste, qui, par le charme et l'assiduité de son enseignement, réussissait à donner à ses élèves, avec des connaissances solides, un amour persévérant pour l'étude. M. Garnier (c'était son nom) mettait toute sa gloire à envoyer de bons élèves a Paris; il était fier d'avoir initié aux éléments de l'anatomie Béclard, déjà chef des travaux anatomiques de notre Faculté, et que la renommée désignait comme devant y être bientôt professeur. Avec le succès, son ambition s'était accrue; il voulait donner à Paris un autre professeur, et lorsque Bérard, devenu interne à l'hôpital Saint-Jean, fut chargé de préparer les leçons du cours d'anatomie, M. Garnier reconnut dans son nouveau prosecteur une si rare habileté et tant d'intelligence, qu'il n'épargna aucun soin pour le préparer à devenir cette seconde grande illustration qu'il rêvait pour son Ecole.

Par un hasard heureux, l'Ecole d'Angers avait alors une pléiade d'élèves laborieux, dont les exemples ont eu une incontestable influence sur la nature si souple et si malléable de notre débutant. C'étaient Ollivier, Billard et Hourman, qui ont laissé dans la science des noms si justement honorés; c'était notre savant et digne confrère, M. Ménière; c'étaient MM. Mirault fils et Lachèze, aujourd'hui les habiles représentants de la profession médicale à Angers. Tous amis de Bérard, ils lui reconnaissaient une grande supériorité et s'étonnaient surtout de sa merveilleuse mémoire. On raconte qu'au début de ses études, il fit un jour avec eux le pari d'apprendre en quelques heures

Mais n'imaginez pas, messieurs, que ce soit une œuvre facile. Bien des causes, en effet, mettent un obstacle presque insurmontable à cette étude si nécessaire. La plupart des médecins ont de la puissance de leur art une si haute opinion qu'ils ne croient pas devoir s'abstenir en présence d'une maladie aiguë ou chronique. Ils instituent un traitement énergique qui trouble nécessairement l'évolution normale de la maladie, et lors même que ce traitement est utile, il ne nous permet pas de connaître ce qui serait advenu si le mal avait été abandonné à lui-même. Si le traitement a été nuisible, la perplexité sera la même.

Il faut convenir, messieurs, que si nous autres qui avons vielli dans la pratique des hôpitaux et de la ville, nous éprouvons no si grand embarras à connaître la marche naturelle des maladies, combien plus grand sera le vôtre, et quel sera le fil qui vous conduira dans ce dédale inextricable?

Il est pourtant un moyen assez facile d'acquérir cette notion si importante pour le médecin. Suivez la pratique de plusieurs médecins, ne croyez pas trop à la parole du maître, ne restez pas des écoliers serviles; allez, voyez, comparez.

Si, malgré les traitements les plus divers et les plus opposés, une maladie est généralement bénigne, jugez que le médecin est impuissant à la contrôler et que cette bénignité tient moins au traitement qu'à la nature du mal. Ce point acquis, cherchez dans les hôpitaux et vous ne tarderez pas à trouver un grand nombre d'individus qui entrent dans nos salles après avoir passé chez eux, sans traitement, les premiers jours de la maladie; vous en trouverez un grand nombre qui arrivent au moment où commence leur convalescence. — Ce sont là les faits les plus importants que vous puissiez observer. Comparez maintenant ces malades à ceux que vous avez vu traiter dans les hôpitaux, voyez quelle a été la durée du mal, quelle est la rapidité de la convalescence, et, s'il demeure évident pour vous que la meilleure part est pour ceux qui sont restés sans traitement, ou que l'influence des médications les plus diverses a été nulle ou presque nulle, ou même nuisible, vous savez déjà qu'il est une maladie aiguë dans laquelle la nature est plus puissante que le médecin, et, connaissant désormais quelle est l'allure de l'affection abandonnée à elle-même, vous pouvez, sans vous tromper, juger les médications diverses qui ont été employées. Vous saurez s'il en est qui n'ont produit aucun effet fâcheux, s'il en est qui ont notablement abrégé le mal, et désormais vous aurez un étalon avec lequel vous mesurerez les médications que vous verrez opposer à cette maladie.

Ce que vous faites pour une maladie, vous le faites pour un grand nombre, et vous devenez ainsi juges éclairés des actes thérapeutiques de vos maîtres.

Mais qui ne voit que, pour en arriver là, il faut une attention de tous les jours, un grand amour de la vérité, un grand désintéressement, et ce sont là des conditions difficiles. L'affection que vous portez à un maître que vous écoutez depuis longtemps fait que vous croyez trop à sa parole. Je fais tout ce qui est en moi pour vous apprendre ce que je crois être la vérité. Beaucoup de vous, par un sentiment de déférence bien naturel et dont je leur rends grâce, jurent sur la parole du maître; mais je vous adjure de chercher encore d'autres enseignements. Je ne puis le faire aussi aisément que vous; je n'ai que la lecture pour éclairer mes fautes et redresser mon jugement. Vous avez, vous, avec la lecture, l'observation des méthodes de vingt médecins des hôpitaux dont les salles vous sont libéralement ouvertes, dont les conseils vous sont affectueusement donnés, et je vous remercie lorsque vous me rapportez des observations qui me permettent de rectifier une erreur. Il n'est pas d'année où je ne doive à quelques jeunes gens actifs et dévoués d'apprendre des choses que j'ignorais, de revenir sur des erreurs que j'enseignais depuis longtemps, et ce n'est pas pour moi la moins douce récompense des efforts que je fais pour leur être utile, et de l'affection que je leur porte.

La notion de la marche naturelle des maladies est donc, comme je vous le disais tout à l'heure, la plus importante qu'un jeune médecin doive chercher à acquérir. C'est à l'aide de cette boussole qu'il se dirige avec certitude dans l'étude si difficile de la thérapeutique; c'est par là qu'il sera à même d'apprécier les systèmes qui se succèdent pour mourir bientôt écrasés par d'autres qui surgissent.

Il n'y a pas jusqu'aux ridicules pratiques des amulettes et de l'homœopathie qui ne vous soient un très-utile enseignement, et spectateurs éclairés des merveilles qui font tant d'arcanes que se transmettent les familles, que propagent avec ferveur les croyants de toutes les religions, et ceux mêmes qui se mettent le plus au-dessus de ce qu'ils appellent des préjugés, vous voyez se dérouler devant vous les phénomènes morbides dans leur enchaînement régulier, et vous acquérez, sans que votre conscience ait rien à vous reprocher, la notion qu'il ne vous a pas été permis d'obtenir par vos propres recherches.

En effet, messieurs, il n'est pas permis à un médecin digne du sacerdoce auquel il s'est voué de mettre de côté ses croyances, même fausses, pour expérimenter sur les malades et attendre curieusement ce que pourra faire l'expectation.

Il y a bien longtemps que je suis incliné à croire à l'impuissance de la médecine dans le traitement de la pneumonie aiguë. Il y a bien longtemps que je suis tenté de laisser à la nature le soin de mener à bien cette maladie contre laquelle nous sommes tous disposés à agir avec tant de vigueur; mais jusqu'ici je n'ai pas osé le faire. Les antimoniaux, les vomitifs, la digitale sont mes armes de prédilection, et je croirais manquer à tous mes devoirs, si, convaincu comme je le suis, peut-être à tort, de l'extrême utilité de ces moyens, je les mettais de côté pour voir comment la nature viendrait à bout de la maladie.

L'abstention dans les maladies qui n'ont aucune gravité se conçoit à merveille, et l'on peut, sans trahir ses devoirs, étudier les allures de ces maladies, sans permettre qu'elles soient troublées par l'intervention de l'art; mais quand il y a du danger et que nous croyons avoir dans nos mains un remède qui le puisse conjurer, la conscience nous crie d'agir et nous ramène à la médecine active, alors même que, pour un moment, nous aurions cédé à l'attrait d'une curiosité coupable.

Cette abstention que je blâme, je l'accepte au contraire entièrement, j'en proclame l'opportunité dans les maladies contre lesquelles tout jusqu'alors est resté impuissant. Attendre, dans ce cas, vous apprend au moins une chose : c'est qu'il est des remèdes nuisibles, et qu'il vaut mieux ne faire rien que de faire du mal. Cependant, dans ces

---

soixante pages de la chirurgie de Boyer, et qu'en effet, à l'heure convenue, il répéta très-exactement et sans hésitation le long article consacré à la fracture du col du fémur.

Une autre circonstance qui devait également influer sur les destinées futures de Bérard se produisit pendant son internat à Angers. Le professeur Orfila venait tous les ans, dans cette ville, présider les jurys médicaux; collègue et ami de Béclard, il y était accueilli avec plus d'empressement que partout ailleurs, et en reconnaissance des hommages qu'on lui rendait, il portait un intérêt tout particulier aux élèves de cette Ecole. Bérard lui avait été signalé comme un des plus méritants; aussi, lorsqu'il vint continuer ses études à Paris en 1820, trouva-t-il dans Orfila des conseils et un appui qui ne lui ont jamais fait défaut.

Devenu dès ce moment l'auditeur assidu de ce professeur, et celui de Béclard, qui le prit aussi sous son patronage, Bérard se passionna pour les exposés si méthodiques et si lumineux qui ont fait la réputation de ces deux maîtres éminents, et c'est ainsi qu'après avoir envié le sort de M. Garnier, qui, sans jeter d'éclat sur la science, mettait tout son bonheur à l'enseigner, Bérard s'est trouvé amené à prendre pour ses autres modèles Béclard et Orfila, et plus tard à se placer à côté d'eux parmi les vulgarisateurs les plus distingués de notre science.

Une fois à Paris, Bérard, dont les parents étaient sans fortune, dut s'y créer promptement des ressources. Il s'empressa donc de concourir pour les hôpitaux et obtint, comme à Angers, les premières places. Grâce à quelques leçons particulières qu'il put ajouter à son traitement d'interne, il se trouva bientôt en mesure non-seulement de satisfaire ses goûts, modestes alors comme ils l'ont toujours été, mais aussi d'aider son frère, en lui faisant partager ses repas, sa chambre et ses travaux. MM. Dumas (1) et Denonvilliers (2) nous ont déjà tracé, de leurs plumes élégantes, le tableau touchant de ces deux frères, tous deux pauvres et pleins de zèle, tous deux doués des plus belles qualités de l'esprit et du cœur, dont l'aîné instruisait et dirigeait l'autre, et si P. Bérard a montré, par ce dévouement à son frère, qu'il comprenait bien les devoirs de la famille, il a en même temps rendu un service réel à la science et à l'enseignement; car, sans lui, la chirurgie française et l'école de Paris n'auraient pas compté dans Aug. Bérard un de leurs représentants les plus justement estimés.

Ce fut à cette époque que la sœur de Bérard épousa son ancien condisciple d'Angers, Hourman, qui depuis n'a cessé de vivre à côté de ses deux beaux-frères. Intéressante association que celle de ces trois hommes d'élite, marchant ensemble dans la même voie, et guidés par les mêmes sentiments d'honneur et de probité! Combien était douce pour Bérard aîné cette liaison

(1) Eloge d'Auguste Bérard, à la séance de rentrée de la Faculté, le 3 novembre 1847.

(2) Eloge d'Auguste Bérard, à la Société de chirurgie, dans les MÉMOIRES de cette Société; in-8, tome IV.

mêmes cas, si l'abstention était nécessaire pour nous faire connaître la marche du mal, elle ne doit point être absolue, et elle doit céder devant les convictions de ceux qui croient, à tort ou à raison, avoir trouvé un remède utile. Dans des affections incurables, dans celles qui, bien que souvent curables, sont graves et ne cèdent qu'avec lenteur et après avoir conduit le malade par les voies les plus périlleuses, quelques essais sont permis, pourvu qu'ils ne soient que le corollaire de faits acquis dans des circonstances que vous jugez analogues, ou le résultat d'expériences heureuses tentées par d'autres que vous.

Le péril imminent, certain, que court un malade justifie tous les remèdes, ou tout au moins les excuse, puisque, dans le cas qui nous occupe, nous ne pouvons faire pis que ce qui va inévitablement arriver.

Mais, dans ces cas mêmes, il faut que l'acte thérapeutique soit justifié par une idée, par une analogie.

En présence d'un enfant qui meurt étranglé par le croup, agir comme le chirurgien qui ouvre une issue à un corps étranger introduit dans la trachée, et qui permet à l'air de pénétrer au-dessous du larynx obstrué, c'est agir avec intelligence et en vertu d'une analogie puissante; et lors même que le succès ne justifierait pas l'audace de l'artiste, encore est-il que sa conscience l'absoudrait, et c'est un grand point.

Depuis des siècles, la paracentèse abdominale est pratiquée pour évacuer des collections séreuses. Pourquoi réserver la paracentèse thoracique aux épanchements de pus, comme on le faisait naguère? Et n'étais-je pas justifié lorsque dans la pleurésie aiguë et quand la suffocation était imminente, je plongeais mon trocart dans la plèvre? Il se pouvait faire que la trachéotomie, que la ponction thoracique fussent inutiles; mais, à coup sûr, si une expérimentation était permise, c'était celle-là.

Tant que l'homme de l'art ne fait que des expériments de ce genre, il sera absous d'abord devant sa conscience, et c'est le principal, et ensuite devant ses pairs qui le jugent, tandis qu'il sera condamné et justement flétri, si l'expérience n'est faite que dans un intérêt de coupable curiosité.

Mais combien sera plus coupable encore celui qui expérimentera de cette manière dans un hôpital; là où il n'a pas cette responsabilité qui le fait souvent trembler dans la pratique particulière, là où il n'a pas à garantir les intérêts de sa position qui pourraient être compromis; là où il y a des malades subordonnés qui ne peuvent résister à son autorité qu'à la condition d'être jetés hors de l'hôpital sans asile et sans secours!

Tâchez, messieurs, si vous êtes témoins de ces méfaits, si rares, Dieu merci, tâchez de ne les pas imiter. Vous vous prépareriez des remords qui vous poursuivraient pendant toute votre carrière.

Le médecin a le droit d'expérimenter, mais dans des limites, dans des conditions que je vous ai en partie indiquées, et sur lesquelles je veux insister davantage. Pour le bien comprendre, il faut savoir comment s'acquièrent les notions pratiques et thérapeutiques.

Je vous ai déjà dit, messieurs, que la plupart des faits thérapeutiques procédaient de l'empirisme; mais j'ai eu soin de vous faire comprendre que si le fait primordial était purement empirique, les conséquences appartenaient à l'intelligence du médecin qui savait les trouver. Je vous ai fait voir que le médecin intelligent voyait dans un fait ce que bien d'autres n'y voyaient pas, et qu'il agrandissait ainsi l'horizon autour de lui. Cependant, les conséquences d'un fait primordial ne prendront de valeur médicale qu'autant que l'expérience aura prononcé, et l'expérience ne s'acquiert que par l'expérimentation. Il n'y a pas au monde un médecin, à moins qu'il ne soit ou stupide ou malhonnête, qui expérimente sans autre motif que de constater les résultats de son expérimentation. Il est conduit par un fait ou par plusieurs faits déjà acquis, et les essais qu'il tente sont réellement légitimés par des notions antérieures fournies par le hasard, ou bien à la fois par le hasard et par l'observation attentive des faits.

Lorsque les femmes occupées à éplucher les stigmates de safran ont eu souvent à se plaindre de l'exagération du flux menstruel, ce fait, de notoriété populaire, n'a pas pu ne pas frapper l'esprit des médecins les moins intelligents, et de là à l'action thérapeutique emménagogue et souvent abortive du safran, il n'y avait qu'un pas.

Comment est-on arrivé à essayer de réprimer les bourgeons charnus de la plaie avec la pierre infernale? Je l'ignore; mais cette pratique, toute vulgaire, laissée entre les mains de ceux qui font leurs premières armes dans la carrière médicale, de ceux qui sont le plus étrangers à notre art, a conduit les praticiens à l'expérimentation la plus féconde et la plus riche en résultats. Assimilant les affections catarrhales des membranes muqueuses au bourgeonnement de la peau dans les plaies, ils se sont demandé s'il ne serait pas opportun de mettre en contact avec ces membranes muqueuses ce même cathérétique, et des essais, d'abord timides, ont donné des résultats tels que bientôt on s'est enhardi, et les solutions de nitrate d'argent portées d'abord sur le pharynx, sur la membrane muqueuse buccale, sont devenues d'un usage banal dans le traitement des phlegmasies des membranes muqueuses du nez, des yeux, de l'urètre, du vagin, et même dans celles de la membrane muqueuse intestinale.

Mais si le plus énergique des cathérétiques était aussi évidemment utile, ne pouvait-on pas attendre les mêmes effets de ceux qui se placent à côté du nitrate d'argent? Les sulfates de cuivre et de zinc, le sublimé corrosif, les solutions alcalines de potasse, de soude, d'ammoniaque, essayés successivement par divers praticiens, ont répondu à l'attente de l'expérimentateur, et chaque jour le champ de l'expérience a été s'agrandissant.

Cependant on ne tardait pas à s'apercevoir que le premier effet de ces agents divers n'était qu'un phénomène analogue à celui de l'inflammation, et il fut aisé de comprendre que l'inflammation, sollicitée dans des tissus déjà atteints par l'inflammation, amenait la guérison des accidents.

Cette notion une fois acquise, et, comme vous le voyez, elle était tout expérimentale, il en découla le grand système thérapeutique de la substitution qui domine aujourd'hui toute la pratique.

C'est ainsi que, pas à pas, la thérapeutique s'est enrichie; c'est ainsi que chaque jour un fait expérimental est venu s'ajouter à un autre; et comme on voyait des analogies entre ces faits, comme on en pouvait saisir les rapports, il se faisait d'abord des groupes de systèmes qui plus tard s'élargissaient et constituaient une espèce de doctrine thérapeutique

---

qui paraissait devoir durer longtemps! Mais aussi combien fut cruelle pour lui la séparation, lorsque la mort vint, à peu d'années d'intervalles, lui ravir prématurément ces deux chers confidents de sa pensée intime, qui auraient dû être les soutiens et les consolateurs de ses derniers jours!

Les années qui suivirent l'internat de Bérard à Paris furent marquées par de nouvelles victoires dans les concours; il devint très-facilement aide d'anatomie, prosecteur; puis, en 1827, agrégé dans la section de chirurgie. Il était tellement supérieur dans ces luttes, que jamais son succès n'a été contesté; il avait d'ailleurs trop de loyauté pour demander ce qu'il ne méritait pas; il n'aurait même pas voulu conserver une position que d'autres auraient pu croire mal acquise. Peut-être a-t-il poussé l'honnêteté jusqu'à l'exagération dans son premier concours pour le bureau central des hôpitaux, en 1827. Ce concours avait été annoncé et commencé pour une seule place; mais, deux autres étant devenues vacantes, l'administration avait demandé trois nominations. Bérard obtient la seconde. Bientôt il apprend que des plaintes s'élèvent, et que la régularité de sa nouvelle promotion est mise en doute. Il se révolte à cette pensée, et, se plaçant aussitôt du côté de ceux qui protestent, il demande avec eux et obtient que le premier des trois (c'était M. Velpeau) reste seul chirurgien du Bureau central, et que la nomination des deux autres, la sienne, par conséquent, soit annulée.

On croira peut-être que cet acte de désintéressement eut promptement sa récompense. Il n'en fut point ainsi; au concours suivant, Maréchal seul fut nommé. Bérard dut attendre un troisième concours, et ce fut la seule fois de sa vie qu'il attendit si longtemps. Il fut du reste amplement dédommagé, car, le 5 janvier 1831, deux ans après, il était nommé chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine (1).

L'avancement rapide de Bérard en chirurgie semblait le désigner pour l'exercice et l'enseignement de cette science. Une nouvelle occasion se présenta bientôt de donner la mesure de son mérite dans cette direction. Le concours pour les chaires des professeurs, supprimé depuis longtemps, venait d'être rétabli après la révolution de 1830. Quel heureux événement pour les hommes laborieux de l'époque! Avec quel empressement ils répondirent à cet appel, et justifièrent le changement qui venait de s'opérer! Bérard avait toutes les qualités nécessaires pour briller dans ces luttes; il les aimait passionnément; aussi fut-il des premiers à s'inscrire pour le concours de pathologie externe. Il y parut avec une grande distinction à côté des J. Cloquet, des Sanson, des Blandin, des Velpeau; et, s'il n'eut pas assez d'autorité pour l'emporter sur M. J. Cloquet, qui désignaient de beaux travaux antérieurs et la remarquable aisance de sa parole, il subit cependant les épreuves avec assez d'éclat pour laisser peu de doutes sur sa destination à une chaire de chirurgie.

Les circonstances en décidèrent cependant autrement. La physiologie enseignée jusque-là concurremment avec l'anatomie, venait d'être séparée de cette dernière, et un concours pour la place de professeur de physiologie.

(1) Bérard a donné sa démission de chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine, et a obtenu le titre de chirurgien honoraire des hôpitaux, le 31 décembre 1847.

qui, sans doute, laissait en dehors d'elle bien des faits inexpliqués qui, jusqu'à nouvel ordre, doivent rester dans le domaine de l'empirisme, jusqu'au jour où il sera donné de les placer dans une catégorie spéciale, et plus tard dans un système général.

Certes, nous ne sommes pas plus avancés que du temps de Sydenham sur l'action du quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes; mais la notion empirique de l'influence puissante de l'écorce du Pérou n'est pourtant pas une notion brute qu'il suffise de faire connaître pour qu'elle devienne du domaine du vulgaire. Quand la comtesse d'el Cinchon, dans son enthousiasme reconnaissant, envoya à Rome et à Madrid la poudre miraculeuse qui l'avait guérie de la fièvre, elle ne faisait qu'un acte d'empirisme; mais reçue et essayée par Torti et par Sydenham, l'écorce du Pérou devint un remède administré suivant des règles, suivant une méthode qu'il n'appartenait qu'à de grands médecins de déterminer. Ainsi, lors même qu'un remède ne s'applique qu'à une maladie spéciale, lorsque nulle théorie, nulle induction ne conduit à l'essayer; lorsqu'il semble être, par conséquent, du domaine exclusif de l'empirisme, le médecin peut encore intervenir avec son intelligence et constituer une médication avec un seul médicament. Il ne systématisera pas; il ne pourra même essayer la plus petite catégorie; mais il appréciera l'opportunité de l'usage du remède, son influence dans le cas spécial, la durée de cette influence.

Il réglera les doses, le retour de l'application de ces mêmes doses. Il cherchera le moyen de rendre le remède moins inoffensif; il étudiera, dans les conditions accessoires de la maladie, s'il n'existe pas d'autres indications que l'expérience lui a déjà appris à apprécier et à remplir. Il verra que l'anémie qui accompagne l'empoisonnement palustre, obéit avec une certaine facilité aux mêmes remèdes qui réussissent si bien dans la cachexie chlorotique; et le fer deviendra, entre les mains du médecin, un adjuvant utile inconnu à l'empirique. L'empirique peut guérir un accès de fièvre; au médecin il appartient de guérir la fièvre. Au médecin il appartient de faire une diagnose impossible à l'empirique. Savoir qu'un malade a, chaque jour, un paroxysme fébrile commençant par du frisson et suivi de chaleur et de sueur, c'est là une notion d'une vulgarité extrême, ce n'est pas un diagnostic; mais savoir que ce paroxysme n'est pas lié à une phlegmasie cachée, à une suppuration profonde, à une disposition toute spéciale du système nerveux, si commune chez certaines femmes; savoir qu'elle est bien l'expression de l'influence exercée par le miasme palustre, c'est là une notion fort complexe qui ne peut être que du domaine du médecin. Apprécier maintenant la gravité de cet empoisonnement, l'influence qu'il a exercée et qu'il doit encore exercer sur l'individu malade, et proportionner par conséquent la durée et l'énergie de la médication à la gravité du mal, c'est encore ce qui ne peut être du ressort de l'empirique.

Mais quand il faut, dans les fièvres larvées simples ou pernicieuses, trouver le fil qui vous mène à la notion de la cause, à la notion de la nature intime de la maladie; quand il faut, chez un homme qui tousse, qui a de l'orthopnée, une expectoration ensanglantée, un point de côté, quand il faut, dis-je, lever ce masque trompeur et montrer la fièvre intermittente, qui réclame impérieusement et immédiatement l'emploi de hautes doses de quinquina; quand il faut chercher et découvrir la même indication au milieu des désordres les plus violents d'un accès qui se prolonge et qui affecte les formes d'une fièvre continue; le médecin seul peut intervenir utilement, et l'empirique grossier qui par hasard a guéri un accès de fièvre intermittente, est inhabile à manier l'arme thérapeutique, même dans les cas les plus simples, et ne sait pas même qu'il doit s'en servir dans les formes un peu complexes de la fièvre intermittente.

Ainsi, bien que l'empirisme ait fourni la première notion de l'emploi du quinquina, bien qu'aujourd'hui toute interprétation du mode d'action de ce puissant médicament nous échappe complétement, cependant le médecin s'en est emparé, l'a fécondée, et, avec ce médicament empirique, il institue une médication qui ne l'est pas.

Le professeur de clinique a une tout autre mission que le professeur de pathologie. Celui-ci doit méthodiquement tracer l'histoire des maladies, en indiquer les causes, la nature, les symptômes, le traitement. Il les doit classer autant que possible dans un ordre nosologique, et, autant qu'il est en lui, il en fait un tableau précis, bien arrêté, et auquel tous les faits devront se rapporter.

Pour le professeur de clinique il n'en est pas de même; si une série de malades atteints de la même affection se présente dans les salles, il en profitera sans doute pour tracer un tableau de la maladie; mais la description sera en quelque sorte le résumé, le corollaire des faits observés, et il aura bien plus souvent à étudier les formes que le mal subit en vertu de certaines constitutions médicales, en vertu de l'idiosyncrasie de chacun, qu'il n'aura à en tracer un tableau général. Il montrera surtout en quoi et surtout jusqu'où le cas présent s'éloigne des descriptions classiques; il fera voir les modifications sans nombre que des conditions individuelles font naître dans la forme, dans l'allure, dans le traitement des maladies. En un mot, tout en indiquant ce en quoi le cas présent se rapporte aux formes classiques, il indiquera avec un soin plus minutieux ce en quoi il en diffère, et il tâchera de montrer pourquoi il en diffère. Cette étude capitale est précisément celle qui forme le praticien.

Lorsque l'élève vient de lire un traité de pathologie médicale, il lui semble qu'il est déjà médecin; mais, arrivé en présence d'un malade, il éprouve les plus étranges embarras, et comprend bientôt que le terrain manque sous ses pieds.

Je ne parle pas seulement de l'embarras qui résulte du défaut d'habitude, cela se comprend et de reste; mais je veux parler de ce que les signes et les symptômes ont d'insolite pour lui. Il n'est pas jusqu'aux maladies les plus vulgaires, dont le diagnostic passe pour être le plus facile, qui ne deviennent une source d'interminables difficultés. Dans ses traités de pathologie, il a vu dessiner à grands traits la phthisie pulmonaire tuberculeuse; les signes fournis par l'auscultation et la percussion sont indiqués avec méthode et clarté; l'auteur a insisté sur des nuances délicates, sur des exceptions nombreuses; mais ces nuances, ces exceptions ont moins frappé le jeune élève, et ce sont elles précisément qui, au début et dans le cours même de la phthisie, arrêtent le plus souvent le véritable clinicien; et celui qui, pendant plusieurs mois, dans un service d'hôpital, a étudié la phthisie tuberculeuse dans toutes ses formes, dans tous ses symptômes, peut seul comprendre les difficultés immenses qui entourent quelquefois le diagnostic, difficultés dont ne se doute jamais le jeune homme qui

---

était annoncé pour le mois de juin 1831. C'est ici, Messieurs, que va se montrer avec plus d'évidence que jamais l'étonnante facilité de Bérard. Il ne s'est jusqu'alors occupé de physiologie que d'une manière accessoire. Quatre mois seulement séparent le concours qui vient de finir de celui où va se disputer la nouvelle chaire; comment en si peu de temps rassembler assez de connaissances pour égaler, sinon pour surpasser des compétiteurs plus habitués à ce genre d'étude? Bien d'autres auraient reculé devant l'énormité de la tâche; mais, confiant dans ses habitudes de travail, encouragé par ses précédents si heureux, Bérard n'hésite pas; il s'enferme avec les ouvrages, alors classiques, de Haller, de Richerand, de M. Adelon, les analyse, les commente sans relâche, et se les assimile si bien, que, avec ce bagage promptement amassé, il va pouvoir disputer la place. Les journaux de l'époque nous ont conservé l'histoire de cette lutte mémorable à laquelle ont pris part des concurrents dont la célébrité, alors naissante, a singulièrement grandi depuis. La victoire fut longtemps incertaine. Ne vous en étonnez pas, Messieurs, car, parmi les prétendants, on comptait Gerdy, MM. Bouillaud, Velpeau, Bouvier, Trousseau et Piorry; Bérard, néanmoins, fut nommé le 8 juillet 1831; il était à peine âgé de 34 ans.

Nous l'avons entendu plusieurs fois exprimer les impressions qu'avait fait naître en lui ce succès tant désiré et presque inattendu. Heureux de n'avoir plus à lutter désormais contre les nécessités de la vie, et de pouvoir offrir à son frère un appui plus solide, il décida que, pour lui-même, son ambition était satisfaite; qu'il ne rechercherait aucune autre place; qu'il fuirait toute autre occupation, et qu'il se consacrerait exclusivement à la science. Nous verrons bientôt comment les événements l'ont amené peu à peu à modifier ce plan de sa vie; mais deux grandes qualités rehaussent à ce moment le caractère de Bérard : le sentiment du devoir et la simplicité des goûts. Il a compris, en effet, que quatre mois d'études ne suffisent pas pour lui donner le savoir et l'autorité nécessaires, et il voit dans sa nouvelle position une fortune de beaucoup supérieure à celle qu'il avait rêvée, à celle dont a besoin sa modeste et laborieuse existence.

Il n'a donc plus désormais qu'un désir, celui de justifier le choix qu'on a fait de lui, et de donner à ce cours nouveau dans l'amphithéâtre de l'École de médecine, assez d'intérêt pour y attirer les auditeurs, et pour diriger plus que jamais vers la physiologie utile les méditations de la jeunesse. Ce désir s'est amplement réalisé, Messieurs, depuis 1832 jusqu'en 1855, époque où la santé de Bérard l'a forcé de s'arrêter, le cours de physiologie a été l'un des plus suivis, et l'un de ceux qui ont jeté le plus d'éclat sur l'École de Paris. C'est que, en effet, on trouvait dans Bérard toutes les qualités qui font reussir le professeur : érudition, clarté, diction facile et élégante, amour de l'enseignement. Sa voix était douce et comme caressante; rien ne lui manquait pour le rendre sympathique, et les générations d'élèves qui se sont succédé pendant ces vingt-trois années attesteraient au besoin qu'il fut aussi aimé qu'admiré dans sa chaire.

Mais le moment est venu, messieurs, de jeter un coup d'œil sur l'état de la physiologie à l'époque où Bérard a pris possession de son enseignement, sur la marche qu'il a suivie, et sur l'impulsion qu'il a donnée à cette branche intéressante de nos études médicales.

est arrivé au doctorat sans avoir passé plusieurs années dans les services d'hôpital.

Mais, messieurs, je souffre de voir des commençants se presser autour du lit des malades pendant les visites qui précèdent les leçons à l'amphithéâtre, et s'absenter des salles le jour que nous n'avons pas de leçons publiques à faire. Permettez-moi de vous dire que vous faites là une œuvre bien peu profitable pour vous. C'est à peine si vous avez pu tâter le pouls du malade, c'est à peine si vous avez pu apprécier l'expression de ses traits; vous n'avez pu évidemment le fatiguer par un examen qui ne peut être répété sans danger, tandis que dans les services où il n'y a que peu d'élèves et même dans celui des professeurs de clinique, le jour qu'il n'y a pas de leçon publique, vous avez tout le loisir d'interroger, d'examiner le malade, de demander des explications à votre maître et à vos collègues, et vous remporterez d'un examen ainsi fait un enseignement d'autant plus utile que désormais vous pourrez comprendre les discussions publiques auxquelles se livrent les professeurs.

Je sais combien laisse à désirer l'enseignement clinique dans la Faculté de médecine de Paris; je sais que les jeunes gens ne sont pas assez exercés à l'examen des malades; mais ce qui manque dans l'enseignement officiel, vous le trouverez dans l'enseignement privé, et la plupart des jeunes médecins et des jeunes chirurgiens de nos hôpitaux, ceux des agrégés de notre Faculté, qui, presque tous, ont un service nosocomial gagné au concours, s'empressent de diriger la jeunesse dans l'étude si difficile des maladies, et l'on doit dire qu'il n'est pas de ville au monde où cet enseignement officieux soit donné avec plus de zèle et de libéralité. Tous les immenses hôpitaux de la capitale sont ouverts gratuitement aux Français et aux étrangers; chaque matin plus de cinquante services offrent à la jeunesse studieuse les éléments de travail les plus féconds et les plus variés, et quand le jeune médecin, ainsi préparé, vient assister aux visites et aux leçons des professeurs de clinique, il le fait désormais avec fruit.

Comprenez qu'il est matériellement impossible au professeur de clinique d'exercer des jeunes gens à l'auscultation et à la percussion, sans lesquelles on ne peut arriver à la connaissance d'un grand nombre de maladies; il lui est impossible, quand il a cent cinquante ou deux cents élèves autour de lui, de les instruire à interroger méthodiquement un malade, à discuter le diagnostic, à indiquer le traitement; cela ne se fait utilement que dans les services privés, que chez le professeur de clinique lorsqu'il n'est pas obligé de descendre à l'amphithéâtre à une heure déterminée, que lorsqu'il n'est pas entouré d'une foule d'élèves qui ont besoin d'entendre la parole autorisée du maître, et non le balbutiement de l'écolier timide s'essayant auprès d'un malade.

Je ne saurais assez vous le dire, messieurs, l'anatomie ne s'apprend jamais dans un cours; il faut le cadavre, et le cadavre entouré de deux ou trois élèves qui dissèquent avec vous, et d'un élève plus intelligent qui vous dirige tous; la clinique ne s'apprend qu'à l'hôpital, avec un interne ou un chef de service qui vous enseigne l'art de poser les questions, et de procéder méthodiquement dans l'examen d'un malade.

Je ne veux pas ici vous parler de ces méthodes d'interrogation, fort utiles d'ailleurs, que vous trouverez indiquées dans tous les manuels que vous avez entre les mains. — Ces méthodes, vous dis-je, sont fort utiles; mais je voudrais vous prémunir contre certains excès qui m'ont toujours profondément blessé et que vous ne me voyez jamais commettre.

Il faut nous souvenir, messieurs, que les malades des hôpitaux sont des pauvres que la détresse et le besoin amènent forcément dans nos salles. Rien que cette situation doit nous conseiller des égards et nous inspirer du respect. Vis-à-vis des hommes, j'en conviendrai, nous pouvons agir avec moins de réserve. Il n'y a pas en somme un grand inconvénient, au point de vue de la pudeur et de la convenance, à découvrir un homme, pour examiner la surface du corps; il n'est pas permis pourtant de le faire si cet examen peut avoir quelques inconvénients pour sa santé, et, je dois le dire, trop souvent les jeunes gens qui découvrent les malades oublient que la peau couverte de sueur ne peut, sans un très-grand danger, rester exposée au contact d'un air glacé. Il n'est permis à personne, même dans un intérêt scientifique, de prolonger un examen, de se livrer à des pratiques d'auscultation et de percussion qui épuisent les forces d'un pauvre malade, et mieux vaut, à moins de la plus impérieuse nécessité, laisser une investigation incomplète, sauf à y revenir le soir ou le lendemain, que de briser un malade déjà si profondément abattu.

Ce que je dis là s'applique aux deux sexes; mais quand il s'agit des femmes, le médecin doit se souvenir qu'il a une fille ou une sœur, et que jamais l'examen ne doit prendre les apparences d'une coupable curiosité. Les femmes perdues qui entrent dans nos hôpitaux, et elles sont en grand nombre, n'ont de respect pour nous qu'à la condition que nous en ayons pour elles. Elles nous savent gré d'une retenue qu'elles railleraient peut-être ailleurs, et je ne suis pas sûr qu'elles n'emportent pas de l'hôpital de meilleurs sentiments quand elles y ont été traitées avec les mêmes égards que les pauvres filles dignes de tous nos respects qui souffrent dans le lit voisin.

On peut faire avec la plus grande chasteté les investigations qui semblent être le moins chastes, et pourvu que ces recherches soient utiles et surtout jugées telles par les malades, elles sont acceptées, souvent même avec reconnaissance.

Il ne s'agit point ici de pruderie, mais seulement de savoir-vivre, et rappelez-vous que le médecin a d'autant plus de chances de réussir dans sa carrière si difficile, qu'il oubliera moins vis-à-vis de ses malades les règles de bienséance qui sont l'apanage de la bonne éducation.

(*La suite au prochain numéro.*)

Deux grands hommes, dont la carrière s'était terminée à la fin du siècle précédent et au commencement de celui-ci, avaient jeté sur cette science un éclat qui durait et dure encore.

Haller avait rassemblé dans un ouvrage immense, qui est resté un modèle d'érudition, toutes les notions physiologiques, disséminées jusque-là dans les traités d'anatomie et dans ceux de médecine proprement dite. Il y avait fort bien mis en évidence les deux objets principaux dont s'occupe la science des fonctions : les faits et les explications théoriques. Par ses expériences sur les animaux, il avait élargi le champ de l'observation; par ses critiques si sages adressées à l'iatrochimie de Sylvius et à l'animisme de Stahl, il avait fait reculer les hypothèses qui encombraient la science, et sa théorie de l'irritabilité avait conduit les penseurs dans un chemin moins obscur que celui où l'on marchait depuis si longtemps.

Bichat, de son côté, avait également ramené les esprits vers les théories simples. Les beaux développements qu'il avait donnés à sa distinction de la vie animale et de la vie organique avaient fait oublier de plus en plus les doctrines antérieures et jusqu'aux restes de l'iatromécanisme conservés dans Haller. Sa création des propriétés vitales avait séduit par sa simplicité, et avait même tellement ébloui, qu'on n'avait pas assez remarqué combien d'hypothèses cet esprit audacieux avait accumulées pour édifier son système.

Sans doute Bichat a eu l'incontestable mérite, après avoir formulé le vitalisme physiologique, de diriger l'attention vers les changements que les maladies font éprouver à nos tissus et à nos organes; sans doute, quoique la médecine moderne ait vu dans ceux-ci autre chose que les troubles de la sensibilité et de la contractilité qu'il y cherchait, Bichat est resté, par le fait même de cette direction imprimée aux études, le continuateur de Morgagni dans l'organisme pathologique; mais il n'en est pas moins vrai que, dès son point de départ et dans ses généralisations physiologiques, le célèbre novateur n'avait pas assez tenu compte des faits. C'est ce qui explique le mouvement en sens inverse qui s'était produit après lui, et qui se continuait à l'époque de la nomination de Bérard. La doctrine des propriétés vitales n'était pas attaquée, mais on cherchait de tous côtés si les faits viendraient la confirmer ou l'ébranler.

Déjà Nysten avait étudié sur les animaux la contractilité du cœur et des vaisseaux sanguins au moyen de l'électricité; Legallois avait fait connaître ses expériences sur les fonctions de la moelle épinière; Ch. Bell venait d'étonner le monde savant par ses recherches sur les fonctions sensitives et motrices des cordons nerveux. C'était le moment où M. Flourens cherchait, par d'autres expériences, à découvrir les mystérieuses fonctions dévolues à chacune des parties de l'encéphale et où Magendie donnait par ses vivisections une sanction éclatante aux découvertes de Ch. Bell, en même temps que ses belles expériences sur l'absorption, le vomissement, les usages des nerfs crâniens, montraient combien il y avait encore de phénomènes inconnus à mettre en évidence.

A Paris, en un mot, sous la puissante impulsion de ces deux hommes illustres, qui marchaient eux-mêmes dans la voie ouverte par Haller et continuée par Spallanzani, les tendances étaient pour la physiologie d'observation, pour

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

DE L'AMPUTATION DU PÉNIS; par le professeur BOUISSON (de Montpellier).

(Suite. — Voir les nos 43 et 44.)

III. — SECTION DU PÉNIS PAR L'ÉCRASEMENT LINÉAIRE.

On sait que M. Chassaignac a proposé et met en pratique depuis quelques années un instrument de dierèse consistant en une chaîne brisée, dont les chaînons, attirés par un mécanisme spécial dans l'intérieur d'une gaîne métallique, peuvent former une anse où l'on engage les tissus qu'on veut diviser, et que ceux-ci, cédant à une rude étreinte, se coupent sous la pression qui leur est infligée. L'habile chirurgien de Lariboisière a fait d'heureuses applications de cet instrument désigné sous le nom d'*écraseur linéaire*, et nous-même nous l'avons avantageusement appliqué, à son exemple, à l'ablation de tumeurs profondément placées sur des organes où il est dangereux de manier le bistouri. Ainsi des cancers de la langue ou du rectum, des tumeurs hémorrhoïdales, nous ont paru rentrer rationnellement dans le cercle des applications du nouveau moyen. Séduit sans doute par les premiers résultats avantageux qu'il en a obtenus, M. Chassaignac s'est empressé de généraliser son système de dierèse, et sous le nom d'écrasement linéaire il a décrit une nouvelle méthode de section des tissus, dont il a multiplié les applications. L'amputation de la verge n'a pas échappé à l'extension de la méthode que l'auteur n'hésite pas à préférer à l'instrument tranchant, dans tous les cas qui peuvent exiger le sacrifice de cet organe.

C'est encore sur le thème un peu trop chargé des dangers de l'hémorrhagie et des difficultés de la ligature ou des accidents généraux d'inflammation et de résorption purulente, qui peuvent suivre une plaie faite sur un tissu vasculaire et érectile, que M. Chassaignac appuie ses répugnances pour l'instrument tranchant, et édifie ses préférences pour l'écrasement linéaire. C'est la tactique connue et naturelle de ceux qui veulent faire réussir un nouveau moyen, de déprécier celui qu'on veut remplacer. Nous ne pouvons, à cet égard, que protester au nom de l'expérience contre le procès fait à l'instrument tranchant, qui est et restera, nous le croyons, le moyen supérieur de dierèse, tant en ce qui concerne son mécanisme que par rapport aux suites des divisions qu'il produit dans les tissus. Mais retraçons d'abord la nouvelle manière d'amputer la verge par écrasement, et cette description suffira peut-être pour faire apprécier des différences en faveur de la méthode ordinaire.

PROCÉDÉ DE M. CHASSAIGNAC (1). — L'amputation de la verge par l'écrasement linéaire comprend les manœuvres suivantes. On commence par placer une sonde d'un bon volume et à parois peu épaisses dans l'urètre. On a soin que cette sonde pénètre jusque dans la vessie; après l'introduction de la sonde on fait refouler par un aide les téguments de la partie saine vers la racine de la verge. L'opérateur prend alors une aiguille longue et forte, se terminant en fer de lance et parfaitement acérée à son extrémité. Au moyen de cette aiguille, il perce d'outre en outre le canal urétral et la sonde qui y est contenue. Cette sonde, retenue ainsi invariablement par une espèce de cheville transversale, ne peut plus ni avancer ni reculer. On prend alors une ligature très-forte, on la noue solidement autour de la verge immédiatement au devant de l'aiguille, afin de pédiculiser le lien sur lequel devra porter l'écraseur. On applique l'écraseur, et en attirant graduellement la chaîne dans la canule par l'inclinaison en sens alternatif de la poignée de l'instrument, et par l'action successive des cliquets latéraux sur les dents de la crémaillère qui termine la chaîne, on sectionne lentement et complétement la verge, ainsi que la sonde contenue dans l'urètre.

L'auteur attribue à ce procédé l'avantage de faire retrouver sans difficulté l'orifice de l'urètre à l'aide de la sonde embrochée dans les parois du canal, ce qui l'empêche de fuir vers la vessie, celui de prévenir l'hémorrhagie par le mode de section des vaisseaux, de former au moyen de la peau un opercule qui recouvre la surface de la plaie, et d'amoindrir considérablement les chances de phlébite et de suppuration prolongée.

En supposant que quelques-uns de ces avantages aient réellement de l'importance, on peut tout au moins soutenir qu'ils ne sauraient justifier une méthode qui les fait obtenir au prix d'inconvénients proportionnellement plus sérieux. Si la précaution de fixer la sonde au moyen de l'implantation d'une aiguille permet d'aborder cet orifice urétral, si facile à trouver après la section ordinaire, et dont la recherche a suscité trop de procédés stériles, ne peut-on pas établir en revanche qu'un canal coupé par un écraseur sera plus disposé à supurer et à se rétrécir à la suite de l'opération, que s'il eût été divisé par une section nette? Si l'écraseur prévient l'hémorrhagie par la lenteur de son action sur les vaisseaux qui permet une obturation de leur cavité, la lenteur elle-même de l'action opératoire ne contre-balance-t-elle pas un résultat que la facilité de remédier à l'hémorrhagie par la ligature réduit à une médiocre importance? L'opercule cutané, ramené sur la plaie par la pédiculisation au moyen de la ligature et par la constriction de l'écraseur, n'est-il pas trop chèrement obtenu par l'emploi préalable de la ligature et par la difficulté de couper la peau avec un instrument émoussé? Peut-on enfin soutenir, avec le concours de faits décisifs, que l'écrasement linéaire du pénis est un moyen préventif de la phlébite et des suppurations prolongées? L'intention de prévenir un pareil résultat suppose précisément ce qui est en question, c'est-à-dire la réalité même de l'accident. La phlébite et l'inflammation phlegmoneuse du pénis après la section ordinaire, sont admises théoriquement et par de fausses analogies; mais, en fait, elles sont fort rares, et l'on se donne bean jeu à prévenir ce qui n'arrive pas. Nous ne croyons pas du reste que, sous ce rapport, la méthode de l'écrasement linéaire ait fait ses preuves, car l'auteur du traité, d'ailleurs si intéressant, sur cette matière, ne cite aucun exemple, ni personnel ni emprunté aux essais de ses imitateurs, et qui prouve la supériorité de l'écrasement sur l'amputation ordinaire du pénis.

Considéré dans son exécution, ce procédé nous paraît loin de méri-

(1) TRAITÉ DE L'ÉCRASEMENT LINÉAIRE, etc., page 384.

---

celle qui, si nous la considérons dans ses applications à la pratique médicale, éclaire surtout la symptomologie.

Il n'en était pas de même à Montpellier. L'Ecole célèbre de cette ville donnait la préférence à cette physiologie spéculative qui, au lieu d'étudier les fonctions dans tous leurs détails, insiste sur l'application à chacune d'elles d'une vue générale prise dans les caractères distinctifs de l'être vivant. Le fond de la doctrine est encore le vitalisme, non plus celui de Bichat, qui a conduit les médecins à l'organicisme, mais cet autre vitalisme qui, après avoir étudié le principe vital dans l'état sain, s'efforce de le suivre et de l'interpréter dans les maladies.

Le nouveau professeur de Paris, tout en voulant présenter un tableau complet de la physiologie, pouvait donc essayer de diriger spécialement son auditoire vers les faits physiologiques positifs ou vers les systèmes et les doctrines.

Entre ces deux tendances, quel sera le choix de Bérard? Il n'y a pas à douter un instant.

Habitué à la précision par ses études anatomiques, à l'observation par ses études chirurgicales, entraîné d'ailleurs par le mouvement qui se produit autour de lui, il adopte la physiologie d'observation. Son esprit si juste comprend que les grandes doctrines générales deviennent quelquefois dangereuses, lorsque, parties de l'homme en santé, elles s'appliquent à l'homme malade, et qu'au contraire l'examen attentif des faits conduit toujours à des résultats moins brillants, si l'on veut, mais plus sûrs. Il sent enfin, et sous ce rapport il partage entièrement l'opinion de Magendie, que le temps des systèmes est passé, et qu'une généralisation nouvelle doit être précédée de l'étude sérieuse et prolongée des phénomènes physiologiques.

Messieurs, ce qui était vrai en 1831 l'est encore aujourd'hui. Tous les bons esprits l'ont compris, et voilà pourquoi vous voyez de tous côtés, en pathologie aussi bien qu'en physiologie, se multiplier les recherches d'observation; pourquoi l'Ecole de Montpellier elle-même, après avoir si longtemps admiré les ingénieux développements donnés au vitalisme par M. Lordat, vient de demander, pour le remplacer, un agrégé distingué à l'Ecole de Paris, connu par ses tendances positives, M. Rouget, l'un des meilleurs élèves de Bérard.

Une fois entraîné vers la physiologie d'observation, celui qui enseigne cette science a deux voies à suivre: ou bien exposer purement et simplement les faits épars dans la science et en apprécier la valeur sans expérimenter devant l'auditoire, ou bien mettre sous les yeux des élèves des animaux en expérience.

Ce dernier procédé, qui eût peut-être été le mieux, n'a pas été celui de Bérard; outre qu'il lui eût été difficile de faire profiter ses nombreux auditeurs des détails d'une vivisection, son cœur ne se prêtait pas à ce genre de travail. Semblable sous ce rapport aux célèbres physiologistes Haller et Ch. Bell, il supportait difficilement le spectacle de la douleur et s'est rarement déterminé à la provoquer chez les animaux.

Rassembler tous les faits amassés dans les livres, les classer, les juger, y ajouter ceux que ses propres études anatomiques et pathologiques lui avaient permis de recueillir, faire ressortir de ces divers documents tout ce que la

ter les éloges donnés à sa prétendue simplicité. Jusqu'à plus ample démonstration, nous considérerons comme digne de cette qualification une opération où l'organe malade tombe en un instant sous un coup de bistouri rapide, et nous constaterons l'absence de la simplicité dans une opération où il faut d'abord engager une sonde dans l'urètre et la piquer dans ce canal, lier le corps caverneux derrière la partie malade, se servir d'un instrument spécial de diérèse, faire manœuvrer cet instrument avec lenteur et couper les tissus en les écrasant, au lieu de les séparer sous le fil d'une lame acérée. Ce n'était vraiment pas la peine de s'évertuer à nous faire des instruments si parfaits, d'améliorer la trempe de l'acier, de rechercher l'heureuse inclinaison des faces qui aboutissent au tranchant du bistouri, du scalpel, du couteau ou du rasoir, de calculer les meilleurs rapports entre la résistance de la lame métallique et la finesse de la ligne tranchante, si ces recherches ou ces tentatives devaient être anéanties devant l'assertion, quelque peu surprenante, qu'il vaut mieux en principe écraser les tissus que les couper avec promptitude et netteté. La réunion immédiate serait-elle donc une chimère, et ne serait-elle pas, dans la thérapeutique, le complément des perfectionnements du mécanisme des instruments tranchants?

Un certain nombre de chirurgiens de notre époque s'accordent contre le bistouri et font faisceau de leurs arguments contre la vieille diérèse. Mais le schisme est ensuite dans le camp, et pendant que l'un est fidèle aux caustiques et au feu, l'autre vante la ligature, un troisième la galvano-caustique, tandis que d'autres préférences sont données à l'écrasement linéaire. Mais, pour apprécier ce qu'il faut penser de ces moyens, envisagés isolément, il n'est pas sans intérêt de voir comment les schismatiques se jugent réciproquement.

Écoutons M. Chassaignac jugeant la ligature du pénis. C'est, d'après lui, « une méthode barbare et atrocement douloureuse. » Quant à la section par cautérisation, notre honorable confrère n'en parle pas. Ce silence est-il un jugement? Nous admettrons, en somme, que si l'écrasement linéaire est un progrès sur la ligature, il le cède du moins, sous tous les rapports, à l'amputation proprement dite, sur laquelle nous devons à présent porter notre examen.

IV. — AMPUTATION DU PÉNIS PAR L'INSTRUMENT TRANCHANT.

Cette méthode, qui se recommande par son exécution simple et rapide, a été longtemps adoptée sans modification, d'après les préceptes de Callisen et de Boyer. On a proposé depuis diverses précautions ou procédés que nous trouverons bientôt l'occasion d'apprécier. Établissons d'abord que le retranchement de l'organe affecté peut se faire d'une manière partielle ou totale, l'opération s'exécutant, dans le premier cas, en un point quelconque de l'étendue du membre viril, et, dans le second cas, à sa racine, ce qui constitue l'extirpation. Cette distinction ne saurait comprendre toutefois les excisions, qui ne portent que sur les enveloppes de l'organe, et spécialement sur le prépuce, non plus que les ablations partielles des tumeurs adhérentes au corps caverneux. Il s'agira surtout et même exclusivement dans ce chapitre, des sections qui, perpendiculaires à l'axe du pénis, retranchent une partie plus ou moins étendue de cet organe, en atteignant le tissu érectile qui le constitue. Pour mieux préciser les différences que peut comporter l'opération exécutée sur l'étendue antéro-postérieure de la verge, nous signalerons successivement l'amputation du gland, celle du corps de l'organe et l'amputation au niveau du pubis.

A. Amputation du gland.

L'occasion de faire cette amputation partielle se présente assez fréquemment, et la conduite à tenir doit varier selon que le prépuce participe à la lésion, ou que celle-ci est bornée au tissu même du gland. Sous ce rapport, nous avons cru ne pas devoir suivre l'exemple ordinaire des chirurgiens qui, dans toute circonstance, sacrifient à la fois le gland et son enveloppe. S'il est vrai que l'altération fréquemment coexistante des deux parties peut exiger leur ablation simultanée, il n'y a pas lieu d'ériger cette conduite en règle absolue. L'excision du prépuce n'est indiquée que lorsque le cancer balanique est extérieur, et qu'il s'accompagne d'un épaississement ou d'une dégénérescence de l'enveloppe cutanéo-muqueuse. Mais si le cancer du gland a débuté par le centre de cette partie, s'il a succédé, comme je l'ai observé quelquefois, à une induration du méat ou des points qui avoisinent la fosse naviculaire de l'urètre, l'intégrité du prépuce doit être respectée. Il en résulte une simplification notable de l'opération, un moindre danger à cause du défaut d'action de l'instrument tranchant sur la peau et le réseau lymphatique sous-jacent, ce qui éloigne les chances d'érysipèle ou d'inflammation des vaisseaux; enfin, l'organe conserve dans son ensemble un aspect plus naturel, et les malades préfèrent, malgré l'exubérante longueur du prépuce, une disposition qui laisse le membre viril avec son fourreau normal, à une cicatrice dont la netteté ne fait que donner plus d'apparence à la mutilation. C'est en faisant valoir des considérations de cette nature, que je pus obtenir le consentement d'un de mes malades atteint d'un cancer du gland, et à qui l'idée d'une mutilation apparente faisait rejeter une opération rendue nécessaire par la nature du mal.

CANCER BALANIQUE CENTRAL; SECTION DU GLAND AVEC CONSERVATION DE PRÉPUCE; PROMPTE GUÉRISON.

Obs. I.—D... J., né à Avignon, ancien mécanicien, âgé de 50 ans, se fit admettre à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier au mois de mai 1845. Il se disait atteint d'un rétrécissement siégeant à l'extrémité du canal et consécutif à des cautérisations du méat urinaire. Un interrogatoire complet et une exploration attentive nous mirent à même de savoir qu'à la suite de plusieurs blennorrhagies et de diverses atteintes herpétiques, un écoulement urétral, paraissant borné à la fosse naviculaire, avait tourmenté le malade, qui avait épuisé sans résultat les moyens ordinaires de l'art, y compris des cautérisations multipliées avec le nitrate d'argent; un gonflement avec induration s'était manifesté à l'extrémité antérieure du gland et avait rétréci le méat, où l'introduction pénible d'une sonde métallique faisait apprécier des inégalités très-manifestes, mais limitées. La sonde poussée un peu plus loin devenait libre, et son bec ne touchait plus qu'une membrane lisse et naturelle. Les végétations intra-urétrales et le gonflement des parois du méat occasionnaient nécessairement une difficulté notable dans l'émission des urines, qui n'étaient plus rejetées qu'avec douleur et par jets multiples et divergents. Le gonflement, d'abord limité au bout du gland, avait gagné peu à peu le reste de cette partie du pénis, et l'induration était devenue géné-

---

physiologie possède de notions positives, tel a donc été, messieurs, le programme de Bérard, programme simple en apparence, mais en réalité difficile à remplir pour celui qui est scrupuleux; or, Bérard l'était à un point extrême; rien ne se publiait sans qu'il l'ajoutât rigoureusement à ce qu'il savait déjà, et il s'était fait ainsi une physiologie complète qu'on ne trouvait nulle part ailleurs que dans son cours.

Combien il se plaisait à étaler toutes ces richesses de la physiologie moderne et à en signaler les lacunes! Comme il excellait à la mettre à la portée de tous! Sa lucide exposition nous rendait tout compréhensible, même les obscures conceptions de la science allemande.

Avec quel empressement aussi il rendait justice à tous les travailleurs, aux plus humbles comme aux plus élevés! Ses leçons avaient un tel retentissement, que c'était une récompense pour les investigateurs que d'être cités et approuvés par lui. Autant on désirait ses éloges, autant on redoutait sa critique, que l'on savait sérieuse et bien motivée. Le cours de physiologie était ainsi devenu une sorte de tribunal devant lequel étaient jugés tous les travaux contemporains, et, comme le professeur s'occupait surtout des faits, ne soyez pas étonnés d'apprendre, messieurs, que, bien qu'il ait fait peu d'expériences, Bérard ait cependant donné une certaine impulsion à la physiologie expérimentale. Position remarquable et tout exceptionnelle que celle de cet homme qui, sans avoir été lui-même un grand investigateur, a su cependant, par la puissance de son travail, de sa critique et de son talent d'exposition, imprimer ce mouvement à la science, et faire, en quelque façon, sortir de sa chaire les travaux qu'il n'enfantait pas lui-même!

Est-ce à dire pourtant que Bérard soit resté en toutes circonstances le commentateur des opinions d'autrui? Aux critiques qui l'ont prétendu, répondons qu'il a signalé le premier l'accélération qu'imprime à la circulation veineuse, en facilitant l'action aspiratrice du thorax, l'adhérence des aponévroses aux grosses veines voisines de la poitrine; que le premier, et longtemps avant les frères Weber, il avait démontré, dans une leçon de concours (1), l'intervention de la pression atmosphérique comme moyen d'union entre le fémur et l'os coxal. Rappelons qu'un des premiers il a insisté sur l'existence du tissu élastique dans les dernières ramifications bronchiques, et qu'il en a déduit l'explication si claire et si rationnelle de l'affaissement du poumon après l'ouverture de la plèvre. Ajoutons enfin qu'il a souvent enrichi ses leçons de vues nouvelles, qui n'ont pas été remarquées parce qu'elles se trouvaient incorporées dans son grand enseignement.

Si, par exemple, il avait publié ou communiqué aux Académies ses idées sur les fonctions des nerfs de la langue, sur l'action des muscles intercostaux internes, sur les usages de divers muscles du larynx, usages qu'il indiquait d'après l'étude minutieuse de leurs insertions, il eût certainement laissé une réputation plus grande comme inventeur. Mais, je le répète, son ambition était surtout de bien exposer l'état actuel de la science, et il y a réussi à ce

(1) Cette opinion se trouve exprimée dans une composition écrite, sorte de thèse que l'on demandait à cette époque aux concurrents pour le Bureau central des hôpitaux.

rale. Des bosselures, des élancements douloureux, un changement de coloration, une résistance squirrheuse, une notable augmentation de volume sans participation à l'érection du pénis, tout s'accordait à démontrer un envahissement cancéreux dont il était facile de prévoir la prochaine propagation au prépuce et au corps caverneux. Les médicaments spécifiques et résolutifs étant sans efficacité pour enrayer la marche de la maladie, l'opération devenait évidemment la seule ressource; elle fut proposée au malade, qui la refusa et parut tomber dans une de ces préoccupations mélancoliques qu'on observe parfois dans les affections graves des organes générateurs. La crainte d'être privé des fonctions de ces apparences viriles le préoccupait au plus haut degré et le faisait persister dans le rejet de l'opération. Il n'y consentit que lorsque je lui eus donné l'assurance que les fonctions génératrices pourraient encore s'exercer, et que d'ailleurs la conservation du prépuce voilerait le siége de l'opération et laisserait à l'organe son apparence naturelle.

L'opération elle-même fut exécutée de la manière suivante : Le prépuce étant ramené en arrière, afin que la couronne du gland fût entièrement libre, et étant maintenu dans cette disposition par un aide, l'extrémité de la verge fut saisie avec des pinces de Museux, que je tins de la main gauche. Je me plaçai moi-même à la gauche du malade, qui était sur son lit dans le décubitus dorsal, et j'excisai le gland avec de forts ciseaux courbes, dont la concavité était dirigée en avant. L'incision ayant été faite dans la direction oblique de la base du gland, je m'aperçus qu'une très-petite étendue des parois du canal de l'urètre, 1 ou 2 millimètres au plus, présentait encore un peu d'induration. Cette portion, fixée avec des pinces ordinaires, fut retranchée d'un second coup de ciseaux, sans que le fourreau pénien eût été endommagé. Il ne résulta de cette section qu'une hémorrhagie en nappe très-modérée, que le contact de l'eau froide suffit pour faire cesser. Une sonde en gomme élastique fut engagée dans le canal, et le prépuce fut ramené en avant, de manière à recouvrir la plaie. Aucun accident n'entrava les suites de cette opération, qui aboutit à une entière guérison dans un délai de quinze jours. L'érection avait lieu sans difficulté, l'émission des urines n'éprouvait point d'obstacle; la forme de la verge était à peu près conservée, et le malade, que nous avons revu quelque temps après sa sortie de l'hôpital, se félicitait d'avoir conservé sa virilité.

Plusieurs déductions découlent de l'observation qui précède. L'amputation balanique est évidemment la plus simple et la moins dangereuse de toutes les amputations péniennes, et l'on peut, à son sujet, établir d'une manière générale que plus le point de section est rapproché de l'extrémité de l'organe, plus il y a chance de conserver les diverses fonctions qui lui sont propres. En ce qui concerne l'excrétion urinaire, non-seulement le liquide est rejeté sans obstacle, mais sa direction n'est nullement modifiée; et, par rapport aux fonctions génératrices, l'absence du gland n'empêche ni la copulation ni même la fécondation. C'est ce qui résulte du moins des assertions de Scultet et de Buret. Le fait que nous avons signalé témoignerait dans le même sens.

Au point de vue opératoire, cette variété de l'amputation du pénis donne occasion de remarquer la possibilité et la convenance de conserver le prépuce, par suite de la limitation du champ opératoire, la facilité de retrancher le gland avec les ciseaux courbes, l'utilité de fixer l'organe avec une érigne ou des pinces de Museux, la modération dans la douleur, qui perd en intensité toute celle qui eût été procurée par la section de la peau; la presque nullité de l'hémorrhagie qui s'explique par la non-division des artères dorsales de la verge, dont les rameaux ultimes sont contenus dans l'épaisseur du prépuce et par l'exiguïté des artères caverneuses réduites, au niveau du gland, à des vaisseaux sans importance. Si l'on ajoute à ces circonstances la simplicité des suites de l'opération, qui sont exonérées de toutes les chances auxquelles peut donner lieu la section particulière de la peau, on reconnaîtra que l'amputation balanique doit être pratiquée toutes les fois qu'elle est possible, préférablement à l'amputation du corps de la verge, et que le prépuce doit être respecté par l'opérateur toutes les fois qu'il a été respecté par la maladie.

(*La suite au prochain numéro.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

II. ZEITSCHRIFT FUER RATIONELLE MEDIZIN.

RECHERCHES SUR LA DIGESTION DES SUBSTANCES ALBUMINOÏDES; par M. G. MEISSNER.

La Gazette Médicale a déjà fait connaître une partie des résultats obtenus par M. Meissner (Compte rendu du congrès de Carlsruhe, année 1858, p. 652). Le mémoire actuel rend compte de l'action du suc gastrique et du suc pancréatique sur les matières albuminoïdes. L'auteur a employé un suc gastrique artificiel composé de 2 à 4 milligrammes de pepsine (extraite de la pepsine du commerce) sur 100 grammes de liquide et 0,08 à 0,2 p. 100 d'acide chlorhydrique. Il a constaté que la pepsine seule, pas plus que l'acide, n'exerçait aucune action durable sur les substances albuminoïdes, mais qu'une plus grande quantité de pepsine hâtait le travail digestif. L'auteur rappelle que M. Mialhe a donné le nom d'albuminose au produit de l'action du suc gastrique sur les matières albuminoïdes. Lehmann a désigné ce produit sous le nom de peptone et en a distingué plusieurs espèces. M. Meissner adopte les peptones de Lehmann, mais, en outre, il admet un autre produit de la digestion qu'il nomme parapeptone, et qu'il obtient en neutralisant le liquide gastrique par une solution de soude ou de potasse. L'auteur expose en détail les caractères chimiques de ce produit, et il dit qu'il a reconnu l'existence de plusieurs sortes de parapeptones, de même qu'il existe plusieurs espèces de peptones.

M. Meissner a étudié la question des acides de l'estomac et recherché si, comme le dit M. Blondlot, l'acidité du suc gastrique est due à la présence du phosphate acide de chaux. Ayant remplacé l'acide chlorhydrique par l'acide lactique dans la préparation du suc gastrique artificiel, il lui a fallu une quantité de ce dernier acide dix fois plus grande pour obtenir une faible action digestive. Cependant il y eut un peu d'albumine de dissoute, et dans la dissolution se trouvaient de la peptone et de la parapeptone. Le phosphate acide de chaux, au contraire, ne produisit rien du tout. L'auteur croit donc

---

point que son enseignement peut supporter la comparaison avec celui des plus célèbres physiologistes du temps.

Mettons, par exemple, en parallèle Magendie et Bérard. Tous deux partaient d'un même principe, l'examen des faits; mais, tandis que Magendie ne s'occupait guère que des faits constatés par lui-même et laissait les autres dans un oubli dédaigneux, Bérard puisait à toutes les sources, et essayait de tirer du rapprochement des divers résultats une déduction utile. Magendie s'occupait surtout de ce qu'il voyait sur les animaux; Bérard s'adressait en même temps à l'anatomie et à la pathologie humaine. Si l'un a brillé par son habileté dans les vivisections, l'autre s'est fait remarquer par l'immensité de ses connaissances. Le premier avait toujours une conclusion; le second hésitait souvent et nous laissait dans l'embarras, parce qu'il savait que la conclusion annoncée par tel auteur était démentie par tel autre, et qu'il craignait de nous induire en erreur.

Pendant que Magendie préparait dans son laboratoire quelques élèves d'élite destinés à devenir les grands physiologistes français d'aujourd'hui, Bérard rendait la science accessible à tous et familiarisait les générations médicales avec l'érudition. Nul doute enfin que, pour la postérité, Magendie restera plus grand, mais peut-être, pour les contemporains, Bérard aura-t-il été plus utile?

Je viens, messieurs, de vous présenter le professeur et le physiologiste; j'ai maintenant à vous montrer l'écrivain et l'administrateur. Comme écrivain, Bérard est le même que dans sa chaire : rarement original, mais attentif à bien poser les questions, habile à décrire et à faire comprendre, et toujours inclinant vers les résultats fournis par l'observation, ajoutez à ces qualités le style le plus attrayant par sa lucidité, et vous comprendrez qu'on ait autant de plaisir à le lire qu'on en avait à l'entendre. Tel je vous le signale ici, tel vous le trouverez dans les notes qu'il a ajoutées à l'ouvrage de Richerand et dans les trois volumes de son Cours de physiologie, ouvrage, hélas! interrompu trop tôt, mais qui, tout inachevé qu'il est, sera toujours une ressource précieuse pour les travailleurs. Tel vous le trouverez encore dans le Dictionnaire de médecine, où il a consigné ses meilleures productions.

En physiologie, ses articles sur l'asphyxie, le cœur, la chaleur animale, l'olfactif, sont des modèles de critique et d'exposition scientifiques. En pathologie, ses articles sur les anévrismes, le cancer, la névralgie et la paralysie de la face, les hémorrhoïdes, le pus, portent le cachet d'une grande supériorité. D'autres ont pu écrire sur notre science avec autant de justesse et de précision, bien peu l'ont fait avec ce charme et cette élégance

Certes, les amis de Bérard ont pu regretter qu'il ne se soit pas placé davantage parmi les novateurs; mais, en tenant compte du rare talent déployé dans ces productions, les critiques les plus sévères accorderont sans doute que, dans ses écrits comme dans son enseignement, le vulgarisateur s'est élevé au plus haut degré qu'il soit possible d'atteindre. N'oublions pas, d'ailleurs, que, dans l'article qu'il a consacré à la *face*, il a été l'un des premiers à bien décrire la paralysie idiopathique de cette région, et que, dans son travail sur le *pus*, il s'est montré novateur très-heureux par sa distinction si juste et si lumineuse de l'infection putride et de l'infection purulente.

pouvoir conclure qu'il existe dans le suc gastrique de l'acide chlorhydrique libre.

Pour étudier l'action du suc pancréatique sur les matières albuminoïdes, M. Meissner a suivi la méthode employée par M. Corvisart, c'est-à-dire des infusions de la glande pancréatique, ainsi que du suc frais obtenu par le moyen de fistules. Ses résultats confirment ceux du médecin français. Le suc pancréatique dissout les matières albuminoïdes et les change en substances tellement semblables aux peptones qu'on est obligé de les considérer comme telles. Mais deux conditions sont nécessaires pour que le suc pancréatique présente cette propriété; il faut qu'il soit physiologique et qu'il soit pris sur un animal en voie de digestion (c'est une condition recommandée par M. Corvisart); en second lieu, il est nécessaire que le suc pancréatique soit légèrement acide; quand il est alcalin, il reste sans action sur les substances albuminoïdes. Dans les expériences de l'auteur, l'albumine était dissoute; sa dissolution se comportait comme une solution de peptone et ne contenait aucune trace de parapeptone. Il s'assura par d'autres expériences que la parapeptone qui résulte de l'action du suc gastrique sur les aliments était dissoute par le suc pancréatique; en sorte que ce dernier semble avoir réellement pour mission d'achever la digestion commencée dans l'estomac.

Comme appendice à son travail, M. Meissner parle de l'emploi thérapeutique de la pepsine dont il n'espère pas de grands résultats, à cause de l'absence de l'acide chlorhydrique qui, sans doute aussi, n'existe pas en quantité suffisante dans les estomacs paresseux ou malades. Mais il fait observer qu'on pourrait, à l'aide de la pepsine du commerce (mélange de pepsine et d'amidon contenant 10 p. 100 de pepsine) et de l'acide chlorhydrique étendu, préparer des solutions de peptone, soit avec l'albumine, soit avec de la viande, ce qui vaudrait mieux. On peut concentrer ces solutions de peptone et y ajouter du sel, des épices, du bouillon, pour leur donner un bon goût. D'après l'expérience de l'auteur, une solution de peptone à la viande mêlée à du bouillon, constitue une boisson agréable et très-assimilable.

Voici comment l'auteur conseille de procéder : On prépare du suc gastrique avec 4 milligrammes de pepsine, 100 grammes d'eau et 0,2 p. 100 d'acide chlorhydrique. On traite le blanc de trois œufs ou 1/2 à 1 livre de viande par 1,000 grammes de ce suc gastrique. On fait digérer en agitant le mélange le plus possible pendant douze heures à une température de 40° c. On filtre et l'on précipite la parapeptone en neutralisant le liquide par une solution de soude ou de potasse; l'auteur dit que cette opération assez délicate n'est pas indispensable. Le liquide filtré peut alors être condensé par évaporation au bain-marie. Quand on veut en faire usage, on le mêle à du bouillon en ajoutant du sel, etc. L'auteur ajoute qu'on pourrait aussi employer ces solutions de peptone en lavements, de préférence aux lavements de bouillon qui doivent rester sans effet, puisqu'ils ne sauraient être digérés.

DES CARTILAGES DE WRISBERG ET D'UNE NOUVELLE PAIRE DE CARTILAGES DANS LE LARYNX DE L'HOMME; par M. LUSCHKA, professeur à Tübingen.

L'auteur commence par constater la présence de cartilages de Wrisberg chez l'homme, présence qui a été niée par quelques anatomistes français. Seulement il fait observer que chez beaucoup d'individus ils sont plus ou moins visibles. Ils sont placés entre les deux feuillets du pli aryépiglottique et entourés par les glandes aryténoïdes latérales.

Deux autres cartilages distincts des précédents ont été découverts par M. Luschka, qui les compare aux cartilages sésamoïdes trouvés par M. Brandt dans le larynx de plusieurs animaux; mais leur présence n'est pas constante. Ils ont une forme ovale, 3 millimètres de longueur et 1 millimètre seulement de largeur et d'épaisseur, et sont formés par un cartilage réticulé. On les trouve appliqués contre le bord externe des cartilages aryténoïdes à une distance de 6 millimètres de la pointe des cartilages de Santorini. Deux figures donnent la position de ces petits cartilages.

III. JOURNAL FUER KINDERKRANKHEITEN;

(Publié par MM. BEHREND et HILDEBRAND.)

Les six doubles cahiers de l'année 1859 renferment les articles originaux suivants : 1° *De l'influence du sexe sur les maladies des enfants*, par M. Küttner. 2° *De l'angine pharyngienne œdémateuse chez les enfants*, par M. Wertheimber. (Le traitement de l'auteur consiste à donner un vomitif avec infusion de racine d'ipéca (1/2 gramme à 1 gramme pour 60 grammes avec 8 grammes d'oxymel scillitique), et, quand la maladie devient chronique, à toucher l'arrière-gorge avec une solution de nitrate d'argent d'environ 1/2 gramme sur 30 grammes d'eau.) 3° *Les paralysies chez les enfants*, par M. Bierbaum. (Monographie accompagnée d'observations.) 4° *Du ramollissement du poumon chez les nouveau-nés*, par M. C. Rauchfuss. 5° *De l'emphysème vésiculaire des poumons dans la première enfance; ses causes, sa pathologie et son traitement*, par M. Graily Hewitt. 6° 3° *rapport de l'hospice des Enfants malades de Mariahilf, à Vienne*, par M. Luzsinsky. 7° *Caractères anatomo-pathologiques du choléra des enfants*, par M. Hermann Schwartze. 8° *Des différentes formes du croup et des spasmes laryngés*, par M. Stiebel. 9° *Des hémorrhagies ombilicales spontanées ou secondaires des enfants nouveau-nés*, par M. Grandidier. 10° *Cas d'opisthotonos provenant de maladies de la moelle épinière chez des enfants morts d'hydrocéphale*, par M. Kœhler. 11° *Du carbonate de potasse dans le traitement du croup*, par M. Hellwag. 12° 22° et 23° *rapport sur l'hôpital des Enfants à Saint-Pétersbourg*, de 1856 à 1858. 13° *Cas intéressant d'une accumulation extraordinaire de pus dans l'abdomen chez un enfant*, par M. Gottschalk. (Petite fille de 10 ans chez laquelle un vaste abcès abdominal s'ouvrit par l'ombilic et donna issue à une énorme quantité de pus. L'écoulement dura environ un an; l'enfant se rétablit parfaitement. L'auteur pense que l'abcès avait son siége dans les glandes

---

Pendant les quinze années qui suivirent sa nomination, Bérard s'était exclusivement consacré à la recherche et à la méditation des matériaux qui devaient servir à son cours et à ses publications. Le succès le plus légitime avait couronné ses efforts, les témoignages d'estime et d'approbation lui étaient prodigués de toutes parts; il avait vu se réaliser, dans l'élévation de son frère au professorat, l'un de ses vœux les plus chers.

Son affabilité, la culture de son esprit, l'attrait de sa conversation, le faisaient rechercher de tous; on était attiré vers lui par sa physionomie gracieuse, sur laquelle se peignaient tout à la fois la bonhomie du vieillard, la franchise et la naïveté de l'enfant. Modeste en toute occasion, il ne faisait jamais sentir sa supériorité, et se conformait instinctivement et sans calcul à ce précepte de Pascal : « Voulez-vous qu'on dise du bien de vous? N'en dites point. » Comme enfin il ne portait ombrage à personne, puisqu'il était sans ambition, il n'avait pas d'ennemis, et l'on put un moment le considérer comme un homme heureux.

Hélas! un grand chagrin vint, en 1846, troubler cruellement cette existence prospère. La mort d'Auguste Bérard fut un coup terrible pour cette âme délicate, qui n'avait connu jusque-là que les triomphes faciles. Bientôt une gastralgie violente s'empara de lui et le força de s'éloigner pour quelque temps.

Il nous revint à la fin de 1847, et entreprit alors la publication de ses leçons, qu'il espérait mener rapidement à bonne fin. Continuant, en effet, à ne rien désirer, il devait croire qu'aucune occupation nouvelle ne viendrait l'arrêter.

Il se trompait. Sans rien demander, il a beaucoup obtenu. A la fin de 1848, il fut nommé doyen de notre Faculté. Il n'avait nullement songé à un pareil honneur; il n'y était pas préparé, et il en resta longtemps dans l'étonnement.

Cette surprise lui en ménageait une autre beaucoup plus piquante. Indépendant à l'excès, Bérard n'avait jamais recherché les suffrages de l'Académie de médecine, et avait nombre de fois déclaré qu'il n'appartiendrait pas plus à cette Société savante qu'à aucune autre. Il avait compté sans les règlements et sans la sagacité du secrétaire perpétuel. Les règlements veulent que le doyen de la Faculté fasse de droit partie du conseil d'administration; M. Dubois (d'Amiens) en conclut que le doyen est inévitablement membre de l'assemblée, et il propose à ses collègues, qui la votent avec enthousiasme, la nomination de M. Bérard. Refuser, c'eût été manquer aux convenances les plus vulgaires; il accepta donc, et l'académicien malgré lui n'en devint pas moins un des membres les plus actifs de la savante compagnie.

Le passage de Bérard au décanat a été de trop courte durée pour que des actes importants aient pu le signaler. A cette époque, les préoccupations politiques laissaient en suspens toutes les réformes. Avant tout, l'École avait besoin de conciliation et de calme. Quoi de mieux, pour atteindre ce résultat, que la bienveillance du nouveau doyen! Sous sa direction, l'enseignement et la profession suivirent donc leur marche ordinaire, et Bérard n'eut l'occasion de développer son activité que dans quelques circonstances où les élèves en médecine eurent besoin de son assistance, qu'il leur accorda toujours de la façon la plus paternelle.

mésentériques.) 14° *De la trachéotomie dans le croup, d'après les observations des médecins danois*, par M. Busch. (Relation de trois cas, une mort, deux guérisons; article traduit des journaux danois.) 15° 12° *rapport sur l'hôpital de Hauner, à Munich.* 16° 14° et 15° *rapport sur l'hôpital du docteur Christ, à Francfort*, par M. Stiebel. 17° 3° *rapport sur l'établissement orthopédique de Bamberg*, par M. J. Wildberger. (De 1855 à 1858, il y a eu 37 scolioses (4 du sexe masculin, 33 du sexe féminin); 20 sortirent guéris (4 b., 16 f.); 5 kyphoses (3 h., 2 f.), 2 guérisons; 1 lordose (fille), guérie; 10 contractures variées, la plupart guéries; 2 raccourcissements de la jambe sans luxation, guéries; 19 luxations spontanées (3 b. 16 f.), 10 guérisons. 18° *Rapport sur l'hôpital des Enfants malades, à Dublin, pour l'année* 1858. 19° *Six leçons sur la scarlatine, faites en* 1857 et 1858 *à l'hôpital du docteur Christ, à Francfort*, par M. Stiebel. 20° *Remarques sur les observations du professeur Clar (de Graetz), relatives aux anomalies du thymus*, par M. Friedleben. (Nos lecteurs connaissent les opinions de M. Friedleben, dont le travail sur le thymus a été analysé dans la GAZETTE MÉDICALE, 1860, n° 4, p. 58, 60.) 21° *Sur les maladies héréditaires, et particulièrement sur la transmission des virus du fruit à la mère dans le sein maternel.* (Relation d'expériences sur les animaux dans le but de prouver que des substances vénéneuses peuvent passer du fœtus à la mère.) 22° *De l'emploi du soufre doré dans le traitement des maladies aiguës de la poitrine chez les enfants*, par M. Jacobi. 23° *De la disposition aux maladies et de la mortalité chez les enfants dans leurs rapports avec le sexe et l'âge*, par M. Brünniche. 24° *Emploi des sédatifs, particulièrement de la morphine, chez les jeunes enfants*, par le même. 25° *Sur le traitement du croup par le tubage de la glotte et sur la valeur de ce procédé.* (Relation des débats qui ont eu lieu sur ce sujet au sein de notre Académie de médecine.) 26° 4° *rapport sur l'hôpital de Mariahilf*, par M. Luzsinsky.

DE L'INFLUENCE DU SEXE SUR LES MALADIES DES ENFANTS; par le docteur ROB. KUTTNER, à Dresde.

L'auteur a établi sa statistique d'après un relevé de 10,000 enfants malades traités à l'hôpital de Dresde pendant dix ans. Il passe en revue les grands appareils de la digestion, de la respiration, de la circulation, du système nerveux, les fièvres, les dyscrasies, les maladies de la peau, etc. Les résultats obtenus sont consignés dans le résumé suivant :

1° Les garçons, surtout dans la première année, sont beaucoup plus sujets que les filles aux troubles de la digestion; la mortalité, par suite d'affections de l'appareil digestif, est plus grande chez eux.

2° De même les maladies du système nerveux, les affections cérébrales surtout, principalement dans les cinq premières années, sont presque en nombre double chez les garçons.

3° Enfin les garçons sont plus disposés que les filles aux hernies, soit ombilicales, soit inguinales.

4° Au contraire les filles, surtout de 3 à 5 ans, sont plus exposées aux maladies des organes respiratoires, particulièrement aux affections catarrhales.

5° Il en est de même pour les maladies organiques du cœur.

6° Les maladies aiguës du sang, les fièvres exanthématiques et typhoïdes n'offrent pas de différence; mais les filles sont plus sujettes à l'anémie et aux affections scorbutiques, surtout depuis l'âge de 8 ans, dans le rapport, de 10 à 1. Les maladies scrofuleuses et tuberculeuses se répartissent à peu près également entre les deux sexes jusqu'à l'âge de 5 ans; mais plus tard le nombre des filles atteintes de tuberculose pulmonaire l'emporte sur celui des garçons. Le nombre des rachitiques est à peu près le même, mais le rachitisme se développe souvent plus tard chez les filles et persiste plus longtemps.

7° Les maladies chroniques de la peau, surtout celles de la tête, sont, après l'âge de 9 ans, plus communes chez les filles que chez les garçons. La même chose a lieu pour les engorgements de la glande thyroïde.

LE CARBONATE DE POTASSE CONTRE LE CROUP; par le docteur HELLWAG.

On se rappelle le traitement conseillé par M. Luzsiosky (de Vienne) contre le croup, traitement qui a pour base le carbonate de soude (GAZ. MÉD., 1859, p. 11). M. Hellwag dit que ce traitement n'est pas nouveau, et cite plusieurs auteurs qui l'ont employé il y a longtemps. Lui-même donne le carbonate de potasse dans tous les cas de croup, après avoir administré un vomitif; il blâme le calomel et les sangsues. Il a fait la remarque que le croup guérit facilement quand il est traité dès le début. Il fait prendre une potion composée de 2 grammes de carbonate de potasse sur 150 grammes d'eau de fenouille, avec 30 grammes de sirop de sénéga; une cuillerée toutes les demi-heures. Dans les cas graves, il donne tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures 5 à 10 centigrammes de carbonate de potasse, et quelquefois répète le vomitif.

DE L'EMPLOI DU SOUFRE DORÉ D'ANTIMOINE DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES AIGUES DE LA POITRINE CHEZ LES ENFANTS; par le docteur A. JACOBI.

Autrefois le soufre doré était fréquemment employé dans le traitement de certaines affections thoraciques, aujourd'hui il est un peu tombé dans l'oubli. La présente note est destinée à le réhabiliter dans l'esprit des médecins.

L'auteur donne le relevé des cas de pneumonie, de bronchite et de coqueluche chez les enfants, qu'il a traités avec succès par le soufre doré, quelquefois à des doses assez fortes (10 à 15 centigrammes, trois ou quatre fois par jour). Seulement il faut se garder de le donner dans la période inflammatoire; on attend que l'état aigu soit passé, et alors on peut compter sur le succès.

L'éditeur du journal fait suivre le travail du docteur Jacobi de réflexions qui confirment les bons effets du soufre doré et du kermès. Il se loue beaucoup du kermès dans le traitement du croup, associé au calomel (kermès minéral, 20 centigr.; calomel, 25 cent.; miel, 45 grammes; une cuillerée à café toutes les demi-heures, pour un enfant de trois ans). Ces deux médicaments rendent aussi de bons services dans le traitement de la coqueluche.

Après le choléra de 1849, combien il déploya de zèle pour faire récompenser ceux qui s'étaient le mieux dévoués au soin des malades! Souvent aussi, pendant les troubles qui ont agité Paris de 1848 à 1851, le doyen employa son influence pour soustraire aux rigueurs des tribunaux des jeunes gens que la fatalité des événements avait seule pu compromettre. Il s'étonnait alors de voir à quel point il était devenu solliciteur, lui qui ne l'avait jamais été!

Tous ceux qui ont approché Bérard pendant les trois années de son décanat ont pu croire que les détails de l'administration lui convenaient peu, et s'accordaient mal avec la quiétude à laquelle il s'était accoutumé dès longtemps. Sa gastralgie était revenue et ses souffrances étaient souvent très-vives; elles le préoccupaient et lui faisaient croire à une maladie grave de l'estomac. Souvent il répétait mélancoliquement ce vers de la Fontaine qu'il avait cité en commençant son éloge de Haller:

Quittez les longs espoirs et les vastes pensées.

C'est au milieu de cette période sombre de sa vie qu'une nouvelle faveur vint le surprendre. En mars 1852, le gouvernement réorganisa l'instruction publique et rétablit les inspecteurs généraux de l'enseignement supérieur. Il en fallait un pour la médecine, et M. Fortoul, alors ministre de l'instruction publique, n'hésita pas à appeler Bérard à ces fonctions, qui le mirent à la tête du corps médical français. Trouva-t-il dans cette nouvelle position une diversion suffisante à ses tristes pensées? Fut-il heureux de se soustraire aux soucis du décanat? Quoi qu'il en soit, nous le vîmes pendant quelque temps redevenir insouciant et gai, oublier le cancer qu'il n'avait jamais eu, reprendre son cours, continuer la publication de ses leçons, et remplir avec goût ses nouvelles occupations d'inspecteur. Ses relations obligées avec le ministre et les hauts dignitaires de l'Université furent pour lui l'occasion de nouveaux succès; tous admiraient sa facilité, tous se plaisaient à voir cette union de l'intelligence la plus clairvoyante avec le caractère le plus aimable; si Bérard, en administration comme dans la science, n'a pas eu beaucoup de vues nouvelles à faire prévaloir, il a cependant eu le mérite de présenter au monde universitaire un ensemble de qualités qui l'ont fait apprécier, et qui ont rehaussé dans sa personne le corps médical tout entier.

Les affaires qui l'ont le plus occupé dans sa nouvelle position sont celles de la Faculté de Strasbourg et des Écoles préparatoires. Acceptant l'idée féconde de faire servir à l'éducation des élèves militaires l'excellent enseignement de l'École de Strasbourg, il a étudié ce sujet avec soin, l'a présenté avec tous ses avantages, et a fini par obtenir l'institution actuelle, que l'on peut considérer comme une nouvelle garantie contre une séparation qui ne doit pas exister entre la médecine militaire et la médecine civile.

Dans sa reconnaissance pour les premières leçons qu'il avait reçues à Angers, Bérard, en toute occasion, a soutenu les Écoles secondaires de médecine. Il n'a voulu la suppression d'aucune, et a cherché à les grandir toutes. Dans ce but, il a fait augmenter le nombre de leurs professeurs. Il espérait sans doute, en multipliant les cours et les moyens d'instruction, attirer et retenir un plus grand nombre d'élèves. A-t-il obtenu ce résultat dans toutes

De la prédisposition aux maladies et de la mortalité chez les enfants, relativement au sexe et a l'age; par le docteur A. Brünniche (de Copenhague).

C'est un travail analogue à celui du docteur Küttner que nous avons analysé plus haut. L'auteur arrive à ce résultat que la prédisposition aux maladies, chez les enfants, augmente avec l'âge pour la tuberculose et pour les fièvres, surtout pour le typhus, tandis qu'elle diminue avec l'âge pour les maladies des voies digestives, la bronchite, la coqueluche et autres affections de poitrine, les affections cérébrales, les fièvres éruptives, la scrofulose et probablement aussi le rachitisme.

Les garçons paraissent être plus prédisposés que les filles à la coqueluche avant la cinquième année, aux maladies cérébrales, aux fièvres, et succombent plus facilement aux affections des voies digestives et à la tuberculose, peut-être aussi à la scarlatine.

Les filles, au contraire, semblent être plus prédisposées que les garçons aux maladies des organes digestifs après deux ans, aux diverses affections de poitrine après la cinquième année, aux inflammations, aux fièvres éruptives et à la scrofulose. Les affections pectorales et les maladies du cerveau paraissent être plus souvent mortelles chez les filles.

De l'emploi des sédatifs, particulièrement de la morphine, chez les jeunes enfants; par M. Brünniche.

On recommande généralement de n'administrer les narcotiques aux enfants qu'avec la plus grande réserve. Cependant cette réserve ne doit pas empêcher le médecin de profiter de leur action bienfaisante en renonçant d'une manière absolue à leur emploi. La morphine, en particulier, offre une ressource importante pour calmer l'excitation nerveuse si commune chez les enfants, et qui vient si souvent compliquer les diverses affections morbides. L'auteur cite pour exemple le croup et la coqueluche. Il croit que même dans le vrai croup on pourrait avantageusement recourir à la morphine pour calmer l'éréthisme nerveux. Mais c'est principalement dans la coqueluche que ce précieux médicament trouve son application naturelle. L'auteur expose les vues d'un médecin anglais, M. E. Smith qui ne craint pas de donner la morphine jusqu'à produire un léger narcotisme, et il déclare s'être très-bien trouvé de cette méthode. Il cite, entre autres, un cas de coqueluche extrêmement rebelle qui céda à des doses d'acétate de morphine, d'abord très-faible (1/48 de grain matin et soir), mais qu'on augmenta graduellement; la toux perdit son caractère spasmodique et se convertit en un simple catarrhe.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 12 novembre 1860. — Présidence de M. Chasles.

M. Milne Edwards présente une note de M. le professeur Moleschott (de Zurich), Sur la structure des follicules pileux du cuir chevelu de l'homme, et des préparations anatomiques qui, examinées au microscope, montrent la plupart des dispositions organiques indiquées par l'auteur.

Le travail de M. Moleschott est envoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Milne Edwards, Cl. Bernard et de Quatrefages.

Emploi du curare dans le traitement des névroses convulsives.

M. L. Thiercelin présente une note sur l'emploi du curare dans le traitement des névroses convulsives, et en particulier dans celui de l'épilepsie.

« Guidé par les travaux de M. Cl. Bernard, qui déduit de ses belles expériences sur le curare que ce poison doit être considéré comme l'antagoniste du phénomène morbide convulsions, encouragé par les tentatives de traitement du tétanos, publiées depuis quelque temps, je fus conduit par analogie, dit l'auteur, à essayer cette substance dans plusieurs maladies convulsives telles que la chorée, l'hystérie, etc., et surtout contre l'épilepsie. » Après quelques expériences destinées à lui indiquer approximativement les doses toxiques *minima*, et par suite les doses thérapeutiques *maxima*, M. Thiercelin a traité deux épileptiques chez lesquels les diverses médications employées jusqu'alors avaient été impuissantes.

De ces deux malades, l'un, jeune homme de 23 ans, affecté d'une épilepsie congénitale héréditaire, a passé quatre ans à l'hospice de Charenton. Considéré comme incurable, il avait cessé de recevoir des soins médicaux depuis environ deux ans. Ses accès variaient entre quinze et vingt par mois, dont partie n'étaient que des vertiges, et les autres en plus grand nombre de *haut mal*.

L'autre, jeune fille de 17 ans, est épileptique depuis huit ans. Les accès, à l'état de vertiges pendant un an, ont ensuite pris le caractère du *haut mal*, mais seulement nocturnes pendant deux ans. Depuis cinq ans, ces accès venaient le jour et la nuit, et étaient caractérisés par des convulsions violentes, les cris aigus, le râle guttural, l'écume à la bouche, etc. Leur nombre est de 28 à 29 par mois depuis un an.

Sous l'influence du curare administré à doses variant entre 3 et 5 centigrammes par jour au moyen d'un vésicatoire en pleine suppuration, j'ai vu, dans l'espace de deux mois (décembre et janvier derniers) les accès diminuer de manière que chez l'un on n'eut a compté que cinq au lieu de quinze ou vingt, et chez l'autre huit au lieu de vingt-huit ou vingt-neuf dans le dernier mois. La gravité des convulsions s'est amendée aussi d'une manière très-notable, et l'état général s'est très-sensiblement amélioré. Ainsi l'appétit a augmenté en ramenant les forces et l'embonpoint. A l'irritabilité nerveuse, si grande habituellement chez ces malades, ont succédé un calme intellectuel et une bonne humeur constante faisant présager un retour prochain à une santé parfaite. Je dois dire, ajoute M. Thiercelin, que, tout en employant le curare, je n'avais pas cessé pour cela le traitement prescrit précédemment, et qui se composait surtout de valériane, d'aliments froids, etc.

Cette amélioration donnait de grandes espérances, quand malheureusement au bout du deuxième mois, la provision de curare était épuisée. La contre-épreuve se produisit alors rapidement chez les deux malades. Les accès re-

---

les réorganisations qu'il a provoquées? Question délicate et indécise qui est aujourd'hui mise à l'étude, et sur laquelle l'avenir prononcera.

Au milieu de ces occupations, en décembre 1855, Bérard eut une première atteinte d'hémorrhagie cérébrale : il se remit assez vite, et, en apparence, assez complétement. Pourtant, ceux qui le voyaient de près trouvèrent un changement dans son caractère; il n'avait plus la même égalité d'humeur, était moins affectueux, et se montrait plus sévère, parfois injuste, dans l'appréciation de ses collègues. Mais le changement le plus remarquable fut celui qui s'opéra dans ses habitudes scientifiques.

M. Cl. Bernard avait, depuis peu d'années, attaché son nom aux deux plus belles conquêtes de la physiologie moderne : les fonctions du suc pancréatique et la glycogénie. Un vétérinaire distingué, M. Colin, avait cru pouvoir conclure, d'un certain nombre d'expériences, que le suc pancréatique ne servait pas à la digestion des matières grasses aussi exclusivement que l'avait cru l'habile professeur du Collége de France, et il avait lu sur cette matière un travail intéressant devant l'Académie de médecine; Bérard fut chargé du rapport. Aussitôt il se met à l'œuvre avec un zèle inaccoutumé. Après avoir lu et médité le travail de M. Colin, il demande que les expériences sur les grands ruminants soient répétées devant lui, et oubliant sa sensibilité d'autrefois, il passe des heures entières à Alfort, devant les animaux en souffrance. Il ne se contente pas des vivisections de M. Colin; il en fait lui-même de nouvelles, d'abord sur la question en litige, ensuite sur celle de la glycogénie, vers laquelle le pousse je ne sais quelle velléité d'opposition.

Tous ceux qui en ont été témoins sont encore impressionnés par l'émotion et la chaleur avec laquelle il est venu lire plusieurs fois devant l'Académie les résultats, toujours admirablement exposés, de ses recherches. Quel contraste, en effet! Jusque-là Bérard avait préféré le travail paisible du cabinet à tout autre; il s'était tenu éloigné des tribunes académiques, avait fui les polémiques ardentes. Aujourd'hui, le voilà expérimentateur infatigable, investigateur actif, critique passionné. Que s'est-il donc passé dans cette belle intelligence? Aurait-elle été modifiée, sans s'amoindrir, par le coup qui l'a frappée? L'ambition de la gloire, l'envie, se seraient-elles éveillées comme autant de symptômes pathologiques? J'aime mieux croire, Messieurs, que cet esprit supérieur marchait encore vers le perfectionnement. Partisan de la physiologie positive, il avait compris enfin que sa tâche restait incomplète s'il ne regardait pas lui-même quelques-uns des faits dont il s'occupait incessamment. Pourquoi faut-il qu'au lieu d'appliquer cette activité tardive à une critique dont la justesse est restée douteuse, il ne l'ait pas dirigée vers quelque grande découverte qui eût porté son nom!

Peut-être les fatigues et les émotions de ces nouveaux travaux ont-elles accéléré le retour des hémorrhagies cérébrales, et on le regrette amèrement, lorsqu'on songe à la triste position de Bérard pendant la dernière année de sa vie. Le professeur brillant, le causeur agréable, le penseur spirituel, était privé désormais d'intelligence et de parole.

Le vide se fit peu à peu autour de cet homme, dont les jours étaient comptés, et le 12 décembre 1858, la mort vint achever son œuvre sans surprendre personne. Déjà Bérard était jugé, et jugé, disons-le, défavorable-

vinrent dans le mois suivant (février) à leur ancienne fréquence ou à peu près; à savoir quinze par mois pour l'un, et pour l'autre vingt-quatre.

Il y a un mois environ, ayant obtenu un nouvel échantillon de 1 gramme 50 centigrammes de curare, M. Thiercelin recommença l'administration chez la jeune fille seulement, l'exiguïté de la provision ne permettant pas de mener les deux traitements de front.

Dans l'espace de dix jours, la jeune malade reçut sur un vésicatoire du bras 50 centigrammes, soit 5 centigrammes par jour en une seule dose. Pendant ces dix jours, trois crises seulement, revenant la nuit, et avec peu de convulsions. Amélioration manifeste.

Le onzième jour, le médicament manque, il survient trois accès dans la nuit suivante. Les convulsions ont repris une certaine intensité.

Le douzième jour, M. Thiercelin remet aux parents 1 gramme du médicament divisé en quatorze paquets, et devant être administré en quatorze jours. Chaque paquet devait suffire à trois pansements.

Dimanche 11 novembre, le deuxième paquet a été employé, et pendant ces douze derniers jours on n'a eu à constater que deux accès nocturnes d'une durée au-dessous de la moyenne et de peu d'intensité.

L'auteur expose en ces termes pourquoi il a administré le curare aux doses indiquées, et pourquoi il a donné la préférence à la poudre sur la dissolution aqueuse ou alcoolique :

« On sait jusqu'à présent du corare que c'est un extrait sec, cassant, rouge brun, etc.; mais on se demande quelles plantes le fournissent. Ne contient-il même que des sucs végétaux? Ce qu'on appelle curarine ne cristallisant pas, ne peut jusqu'à présent être considéré comme un produit défini, à composition déterminée et toujours identique. De là l'obligation, chaque fois qu'on a un échantillon nouveau de curare, d'en essayer et d'en mesurer la puissance. Or l'eau et l'alcool peuvent-ils extraire toutes les parties actives? On l'ignore. N'est-il pas alors plus sage, jusqu'à ce que la chimie soit venue éclairer cette question assez complexe, d'employer la substance telle qu'elle nous parvient? Quant à la manière de mesurer sa puissance toxique, elle consiste dans son emploi sur les animaux. Pour mon compte, je me suis toujours servi de chiens dont je déterminais exactement le poids, et je faisais jeûner pendant le même nombre d'heures. J'inocule le poison finement pulvérisé et mêlé à un peu de sucre, dans une petite plaie sous-cutanée de la cuisse. Or, d'une série assez nombreuse d'expériences, j'ai conclu qu'un chien de 6 kilogrammes était tué dans l'espace de vingt à vingt-cinq minutes par 5 centigrammes de curare bien pulvérisé, les premiers accidents de résolution se manifestant de la dixième à la douzième minute. Avec 3 centigrammes, je n'ai remarqué qu'une résolution passagère du train de derrière (vingt à vingt-cinq minutes); avec 2 centigrammes, démarche chancelante, chute sur le siége, mais le tout durant quelques minutes seulement; avec 1 centigramme, rien d'apparent. Divisant 5 centigrammes par 6 kilogrammes, on a 8 milligrammes de poison par kilogramme de chien tué. Si l'on admettait que l'action fût en raison de la masse, on tuerait un animal de 60 kilogrammes avec 50 centigrammes environ. Mais sachant que la relation directe n'existe pas et qu'on doit diminuer la dose relative à mesure que la masse augmente, sans qu'il y ait du reste de règle fixe à suivre, on peut admettre qu'il y aurait danger à donner à un animal de 60 kilogrammes une dose de 40 centigrammes, et qu'on doit se tenir au-dessous de cette limite, qu'on peut considérer comme extrême. » (Commissaires : MM. Flourens, Velpeau, Cl. Bernard, J. Cloquet.)

— M. F. Gabé adresse de Void (Meuse), au concours pour le prix du legs Bréant une note concernant un remède contre le choléra-morbus dont il annonce avoir reconnu l'efficacité.

— M. Bourgogne envoie pour le même concours deux exemplaires d'un mémoire concernant les paralysies qui peuvent se montrer pendant le cours du choléra.

(Renvoi à l'examen de la section de médecine constituée en commission spéciale.)

SUR LA DESTRUCTION DE CALCULS VÉSICAUX ENKYSTÉS.

M. Guillon adresse au président de l'Académie la lettre ci-après :

« La guérison des malades affectés de calculs développés dans une cellule située entre la vessie et le pubis n'ayant été obtenue que très-rarement, et le diagnostic de ces affections étant considéré comme impossible par les moyens ordinaires, je viens vous prier de désigner un ou deux de vos collègues qui puissent constater les résultats qu'on peut obtenir à l'aide de mon brise-pierre à levier dans un cas de cette nature.

« J'ose espérer que le calculeux, bien qu'il soit âgé de 72 ans, obtiendra de la lithotripsie un résultat tout aussi satisfaisant que celui qu'en a obtenu en 1856, dans un cas tout à fait semblable, M. Pluyette, chef de bureau au ministère des finances, dont l'état avait été constaté par MM. Jobert (de Lamballe) et Hervez de Chégoin.

« Je viens solliciter cette constatation :

« 1° Parce que l'opération qui a débarrassé M. Pluyette des pierres qui s'étaient formées dans une cellule placée entre la vessie et le pubis est considérée comme une des plus remarquables opérations de lithotripsie qui ont été pratiquées jusqu'à ce jour;

« 2° Parce que les auteurs ont déclaré « que les pierres enkystées ne se re- « connaissent par les moyens ordinaires que quand il n'est plus temps, « c'est-à-dire après la mort, et que certains praticiens conseillent de ne ten- « ter aucune opération toutes les fois qu'on peut acquérir d'avance la certi- « tude que la pierre est enchatonnée; »

« 3° Parce que la guérison des malades affectés de calculs enkystés et de calculs enchatonnés, ainsi que je l'ai déjà prouvé, peut être obtenue rapidement à l'aide de mes lithotripteurs, pour l'invention desquels l'Académie des sciences m'a fait l'honneur de me décerner deux encouragements au concours Montyon, l'un de 2,000 fr. au concours de 1845, l'autre de 1,000 fr. au concours de 1850. » (Comm. : MM. Cloquet et Jobert (de Lamballe.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 21 NOVEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans le département du Jura;

2° Un rapport de M. le docteur Grosgnrin sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné récemment dans la commune de Montausel (Jura) (Comm. des épidémies);

3° Un rapport de M. le docteur Foncart, médecin inspecteur sur le service médical des eaux de Bilazais (Deux-Sèvres), pendant l'année 1858 (Commiss. des eaux minérales).

ment. On le présentait aux nouvelles générations comme un compilateur sans supériorité, qui n'avait dû ses succès qu'au hasard ou à la faveur. Pourquoi tant d'injustice? C'est que d'abord il est dans la destinée de beaucoup d'hommes éminents d'être impitoyablement critiqués le jour où s'affaiblit, avec leur santé, le prestige qui les entourait. C'est qu'ensuite Bérard s'était courageusement adonné, sur la fin de sa carrière, à la physiologie expérimentale, qui avait toutes les sympathies de notre monde laborieux, et qu'il était tombé dans la lutte avant d'avoir pu prouver s'il avait bien vu. On oublia tout, excepté ses travaux les plus récents, on ne voulut plus juger en lui que l'expérimentateur des derniers temps, et, placée sur ce terrain, l'opinion eut quelque droit de le trouver inférieur à plusieurs de ses contemporains, à celui surtout qu'il avait trop combattu.

C'était dans cette enceinte et dans cette solennité qu'il convenait de rappeler ce que Bérard avait été dès le principe et par-dessus tout : professeur des plus habiles, physiologiste savant, écrivain que bien peu ont égalé.

Pour moi, Messieurs, qui me sens inspiré en ce moment par ma conviction plus encore par ma reconnaissance, j'aurai atteint mon but si j'ai pu vous persuader que, sous ce triple rapport, notre cher et regretté maître a touché la perfection, et s'est acquis les droits les plus légitimes à la gratitude de tous les savants, à la vénération de ses contemporains et aux hommages de la postérité.

— La Faculté de médecine de Paris, invitée par M. le ministre de l'instruction publique à lui présenter une liste de trois candidats pour la chaire de pathologie interne vacante dans son sein, a procédé, samedi dernier, à l'élection des candidats qui s'étaient présentés pour remplir cette chaire.

La Faculté, après plusieurs scrutins, a arrêté sa liste de la manière suivante :

En première ligne, M. Monneret;
En deuxième ligne, M. Beau;
En troisième ligne, M. Barth.

Le Conseil académique, invité à son tour à faire sa présentation, a décidé à l'unanimité qu'il maintiendrait la liste de la Faculté avec deux candidats seulement : 1° M. Monneret; 2° M. Beau.

M. Monneret a été nommé.

— Par un décret impérial, M. Toucherier, chirurgien de la marine de 2e classe, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— Sur la proposition de Son Excellence Hassan-Ali-Kan, ambassadeur de Sa Majesté le schah de Perse, à Paris, M. le docteur Taillefer, médecin de l'ambassade et de l'Ecole persane, vient d'être nommé officier de l'ordre impérial du Lion et du Soleil.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une nouvelle note de M. le docteur Combes, sur un instrument qu'il nomme élytroïde et qui a pour but de faciliter le traitement des maladies utérines (Commiss. déjà nommée);

2° Une note relative à la préparation de la solution officinale de perchlorure de fer, par M. Adian, pharmacien à Paris (Commission des remèdes secrets).

— M. le Secrétaire perpétuel offre à l'Académie, de la part de M. le Président, deux ouvrages devenus très-rares aujourd'hui :

1° Les découvertes sur la lumière;

2° Les recherches sur l'électricité, publiées par le fameux Marat, en 1782, alors qu'il était *médecin des gardes du corps* du comte d'Artois.

— M. Bouillaud offre au nom de l'auteur, M. Auburtin, un volume intitulé : Recherches sur le rhumatisme articulaire aigu.

— M. le Président annonce que dans la séance de mardi prochain l'Académie se formera en comité secret immédiatement après la lecture de la correspondance, pour entendre le rapport de la section d'accouchement sur les titres des candidats inscrits.

Les portes de l'Académie seront ouvertes au public après la discussion de ce rapport.

OBSTÉTRIQUE.

M. Mattei donne lecture d'un mémoire intitulé : De plusieurs points d'obstétrique ou les faits n'étant pas en harmonie avec les principes reçus généralement, demandent de nouvelles études.

L'auteur résume ce travail dans les conclusions suivantes :

1° L'accouchement étant une fonction physiologique, il devrait se faire toujours spontanément dans les conditions de la santé pour la mère et l'enfant, c'est-à-dire d'une manière prompte, facile et heureuse; ce qui n'a pas lieu le plus souvent chez les femmes civilisées, et surtout dans les grands centres de population.

2° Pour l'obtenir artificiellement je mets, autant que possible, la femme de la ville dans les conditions où se trouve la femme de la campagne, et ces conditions touchent à la grossesse, à l'accouchement et aux suites de couches.

3° Pendant la grossesse, j'augmente autant que possible la plasticité du sang et les forces générales de la femme par des moyens hygiéniques ou thérapeutiques; mais, surtout, je combats la souffrance et la congestion utérine qui sont la cause principale des phénomènes sympathiques et pathologiques de la gestation.

4° Par des manœuvres externes soit pendant la grossesse, soit au début du travail, je ramène les présentations des pieds, du tronc et de la face à celle du sommet de la tête qui est la seule naturelle.

5° Je facilite tous les temps du travail par des manœuvres inoffensives qui en abrègent considérablement la durée; et si, malgré cela, la sortie de l'enfant n'a pas lieu trois ou quatre heures après la rupture de la poche, j'applique mon léniceps.

6° Les faits que j'avais déjà obtenus à Bastia, et les 200 observations présentes que j'ai recueillies à Paris, me permettent de dire qu'en agissant ainsi, au lieu d'avoir 1 enfant mort sur 30, ni même sur 50, comme le donnent les statistiques les plus avantageuses, l'enfant naît vivant là où il était en vie avant le travail, à moins de complications ou d'accidents graves provenant de la mère ou de l'enfant.

7° Un travail prompt, spontané ou artificiel, ménage les forces de la femme, et l'utérus, revenant alors promptement sur lui-même, met bientôt un terme à l'écoulement du sang et des lochies. Le lait arrive abondamment sans fièvre.

8° Lorsque des accidents fébriles arrivent après l'accouchement, ils sont le résultat du traumatisme, comme la péritonite, le phlegmon, etc., ou le résultat de la résorption de matières animales en décomposition, et dont la source principale est la cavité de l'utérus. Ce sont ces résorptions qui altèrent très-promptement la masse du sang, et là où a passé la substance toxique il se produit consécutivement du pus et des phlébites.

9° Je préserve les femmes du traumatisme par la prompte intervention, avec la main ou avec le léniceps, et je préviens ses accidents en combattant la congestion abdominale par des moyens appropriés; mais lorsque l'empoisonnement est considérable, la mort peut arriver avant ces résultats.

10° Je préserve les malades des résorptions par les moyens hygiéniques, et surtout en forçant l'utérus, par l'administration de l'ergot de seigle, à revenir immédiatement sur lui-même après l'accouchement. Plusieurs moyens, que l'on a employés avec quelques succès dans les accidents fébriles dont je parle, ne me paraissent agir qu'en réveillant les contractions utérines : l'ipécacuana et la digitale seraient de ce nombre.

11° Si malgré cela il y a de la résorption, ce qui est surtout démontré par la gravité des symptômes primitifs généraux, je la combats par les moyens qui agissent sur la décomposition du sang, et à la tête desquels il faut placer le sulfate de quinine. Enfin, je combats les inflammations locales consécutives par des révulsifs à la peau, très-rarement par des saignées.

12° En agissant ainsi, au lieu d'avoir 1 femme morte sur 20 ou 30, à Paris même, je n'ai eu qu'un cas de mort sur plus de 200 accouchements.

— M. Hatin donne lecture d'un mémoire ayant pour titre : De l'opération césarienne après la mort de la mère.

(Ce mémoire sera publié en entier.)

— M. Boullay, au nom de la commission des eaux minérales, propose à l'Académie de demander à M. le ministre l'autorisation, pour un limonadier de Saint-Flour, de fabriquer des eaux gazeuses. (Adopté.)

A quatre heures l'Académie se forme en comité secret.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

SÉANCE SOLENNELLE DU 15 NOVEMBRE. — PRÉSIDENCE DE M. GAVARRET.

M. Gavarret, président en l'absence de M. P. Dubois, donne la parole à M. Gosselin, qui prononce l'éloge de P. Bérard (V. le Feuilleton).

M. le Président donne ensuite la parole à M. Grisolle pour la proclamation des prix.

PRIX DE L'ÉCOLE PRATIQUE.

Grand prix : médaille d'or, M. Fournié (Eugène).
Premier prix : médaille d'argent, M. Bergeron (Georges).
Second prix : médaille d'argent, M. Gneniot (Alexandre).
Mention honorable : M. Baudot (Emile).
Prix Montyon : médaille d'or, M. Fenestre.
Mention honorable : M. Bricheteau.

— La Faculté propose, pour le prix Corvisart de l'année prochaine, la question suivante : De l'influence des diurétiques dans les maladies du cœur.

VARIÉTÉS.

— Par arrêté du ministre de l'instruction publique, en date du 12 novembre, M. Chauffard, agrégé, est chargé du cours de M. Andral (pathologie et thérapeutique générales). Ce cours aura lieu le mardi, le jeudi et le samedi à trois heures.

— M. Toucherier, chirurgien de la marine de 2e classe, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

— M. le docteur Dumontpallier vient d'être nommé chef de clinique à l'Hôtel-Dieu (service de M. le professeur Trousseau).

— Le Cincinnati Lancet and Observer publie un nouveau cas de mort par le chloroforme. Ce qu'il y a de remarquable dans ce fait, c'est que l'on réussit à maintenir, à l'aide de la respiration artificielle, les contractions du cœur pendant une heure un quart, et à obtenir des mouvements respiratoires spontanés, très-éloignés à la vérité. L'autopsie ne fut pas faite, mais il n'existait aucun symptôme d'une affection thoracique ou autre qui pût contre-indiquer l'emploi de l'anesthésie.

— Un autre cas de mort vient également d'être observé à Paris. Le malade était un jeune homme de 24 ans, atteint d'un ongle incarné, qui fut anesthésié par M. Pano, assisté d'un confrère.

Nous n'avons que peu de détails sur ce fait malheureux, mais nous devons en signaler un qui mérite d'être noté : c'est que, pendant quelque temps après la cessation des battements du cœur, le malade aurait fait, à plusieurs reprises, des inspirations et expirations spontanées.

— On lit dans le Courrier de Lyon : « Une lettre de Marseille, que nous avons sous les yeux, annonce qu'il est question de mettre avant peu à exécution une mesure que réclamaient depuis longtemps les défenseurs de la santé publique en France et à l'étranger. Un congrès sanitaire se réunirait à Lyon. Chacune des principales villes de France et des villes méditerranéennes y serait représentée par un de ses édiles appartenant, autant que possible, à la classe des médecins. La Grèce et l'île de Malte auraient leurs mandataires dans cette assemblée. Deux ou trois villes du Nord ont déjà envoyé à Marseille un de leurs délégués, qui, réunis à ceux choisis par la cité phocéenne, doivent se rendre incessamment à Lyon, pour arrêter et jeter, de concert avec ceux de nos compatriotes élus à cet effet, les bases de ce congrès. »

— M. le docteur Duchesne-Duparc reprendra ses conférences cliniques sur les maladies de la peau, jeudi prochain 22 novembre, à son dispensaire de la rue Larrey, n° 8, et les continuera les jeudis suivants, à onze heures précises du matin.

—M. le docteur Phillips commencera la troisième partie du cours des maladies des voies urinaires, le mardi 27 novembre, à deux heures, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'École pratique, et il continuera les mardis, jeudis et samedis suivants à la même heure.

Cette troisième partie comprend l'affection calculeuse et la lithotritie.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

INFLUENCE DE L'ALIMENTATION ET DES TONIQUES DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

Il est honteux, dit Hippocrate, de ne pas reconnaître qu'un malade est faible par inanition et d'aggraver son état par la diète. (ŒUVRES COMPLÈTES D'HIPPOCRATE. Littré, t. XI, p. 316.)

On n'étudie pas la partie diététique de la médecine autant qu'elle le mérite; je suis persuadé que c'est le moyen naturel de traiter les maladies, quoique moins pompeux que tous ces bols alexipharmaques, ces boissons fébrifuges et ces juleps cordiaux. (HUXAM).

Un aliment appliqué à propos est un excellent remède. (CELSE.)

Il y a pour la fièvre typhoïde une étude toute neuve à faire au sujet de l'influence de l'alimentation. Les éléments de cette étude instructive sont épars dans les cliniques françaises et déjà ils abondent de toute part. Je me suis imposé aujourd'hui la tâche de les recueillir, de les peser, afin d'en retirer quelque enseignement, s'il est possible.

Les médecins de tous les temps qui ont marché sur les traces d'Hippocrate ont attaché l'importance la plus grande au régime dans les maladies; mais malgré les faits précieux d'observation que nos devanciers nous ont légués, il y a dans cette direction les découvertes les plus importantes à faire. A cette occasion, les faits rapportés par M. Giraud-Teulon dans la GAZETTE MÉDICALE, à propos de la médication anglaise par l'*alimentation* et les *toxiques*, sont trop récents et ont eu, dans le monde médical, trop de retentissement pour qu'il soit nécessaire d'y revenir. Ce ne sont certainement pas là de ces faits que chaque année amène et voit surgir, et que souvent l'année suivante voit disparaître sans retour : cette pratique est ancienne et universelle en Angleterre; elle a eu la sanction de l'expérience, et le temps, ce juge infaillible, semble avoir prononcé à cet égard; elle mérite donc d'être étudiée aujourd'hui et dans les faits et dans les doctrines.

Sans doute des praticiens du plus grand mérite se sont élevés tout récemment contre les inductions qu'on a tirées de ces faits et de ces expériences : nous nommerons M. le professeur Forget; d'autres adversaires se présenteront sans doute encore; nous n'avons garde de regretter une discussion à laquelle prennent part des hommes si éminents; nous ne demandons, pour notre compte, qu'à suivre assidûment la polémique et les expériences dont nous sommes témoins. Cependant, qu'on y prenne bien garde, les idées préconçues et les partis pris ont été jusqu'à présent l'écueil de tous ceux qui se sont adonnés à la discussion de cette grave question. Nous déplorons qu'ici, comme dans d'autres circonstances, des hommes sérieux, haut placés, aient voulu juger à fond une méthode par de simples assertions, aient voulu lui refuser le droit de cité en France sans avoir acquis les éléments suffisants, sans produire de preuves pratiques propres à déterminer la conviction et sans discuter bien sérieusement les affirmations et les négations. En effet, une médication vient-elle à être annoncée, vous voyez aussitôt une foule de médecins prouver que la médication qui a guéri n'a pas dû guérir. L'ont-ils expérimentée? non. S'ils l'ont expérimentée, l'ont-ils fait d'une manière convenable et à propos? l'ont-ils employée avec une instruction suffisante? et c'est ainsi, avec cette déplorable négligence, que sont souvent gouvernés les faits de la thérapeutique. Or pour faire accepter de tels faits comme vrais, il importe d'abandonner un instant les régions purement théoriques, les préjugés médicaux, et d'entrer directement dans le domaine de l'application.

Certainement nous comprenons très-bien, et nous tenons pour naturelles les hésitations et les incertitudes des médecins à l'endroit d'une médication qui s'éloigne si fort de notre pratique habituelle; mais si les faits avancés par l'Angleterre sont reconnus vrais aussi pour la France, inclinons-nous devant la toute-puissance des faits : l'expérience, dit-on, c'est la pierre de touche des théories. Eh bien! consultons l'expérience et posons enfin nettement l'état actuel de la question.

M. Trousseau ne prescrit la diète à aucun malade atteint de fièvre typhoïde. Quelle que soit la période de la maladie, il autorise les bouillons et les potages. Dans les formes muqueuses, même adynamiques, il réveille et stimule l'appétit au moyen des préparations de quinquina et de quassia amara, etc.; lorsque l'appétit est perdu, l'estomac endormi, il n'a pas craint d'introduire dans l'estomac, à l'aide de la sonde œsophagienne, des bouillons, du lait, du café, et le malade n'a pas tardé lui-même à demander à manger. (M. Moynier, UNION MÉDICALE.)

Dans l'entérite septicémique, dit M. Piorry, je nourris dès les premiers temps comme plus tard, quoique, en général, imbus des écrits de Broussais, les praticiens n'accordent des bouillons, des crèmes de riz, des potages, qu'à une période avancée et lorsque l'épuisement du malade est déjà porté très-loin; à plus forte raison n'osent-ils permettre des jus de viande, du poulet, du poisson, des viandes faites et grillées, et redoutent-ils encore plus l'usage du vin. Depuis que je prescris ce régime, dit-il, les convalescences sont infiniment moins longues et la mortalité très-faible. Je n'ai jamais vu de malades ainsi alimentés périr d'indigestion. (GAZ. DES HÔPITAUX.)

Depuis quelques années ces essais se multiplient, cette pratique se propage en dépit de quelques résistances obstinées; mais parmi les médecins français personne ne pousse plus activement, plus énergiquement à cette réaction que M. Monneret, et, pour vous donner une idée de sa pratique à cet égard, nous emprunterons au BULLETIN DE THÉRAPEUTIQUE ce qu'il dit des effets de l'alimentation et des toniques dans la fièvre typhoïde.

Dès le début, et pendant le cours de l'affection typhoïde, M. Monneret accorde à ses malades deux ou trois tasses de bouillon froid ou chaud, selon qu'il est mieux digéré à l'un ou à l'autre de ces états; trois ou quatre litres de limonade glacée, à laquelle on ajoute 25 à 50 centilitres de vin par litre; en outre, les malades reçoivent 130 à 150 grammes de vin de quinquina, ce qui porte en général à un litre la quantité de vin que le malade boit dans les vingt-quatre heures.

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Treizième lettre.

Courants de l'océan Indien. — Météorologie. — Vitesse et force des vents. — Trombes. — Vagues. — Colorations de la mer. — Phosphorescence. — Effets de lumière.

L'étude des mers porte à attribuer à l'océan Indien la production de courants chauds qui entraîneraient hors de cet océan une masse de liquide probablement de beaucoup supérieure à celle de Golf-Stream.

Les mers de l'Inde ne se prolongent pas dans le Nord comme l'Atlantique. Elles sont, au contraire, bornées de ce côté par des terres tropicales, de sorte que leurs eaux sont plus chaudes que celles de la mer des Antilles et que l'évaporation y est beaucoup plus considérable.

L'un des courants ainsi formés, bien connu sous le nom de courant de Mozambique, prend, au cap de Bonne-Espérance, le nom de courant de Lagullas.

Un autre courant sort de ces mers par le détroit de Malacca, puis grossi de divers affluents chauds provenant des mers de Java et de Chine, il pénètre comme un second Gulf-Stream dans le Pacifique entre les Philippines et le rivage d'Asie. Se dirigeant ensuite vers les îles Aleutiennes suivant l'arc d'un grand cercle et communiquant sa chaleur aux climats qu'il rencontre, il finit par se perdre en mer, dans sa route vers la côte nord-ouest d'Amérique.

Ce n'est pas sans raison qu'on compare ce courant au Gulf-Stream de l'Atlantique; en effet, Sumatra et Malacca, d'une part, semblent correspondre à la Floride et à Cuba de l'autre, de même que Bornéo correspondrait aux Bahamas avec le canal de la Providence au sud de la passe de la Floride à l'ouest.

En poursuivant cette analogie on pourrait rapprocher la côte de Chine de celle des Etats-Unis, les Philippines des Bermudes et le Japon de Terre-Neuve. De plus, dans les deux cas, nous trouvons un contre-courant d'eau froide entre la terre et les courants qui nous occupent; aussi les climats de la côte d'Asie ont-ils de grands rapports avec ceux de la côte des Etats-Unis de l'Atlantique, et, qui plus est, on pourrait comparer les climats de la Colombie, de Washington et de Vancouver à ceux de l'Europe occidentale et des îles Britanniques. Le climat de l'Etat de Californie correspondrait alors à celui de l'Espagne, tandis que les plaines arides de la basse Californie formeraient le pendant des déserts africains situés entre les mêmes parallèles. Enfin, le trajet des deux courants chauds dans le nord du Pacifique et de l'Atlantique est remarquable par ses brumes et ses éclairs, et les parages des Aleutiennes sont aussi brumeux que ceux de Terre-Neuve.

M. Monneret ne se borne pas à nourrir ses malades avec le vin et le bouillon; de bonne heure, vers le huitième jour, il leur donne des potages et des soupes trois ou quatre fois par jour, tout en continuant le vin de quinquina et souvent de Bagnols, à la dose de 100 ou 200 grammes.

Les malades supportent en général bien le bouillon de bœuf assez fort à la dose d'un litre à un litre et demi; le vin à la dose de 50 centilitres à un litre; mais quelques-uns vomissent le bouillon, tandis que le vin pur ou coupé passe bien. On découvre ces différences à l'aide de quelques tâtonnements. Dans tous les cas, après plusieurs jours, il est rare que l'estomac ne s'habitue pas au contact de ces aliments.

M. Monneret dit avoir rencontré quelques sujets chez lesquels le bouillon et même le potage essayés successivement n'étaient pas acceptés par l'estomac; des aliments solides pris en petite quantité les remplaçaient avec avantage. Le café ajouté au vin et au bouillon lui a paru rendre de grands services dans la forme adynamique.

Là ne se borne pas sans doute toute la médication de MM. Piorry, Trousseau et Monneret: nous nous sommes borné ici à signaler seulement dans leur thérapeutique ce qui est relatif au régime.

Depuis qu'il a adopté ce genre de traitement, M. Monneret assure n'avoir observé que très-rarement des escarres au sacrum, plus rarement encore des gangrènes soit externes, soit internes, ou ces graves complications de broncho-pneumonies hémorrhagiques et hypostatiques qui sont toujours le résultat de l'adynamie et surtout de l'inanition à laquelle on soumet le malade.

Ce traitement s'oppose aussi aux hémorrhagies soit intestinales, soit nasales, ou les rend moins graves. Il n'est pas douteux, à ses yeux, que les perforations intestinales, les accidents cérébraux (coma, délire, convulsions) sont plus rares et moins intenses chez les malades qu'on nourrit que chez ceux qu'on astreint à la diète et chez lesquels les tissus s'amincissent et deviennent moins résistants par le fait de l'inanition.

Ainsi, vous le voyez, de tous côtés se trouvent des expériences exécutées par des mains également habiles: de tous côtés se rencontrent des garanties imposantes; il serait peut être prématuré de prendre un parti définitif; nous croyons plus sage, avant de nous prononcer, d'attendre de nouveaux faits. Cependant ce serait peut-être ici le lieu d'examiner la médication nutritive au point de vue des principes théoriques, ce serait le complément de ce que nous avons à dire.

Aug. Haspel.

(La fin au prochain numéro.)

CLINIQUE MÉDICALE.

INTRODUCTION A LA CLINIQUE MÉDICALE DE L'HÔTEL-DIEU DE PARIS; par M. le professeur Trousseau.

(Suite et fin. — Voir les nos 46 et 47.)

Lorsque vos études cliniques seront plus avancées, lorsque déjà vous pourrez, avec connaissance de cause, faire un faisceau de connaissances acquises, et systématiser les faits et les observations, vous jugerez alors plus sainement la valeur des diverses nosologies, des nomenclatures qui surchargent si malheureusement notre art. Tous les nosologistes ont cru être dans le vrai, tous ont pris en pitié leurs devanciers, et tous ont été parfaitement convaincus que les classes, les ordres, les genres, les espèces de maladies, n'avaient jamais été reliés par des liens plus légitimes et plus naturels que ceux qu'ils ont adoptés. Tous ont été bien convaincus que les dénominations nouvelles imposées aux maladies constituaient une nomenclature impérissable. — Que reste-t-il de tant de nosologies et de tant de noms? Rien que ce qui a été consacré par l'assentiment de tous les siècles, rien que ce qui a été adopté par la généralité des médecins, débris de tous les systèmes, de toutes les nomenclatures.

On se donne bien de la peine pour torturer la langue grecque et entasser de savants solécismes; on travaille longtemps à assembler les dénominations les plus ridicules et les plus bizarres; le bon sens public fait prompte justice de toutes ces inepties, et chacun reste fidèle aux vieilles dénominations, chacun s'en contente, chacun les comprend infiniment mieux que les mots barbares qu'on leur voudrait substituer.

Les faiseurs de nomenclature devraient bien regarder autour d'eux et voir quelles sont les dénominations qui ont survécu et qui traverseront bien des siècles encore, toujours jeunes, toujours intelligibles et toujours triomphantes, malgré les attaques dont elles sont l'objet.

Je ne veux pas justifier les mots de danse de Saint-Guy, épilepsie, hystérie, variole, scarlatine, coqueluche, oreilles, choléra, dyssenterie et tant d'autres dont la liste serait bien longue; mais dites-moi, messieurs, bien que le nom de danse de Saint-Guy ait été primitivement appliqué à une névrose différente, n'est-il pas vrai que, depuis Sydenham, tous les médecins, sans en excepter un, comprennent par cette dénomination la névrose bizarre que nous observons si souvent dans l'enfance et chez les adolescents.

J'admets avec vous que le mot coqueluche ne signifie rien nosologiquement; si, dans le moyen âge, on a imposé ce nom à un catarrhe pulmonaire épidémique étrange, qui engageait les malades à se couvrir la tête avec une coiffe appelée *coqueluchon*, il n'en est pas moins vrai que pas un praticien au monde, pas une personne, même étrangère à notre profession, ne se trompera sur le sens qu'il faut donner au mot coqueluche. — J'admets avec vous qu'il est singulier d'avoir donné à la vérole le nom du berger de Fracastor; mais enfin, par syphilis, on sait aujourd'hui ce qu'il faut entendre, et tous les mots les plus grecs ou les plus barbares ne vaudront jamais celui qui a été adopté par tous.

On parle et l'on écrit en général pour être compris, et les mots qui s'appliquent nettement et exclusivement à la chose que l'on veut désigner sont nécessairement les meilleurs. Ils seront d'autant meilleurs qu'ils auront moins de signification nosologique.

Les mots que je viens de citer sont parfaits précisément parce qu'ils n'impliquent l'adhésion à aucune doctrine médicale, et, à cause de cela, ils sont merveilleux, et ils sont adoptés par tous, justement parce qu'ils ne constituent pas un article de foi pathologique.

Libre à nous maintenant de les placer où nous voudrons dans le cadre que nous nous serons fait; mais la place nosologique n'im-

Il y a, au moins à certaines époques, un troisième courant chaud partant de l'océan Indien et se dirigeant au sud, à peu près à mi-distance entre l'Afrique et l'Australie: son existence est indiquée par les baleines. Du reste, l'énorme masse de liquide enlevée à l'océan Indien par ces trois courants étonnera moins si l'on songe que cet océan est complétement sans issue au Nord et que la température de l'eau s'y élève souvent à 32° centigrades.

La conséquence naturelle de ce fait sera que d'autres courants non moins considérables devront déboucher dans cet océan pour y remplacer non-seulement l'eau enlevée par les trois courants précédents, mais aussi la couche liquide de 5 à 6 mètres d'épaisseur que nous savons être annuellement évaporée de cette mer.

On voit deux courants de ce genre situés un de chaque côté du courant que nous venons de signaler comme passant à mi-distance de l'Afrique et de l'Australie. Ces deux courants, chargés de glaces, apportent des régions antarctiques dans les mers de l'Inde, l'eau froide destinée à rétablir l'équilibre de la masse liquide qu'a tempérée l'ardeur de ces climats brûlants. On les voit parfois charrier leurs glaces jusqu'à 40° sud; c'est ce qui n'a pas lieu dans l'Atlantique nord où le Gulf-Stream s'oppose à ce que les *ice-bergs* arrivent aussi près de l'équateur. Mais, dans l'Atlantique sud, on cite des exemples de glaces apportées jusque par 37° sud par le courant qui débouche autour du cap Horn.

Courants du Pacifique. — Nous avons fait ressortir l'analogie qui existe entre le Gulf-Stream et le grand courant du Pacifique nord, nous avons dit aussi que le trajet de ce dernier n'avait pu être suivi dans toute son étendue, et enfin que l'on trouvait le long de la côte de Californie et du Mexique un courant sud analogue à celui qui se dirige vers les îles du cap Vert, le long de la côte occidentale d'Afrique. C'est à l'ouest de ce dernier courant que se trouvent les parages si connus sous le nom de mer de Sargasse, dans lesquels semblent venir se réunir tous les bois de dérive et toutes les herbes flottantes de l'Atlantique. Il en est de même dans le Pacifique où l'on trouve, à l'ouest du courant qui longe les côtes de Californie, une étendue de mer assez considérable, servant également de réceptacle aux bois de dérive et aux herbes flottantes du Pacifique septentrional.

Ainsi sur les Aleutiennes, qui ne donnent naissance à aucune espèce d'arbres, les habitants n'ont, tant pour construire leurs canots que pour tous les usages domestiques, d'autres bois que ceux que la mer jette sur leurs côtes, et il est à remarquer qu'ils trouvent souvent parmi ces bois des débris de camphriers et d'autres arbres de la Chine.

Les géographes et les savants avaient fréquemment signalé la remarquable analogie qui existe entre la configuration des côtes d'Afrique et d'Amérique dans les parages équatoriaux.

Grace à cette configuration, deux véritables réservoirs d'eau chaude se trouvent formés dans l'Atlantique dans le but de tempérer d'abord l'hiver de l'Europe occidentale, puis, pendant l'hiver de l'autre hémisphère, le climat de la Patagonie orientale.

Courant froid d'Asie. — C'est celui que nous avons dit se diriger à terre du précédent et dans une direction opposée le long des côtes orientales d'Asie. De même que le courant analogue de l'Atlantique, il est souvent trop

plique nullement la nécesité, la convenance de changer les noms; car nous devons être assez modestes et assez sensés pour craire que nous ne connaissons le fond de rien, et que mieux vaut une dénomination syntaxique toute conventionnelle qu'un mot descriptif qui aura toujours l'inconvénient d'être trop court pour suffire à toutes les exigences de la description.

Lorsque l'immortel de Jussieu classa les plantes, il se garda bien de rien changer aux dénominations de celles qui, déjà connues, avaient reçu un nom depuis un grand nombre de siècles; il ne changea pas les noms imposés par Tournefort et Linné; il accepta les noms de Virgile, de Théophraste, de Dioscoride, et tous les noms populaires imposés aux fleurs et aux arbres. La pomme reste la pomme, la belladone conserve son nom élégant, la mandragore put conserver l'appellation qui l'avait rendue si célèbre et si redoutable; il laissa à la ciguë de Socrate le nom que les anciens lui avaient imposé, et il se contenta de classer les végétaux par affinités de structure et d'organisation, respectant, toutes les fois que la chose était possible, non-seulement les noms, mais les épithètes linnéennes. Voyez où nous en serions, dans l'étude de la botanique, si Linné avait refusé d'accepter les noms de Tournefort; si Jussieu avait mis de côté ceux de Linné, et si Lamark et Richard avaient cru s'illustrer en substituant à la nomenclature de Jussieu celle qui leur eût paru plus à leur goût.

Il est bien clair que pour des maladies nouvelles, il faut des noms nouveaux; mais même dans ce cas il importe d'éviter les dénominations nosologiques.

Combien j'aime mieux le nom de *maladie de Bright* que celui de néphrite albumineuse; non pas seulement parce que c'est un hommage rendu à l'illustre praticien anglais, qui le premier a bien décrit cette maladie, mais surtout parce que cette appellation ne m'impose pas une doctrine ou une opinion. C'est à peine si vingt-cinq ans se sont écoulés depuis les beaux travaux de Bright, et vingt théories se sont succédées. Laissez au diabète sucré le nom qu'il a depuis si longtemps, ne vous hâtez pas, après avoir lu les ingénieuses expériences de Claude Bernard, de lui donner une dénomination nouvelle, qui rappellera l'irritation du plancher du quatrième ventricule, ou celle du foie; attendez, et lors même que vous serez le mieux instruits de la cause et de la nature du diabète conservez ce nom qui ne préjuge rien.

Ces appellations vulgaires et reçues de tous sont une espèce de monnaie commune dont on ne peut changer l'effigie et le poids sans introduire la confusion dans le commerce scientifique.

Croyez bien que toutes ces nomenclatures, dont le ridicule n'est que le moindre défaut, ne valent guère la peine qu'on en salisse sa mémoire, et que jamais des médecins sérieux ne daigneront s'en servir, autant par respect pour la philologie que dans l'intérêt véritable des progrès de notre art.

Il serait sans doute à désirer que, en médecine, la nosologie, c'est-à-dire la systématisation des maladies précédât la clinique et la thérapeutique. Si le système était vrai, les conséquences en seraient nécessaires, et par conséquent faciles; mais malheureusement il a été tenté bien des systèmes nosologiques, et pas un n'a survécu à son auteur. La clinique et surtout la thérapeutique viennent donner chaque jour de trop cruels démentis aux propositions fondamentales de ces sciences factices, et il n'est pas un médecin qui, après une carrière pratique assez courte, ne fasse prompte justice de toutes les nosologies, de toutes les nomenclatures.

Que les nosologies soient utiles à celui qui commence l'étude de la médecine, j'y consens, au même titre qu'une clef analytique est assez bonne, au même titre que le système si faux de Linné, peut être fort utile à celui qui essaye l'étude de la botanique; mais, messieurs, lorsque vous *connaissez* assez pour pouvoir *reconnaître*, permettez-moi cette espèce de jeu de mots, hâtez-vous d'oublier la nosologie, restez au lit du malade, étudiant chaque maladie, étudiant la même maladie sur chaque malade, comme le naturaliste étudie la plante en elle-même, dans tous ses éléments, dans toutes ses variétés, oublieux des classes, des familles, des genres, des espèces, jusqu'au jour où il sanra assez pour systématiser, c'est-à-dire pour comprendre, pour découvrir, pour établir des analogies.

J'accepte que vous veniez, dans un service de clinique, avec des notions de nosologie, j'accepte même que ces notions vous facilitent l'étude première des maladies, mais à mesure que les faits se dérouleront devant vos yeux, à mesure que vous aurez examiné et que vous serez aptes à comparer, hâtez-vous de vous débarrasser des entraves scolastiques! Hâtez-vous de secouer le joug du maître, exercez votre esprit et votre jugement, et efforcez-vous de systématiser vous-mêmes, soit que, par l'étude, vous arriviez aux conclusions de vos devanciers, soit que vous jugiez la médecine d'un autre point de vue qui vous devient ainsi personnel. Je ne veux pas dire que vous deviez faire table rase sur tout ce que vos lectures vous ont laissé dans l'esprit, je ne veux pas dire que vous deviez ne croire qu'en vous; mais vous devez contrôler par votre observation personnelle tout ce qui vous a été enseigné de doctrinal, vous devez réunir les faits de votre observation privée, en catégories, puis en systèmes, systèmes qui, bien que n'embrassant pas tous les faits de la médecine, tous ceux même que vous aurez étudiés, vous auront appris à voir les rapports immédiats et éloignés, et seront une sorte de pierre d'attente à laquelle d'autres faits analogues viendront successivement s'ajouter.

Vous arriverez, par cette gymnastique intellectuelle, à donner à votre esprit une puissance de déduction inconnue à ceux qui restent servilement dans le sillon creusé par le maître, moins par respect pour ceux qui leur ont ouvert les portes de la science, que par paresse ou par insuffisance.

J'aime, je recherche dans la jeunesse cette indépendance d'esprit un peu aventureuse qui serait un péril dans l'âge où il faut appliquer à l'homme malade les notions que l'on a acquises par l'étude dans les hôpitaux.

L'heure de la subordination va bientôt arriver; l'élève va devenir médecin. C'est alors que la lecture, cet exemple écrit, doit venir en aide à l'observation personnelle; c'est alors qu'il faut juger les méthodes de ses devanciers et de ses maîtres; c'est alors surtout que l'on devient modeste, car on s'aperçoit bien vite que ce que l'on a vu et jugé a été vu et jugé par d'autres hommes, et par des hommes plus éminents que vous; que leurs vues d'ensemble sont plus élevées, plus fécondes que les vôtres; que leurs systèmes sont mieux reliés; et s'il s'agit des procédés thérapeutiques du domaine de la médecine ou de la chirurgie, nous nous apercevons bien vite que ces procédés ont

---

faible pour exercer sur la navigation une influence sensible, mais tous deux donnent naissance à des pêcheries importantes. Ainsi la pêche des côtes du Japon n'est pas moins considérable que celle de Terre-Neuve, et c'est aux courants de l'Océan que les deux pays sont redevables de cet avantage.

En résumé, l'Océan aussi bien que l'atmosphère a son système de circulation se traduisant en courants supérieurs et inférieurs, ayant un rôle manifeste de mille manières : dans les mœurs des baleines, dans les courants froids qui descendent des pôles, dans la végétation des climats adoucis par les courants chauds, enfin, dans la faune et la flore de la mer, car nous savons que les variations de température n'exercent pas moins d'influence dans l'Océan que sur terre, et c'est là ce qui fait que les plantes et les autres êtres animés qui peuplent ces profondeurs ne sont pas également répartis sur toute son étendue. Supprimez cette loi, et la baleine des régions polaires viendra se jouer dans les eaux de la zone torride, tandis que l'huître perlière des mers de l'Inde ira tapisser les bancs des mers arctiques.

Profondeur de l'Océan. — Jusqu'à ces derniers temps, les sondages tentés avaient été incertains. On est parvenu, avec les lignes à boulet, à faire des sondes donnant des profondeurs exactes. L'Océan Atlantique septentrional a seul été sondé d'une manière suivie, et ces sondes n'ont pas donné de profondeur supérieure à 25,000 pieds (7,645 mètres), ou peu moins de deux lieues.

La plus grande profondeur de cet Océan, qui sépare en une immense vallée d'un pôle à l'autre le nouveau monde de l'ancien, est, on suppose, entre les parallèles 35° et 40° Nord, immédiatement au sud de Terre-Neuve.

On ne possède encore, dit M. Maury, aucune grande sonde véritablement satisfaisante dans le Pacifique ni dans la mer des Indes; quant à l'Atlantique méridional, quelques sondes ont été faites, mais en trop petit nombre pour en pouvoir conclure quelque chose sur la structure du fond. On a trouvé 13,000 mètres de profondeur dans l'océan Indien, soit un peu plus de trois lieues.

L'étude des diverses profondeurs des mers est particulièrement importante pour l'établissement des lignes télégraphiques sous-marines.

La terre du fond de l'Océan serait formée, d'après les échantillons examinés, de coquillages calcaires microscopiques et d'un petit nombre de coquilles siliceuses.

Des vents périodiques des mers des Indes. — Dans l'océan Indien, les différences de température qui existent constamment entre la terre et la mer troublent la régularité des vents alizés. Des vents alizés règnent pendant l'hiver et pendant l'été, mais leur direction n'est pas la même dans les mers de Chine.

On les désigne sous le nom de moussons, du malais *moussin* (saison), et dont nous avons déjà donné un aperçu général.

En janvier, la température de l'Afrique méridionale est à son maximum, celle de l'Asie à son minimum. La partie septentrionale de l'océan Indien est plus chaude que le continent, mais moins chaude que la partie méridionale du même Océan à latitude égale. Nous trouverons donc dans l'un et l'autre hémisphère des vents d'est dirigés vers les points les plus échauffés d'octobre en avril; l'alizé du sud-est règne dans l'hémisphère austral, l'alizé

été mûris et contrôlés par une expérience digne d'un grand respect.

Mais nos lectures, les leçons de nos maîtres, nous profitent d'autant plus que nous avions plus de connaissances personnelles, plus d'idées à notre service. Les déductions que les maîtres de l'art ont tirées des faits observés nous semblent toutes naturelles, et nous reconnaissons déjà des idées qui nous sont familières, parce qu'elles avaient aussi surgi dans notre esprit, et les aperçus nouveaux pour nous le sont moins, parce que nous y sommes plus naturellement amenés. Un élève se prend à être fier d'avoir jugé comme ont jugé avant lui les maîtres de l'art, d'avoir rêvé une application thérapeutique, un procédé opératoire déjà depuis longtemps dans le domaine de la pratique. Il comprend mieux alors combien sont dignes de respect ses devanciers qui ont tant fait pour l'art, et sa confiance en eux s'accroît en proportion du nombre d'idées communes entre eux et lui.

Celui qui a toujours obéi à l'impulsion étrangère et qui n'a jamais eu de spontanéité ne sera jamais un médecin aussi éminent et un admirateur aussi passionné des grands hommes qui nous ont précédés que celui qui se sera presque élevé jusqu'à eux, ou qui, tout au moins, jeune encore, aura, comme eux, cherché des voies nouvelles.

Il doit se faire entre les élèves et le maître une sorte d'échange, dans lequel les premiers reçoivent la plus grande part, dans lequel pourtant le maître lui-même trouve à gagner quelque chose. Combien je me suis souvent applaudi d'avoir encouragé les jeunes hommes qui m'entouraient à penser par eux-mêmes, à me communiquer leurs idées, à m'entretenir de ce qu'ils croyaient être leurs découvertes! Que de fois ces jeunes et ardentes intelligences ont ranimé mon esprit vieillissant, m'ont montré des horizons nouveaux! Que de choses j'ai apprises dans les causeries familières des salles d'hôpital! Je me suis toujours trouvé heureux de favoriser, d'aider leurs recherches, et si mon expérience ne leur a pas été inutile, leur ardeur m'a stimulé et m'a empêché de me rouiller dans la vanité du maître qui croit n'avoir plus rien à apprendre dans l'art si difficile de la médecine.

Celui-là gagnera toujours quelque chose qui sera bien convaincu qu'il y a toujours quelque chose à gagner, et que, dans les sentiers les plus battus, il y a toujours du nouveau à trouver, pourvu qu'on le cherche avec ardeur et intelligence. C'est pourquoi, lorsqu'un homme ardent et jeune s'attèle à une idée (permettez-moi cette expression vulgaire), il arrive à des notions inconnues, à des aperçus nouveaux, et il apprend à ses maîtres des choses qu'ils ignoraient ou qu'ils n'avaient qu'entrevues.

Sans doute, messieurs, le jeune médecin qui prend cette voie hardie s'égare souvent, et après de longs efforts se voit obligé de revenir sur ses pas; mais l'exercice de l'esprit lui a profité, soyez-en bien sûrs, et il est d'autant plus apte à apprendre qu'il a plus souvent fait œuvre de son intelligence et appliqué son attention.

Cherchons donc si les méthodes d'étude ont toujours été mauvaises, si celles que l'on met en œuvre aujourd'hui sont les meilleures, si elles sont suffisantes pour éclairer une science.

Tout d'abord, messieurs, je mettrai de côté les sciences préparatoires qui sont à l'art médical ce que l'étude des lois de la lumière est à la peinture, ce que la science de la coupe des pierres est à l'architecture; je laisserai donc ici la physique, la chimie, l'histoire naturelle qui, à coup sûr, sont utiles en médecine, mais qui ne font pas plus le médecin que la science de la perspective ne fait le paysagiste.

La médecine est l'art de guérir, elle n'est que cela; guérir est le but, et toutes nos méthodes aboutissent à la thérapeutique médico-chirurgicale. Que quelques connaissances accessoires soient bonnes en elles-mêmes, c'est ce que j'admets volontiers; mais ces connaissances acquises, comment devient-on médecin?

Il se présente plusieurs méthodes; mais toutes, sans exceptions, dans tous les temps, dans toutes les écoles, sont fondées sur l'observation préalable des faits.

Il n'est jamais, que je sache, entré dans l'esprit d'un homme sérieux, qu'on puisse connaître sans regarder, qu'on puisse regarder sans voir.

On a donc toujours vu, toujours regardé, quand on voulut acquérir une notion et systématiser ses connaissances.

L'attention implique de toute nécessité la comparaison, qui est virtuelle si elle n'est explicite.

Ainsi tout médecin, dans le monde, a vu, regardé, comparé: ce qui n'empêche pas qu'il n'ait pu mal voir, voir quelquefois avec de mauvais yeux, voir par les yeux des autres, mal regarder, mal comparer, peu importe. Ce que je veux établir ici, c'est que les procédés élémentaires sont les mêmes pour tous et partout.

La question des méthodes d'observation se réduit donc à savoir comment il faut regarder pour acquérir des notions, comment il faut comparer pour bien juger.

La notion des choses tangibles s'acquiert par la simple perception de tous les phénomènes à l'aide desquels se manifestent ces choses. Cette perception ne demande aucun effort d'intelligence; elle requiert de l'attention, de la mémoire, et, comme la mémoire pourrait nous faire défaut, l'enregistrement des phénomènes.

Lorsque l'aveugle de Genève faisait, sur les mœurs des abeilles, ses merveilleuses recherches, il empruntait les yeux des plus vulgaires paysans, dont il dirigeait l'attention, et les paysans les plus vulgaires, instruments matériels de son intelligence, lui suffisaient pour la constatation du fait, pour l'acquisition de la notion brute.

Vous tous, après quelques mois d'habitude, pourrez, adoptant une formule d'examen, par appareils, par fonction, par organe, remplir une feuille d'observations, d'une manière aussi complète que vos maîtres: il ne faut, pour cela, que la patience, que l'intelligence de celui qui dresse un inventaire. N'en soyez donc pas trop fiers, car vous n'êtes encore que les paysans d'Hubert (de Genève): vos yeux ont vu l'abeille industrieuse revenir chargée de miel et de pollen, construire des cellules hexagones; ils ont vu une mouche plus grosse, entourée de la sollicitude générale, suivie d'une nuée de mouches paresseuses, d'une autre forme, d'une autre couleur, subir enfin un accouplement, signal du massacre de tout ce qui ne travaille pas dans la ruche; ils ont vu grossir les flancs de cette mouche respectée; ils l'ont vue se reposer sur des cellules que les abeilles ouvrières façonnent de différentes manières; ils ont vu les ouvrières déposer le miel dans les alvéoles où se meut quelque chose qui ressemble à un ver; ils ont vu certaines cellules plus vastes recevoir un tribut plus riche, et le ver qu'elles contiennent devenir plus gros que les autres; ils ont vu tout à coup ces vers revêtir des formes nouvelles,

---

du nord-est souffle dans l'hémisphère opposé et il prend le nom de mousson de nord-est. Entre les deux est la région des calmes. Quand le soleil s'avance vers le nord, la température du continent et celle de la mer tendent à s'équilibrer; aussi, vers l'équinoxe du printemps, n'y a-t-il plus de vents réguants dans l'hémisphère boréal, mais des vents variables, alternant avec des calmes plats et des ouragans, tandis que la mousson du sud-est règne pendant toute l'année dans l'hémisphère sud.

A mesure que la déclinaison boréale du soleil augmente, la température de l'Asie s'élève plus que celle de la mer, tandis qu'elle baisse dans la Nouvelle-Hollande et dans l'Afrique méridionale. Cette différence de température atteint son maximum en juillet et en août, mois pendant lesquels nous trouvons dans la partie septentrionale de l'océan Indien des brises de mer constantes.

En examinant la position relative des deux continents dont les différences de température sont les plus marquées et en se rappelant que les masses d'eau qui s'éloignent de l'équateur doivent devancer le mouvement de rotation de la terre dans le sens de l'est, on se convaincra que ce courant doit venir du sud-ouest. Aussi cette mousson règne-t-elle depuis le mois d'avril jusqu'en octobre. Ainsi, tandis que dans l'hémisphère austral l'alizé du sud-est règne pendant toute l'année, on trouve au nord de l'équateur la mousson nord-est en hiver, celle du sud-ouest en été.

Ces vents pénètrent fort avant dans les terres voisines, mais leur direction est changée par la configuration de ces continents. Dans les mois d'hiver, on trouve une prédominance marquée du nord-nord-ouest, comme si, dit Kaemtz, 720 vents sur 1000 soufflaient dans cette direction. Peu à peu cette prédominance diminue déjà en mars. Ces vents soufflent plus souvent du sud que du nord, et cependant les vents d'ouest l'emportent sur ceux d'est. Ce rapport cesse à son tour à mesure que le soleil s'élève et au solstice d'été le vent souffle du sud-sud-est, direction diamétralement opposée à celle de l'hiver.

Les vents tournent à l'ouest lorsque la déclinaison du soleil est plus australe et, en hiver, ils s'établissent de nouveau à l'ouest d'une manière invariable.

L'influence de la déclinaison du soleil sur les moussons se manifeste aussi par la comparaison des époques auxquelles elles règnent sur des points différents. Le soleil se trouvant plus tard au zénith des lieux situés plus au nord le sud-ouest souffle aussi plus tard. A Anjungo (lat. 8° 30' N.) sur la côte du Malabar, il commence déjà le 8 avril. A Bombay (lat. 19° N.) seulement le 15 mai, époque où ces deux villes voient le soleil à leur zénith.

En Arabie, la mousson paraît un mois plus tard qu'à la côte d'Afrique; quinze ou vingt jours plus tard à la côte de Coromandel que dans la partie septentrionale de l'île de Ceylan.

La direction générale de ces vents se modifie singulièrement dans les parages du grand archipel qui se trouve à l'est de cette mer. Déjà, dans l'antiquité la plus reculée, ils favorisaient les communications entre l'Inde et l'Égypte.

A la décadence de cet empire ces rapports cessèrent, la tradition de ces

les plus gros devenir des mouches respectées, les autres devenir une nuée de mouches de deux formes bien différentes, vivant en bonne intelligence jusqu'au moment où les plus petites, qui sont armées, extermineront les autres jusqu'à la dernière; ils ont vu, en un mot, ce qu'on voit avec de l'attention. Mais l'aveugle a compris : la nature lui avait refusé des instruments; il s'en est fait, comme Galilée s'est fait un télescope. Il a fécondé les notions brutes et inintelligentes de ceux dont il s'est servi, et il a tracé, avec une admirable sagacité, les mœurs curieuses de ces insectes précieux, mœurs que jusqu'ici on avait à peine entrevues.

A Dieu ne plaise, messieurs, que je veuille ici déprécier la valeur des notions que l'on acquiert par une observation attentive et minutieuse; cette valeur est immense comme résultat : ce que je veux dire, c'est qu'elle est à peu près nulle comme acte intellectuel. Sans tailleurs de marbre, Saint-Pierre de Rome ne serait pas édifié; mais je m'indigne de voir un tailleur de marbre se croire presque un Michel-Ange.

Parce que, pour acquérir les notions brutes, il ne faut que de l'attention, parce que les esprits les plus vulgaires sont aussi propres, et quelquefois même plus propres que les autres à l'accomplissement de cette œuvre, s'ensuit-il, messieurs, que, dédaignant un travail modeste, vous deviez laisser à d'autres le soin de recueillir les faits, satisfaits de les coordonner, de les interpréter, de les systématiser? Ce serait là une prétention aristocratique, qui se comprend à peine chez l'homme qui a vieilli sous le harnais, mais qui serait au moins singulière de la part de celui qui fait les premiers pas dans la carrière. On ne s'arme du ciseau pour créer le Laocoon que lorsqu'on a longtemps pétri la terre, ébauché des formes élémentaires, modelé péniblement des contours et brisé bien des burins sur un marbre grossier. Ceux qui ont dédaigné des commencements pénibles, tout matériels, tout inintelligents qu'ils puissent être, ne sont jamais que des artistes faux et incomplets.

Voyez donc beaucoup, observez par vous-même, car il faut posséder des notions personnelles pour comprendre et utiliser celles que les autres ont acquises.

Il faut le dire, à la louange de tous les bons esprits qui ont illustré notre art, l'observation des faits a été par eux proclamée comme une nécessité absolue, et aujourd'hui plus que jamais cette nécessité est admise par ceux qui président à l'enseignement de la médecine.

Mais si l'on est universellement d'accord sur ce point, on ne l'est plus sur la manière dont il faut procéder à l'interprétation des faits.

Deux méthodes principales existent aujourd'hui en médecine : l'une qui se dit *nouvelle*, la *méthode numérique*; l'autre, *ancienne*, la *méthode d'induction*.

La première a pris pour devise la phrase célèbre de J.-J. Rousseau : « Je sais que la vérité est dans les choses et non dans mon esprit qui les juge; et que, moins je mets du mien dans les jugements que j'en porte, plus je suis sûr d'approcher de la vérité. » La seconde est celle qui a été jusqu'ici suivie par tous les grands praticiens, quelles que fussent d'ailleurs leurs doctrines; elle a été conservée par la plupart des professeurs de notre Faculté.

La méthode numérique, qui faisait la base de la statistique, et qui avait été introduite dans l'hygiène par Parent-Duchâtelet, fut appliquée à l'étude de la pathologie et de la thérapeutique par un homme d'une probité scientifique incontestable, doué d'une patience à toute épreuve, passionné pour la vérité, qu'il croyait atteindre avec certitude.

La méthode numérique reconnaît la puissance souveraine du chiffre. Le médecin doit imposer silence aux élans de son imagination; il analyse, compte et enregistre sévèrement les résultats : rien de plus, rien de moins. C'est l'inflexibilité du magistrat intègre, qui applique la loi, sans écouter ses passions, ses souvenirs; c'est la rigueur du statisticien, qui, faisant une table de mortalité, ne fait acception d'aucune cause de mort, et se borne à supputer les chances de vie que présente la masse d'une population. La méthode numérique, enfin, applique à la médecine le calcul des probabilités dans toute sa rigueur.

La méthode d'induction procède tout autrement : elle recueille, analyse les faits; mais elle les compare et ne les compte pas toujours. Au lieu du résultat *nécessaire* de la statistique, elle cherche autre chose, les rapports systématiques des faits, leur liaison; elle les interroge, les commente, les sépare, les groupe, les examine sous toutes leurs faces, pour en tirer quelque chose de nouveau, d'applicable. En un mot, au rebours de la *méthode numérique*, *elle met le plus possible du sien dans les jugements qu'elle porte sur les choses*, *bien sûre d'approcher ainsi davantage de la vérité*.

La première portion de la phrase de J. J. Rousseau que je citais tout à l'heure est un non-sens. Il est clair que les choses, par cela même qu'elles sont, sont nécessairement vraies, en ce sens que l'affirmation de leur existence les constitue telles qu'elles sont, et non autrement; ou, pour mieux dire, elles ne sont ni vraies ni fausses; elles *sont* tout simplement.

La qualification des choses peut être ou vraie ou fausse; mais la qualification est dans l'esprit qui juge, et nullement dans les choses elles-mêmes : il est donc absurde de dire que *la vérité est dans les choses et non dans l'esprit qui les juge*. La seconde portion de la phrase n'a qu'un faux semblant de vérité : il est clair, en effet, que si, deux choses étant données, on se borne à indiquer le rapport immédiat qui les unit, on *aura mis le moins possible du sien* dans le jugement que l'on aura porté, et que, si l'on n'a pas jugé beaucoup, du moins on aura pu juger quelque chose assez sainement. Mais enfin, même pour juger les rapports les plus grossiers, il *faut mettre du sien*, puisque le jugement est œuvre de l'art et essentiellement en dehors des choses : la question est donc de savoir s'il faut mettre *tout ce qu'on peut du sien*, ou si, comme semble le vouloir J. J. Rousseau, il *en faut mettre le moins possible*. Or, pour moi, la réponse ne saurait être douteuse; car on aura approché de la *vérité entière* d'autant plus qu'on aura saisi et indiqué un plus grand nombre de rapports entre les choses, la vérité étant d'autant moins vraie qu'elle est moins complète.

Je ne reproche pas à la méthode numérique de compter, car on ne peut systématiser sans compter; mais je lui reproche de compter seulement, en un mot, de s'en tenir au résultat rigoureux, comme le mathématicien. Je lui reproche de trop compter, de compter trop longtemps, de compter toujours, de ne vouloir pas mettre de son esprit dans les choses.

---

vents se perdit, car, s'ils avaient été connus du temps d'Alexandre, Néarque n'aurait pas fait une navigation si longue et si pénible, depuis les bouches de l'Indus jusqu'au fond du golfe Persique.

Pour nous résumer au point de vue de l'utilité pratique de ces vents, nous dirons que pour aller en Chine par le temps le plus favorable les navigateurs doivent doubler le cap de Bonne-Espérance, de telle façon qu'après avoir traversé l'océan Indien par les vents alizés du sud-est, ils arrivent pour profiter de la mousson de *sud-ouest* qui règne d'avril en octobre dans la direction des détroits de la Sonde et de Malacca aux côtes de la Chine, et opérer le retour par la mousson de *nord-est* soufflant en sens inverse, c'est-à-dire de la Chine aux détroits, d'octobre en avril.

Nous avons étudié les courants marins et atmosphériques dans leur marche normale, mais bien des perturbations météorologiques viennent en troubler la régularité; les principales de ces perturbations consistent dans l'exagération de la vitesse et de la force des vents.

La vitesse moyenne dans les climats tempérés de notre hémisphère est de 5 à 6 mètres par seconde. Avec une vitesse de 2 mètres le vent est modéré, avec 10 mètres il est frais, avec 20 mètres il est fort, avec 25 mètres il y a tempête, avec 40 mètres ouragan.

En marine, on estime la vitesse des vents par le nombre des milles (1850 mètres) qu'ils parcourent en une heure.

Pour une vitesse de	4 milles 5,	on dit :	petite brise.
—	8	—	jolie brise.
—	16	—	brise fraîche.
—	36	—	grand frais.
—	62	—	coup de vent.
—	88	—	tempête.
—	120	—	ouragan.

L'ouragan du 29 novembre 1836 parcourait environ 36 mètres par seconde. La tempête était à Londres à dix heures du matin, à La Haye à une heure, à Emden à quatre heures, à Hambourg à six heures, à Stettin à neuf heures et demie.

Quant à la force du vent, on admet quatre degrés : le premier agite les feuilles des arbres, le second courbe les petites branches, le troisième fait fléchir les grosses branches, le quatrième les brise et déracine parfois les arbres.

En mer comme sur terre, on observe un phénomène qui se lie souvent aux ouragans, ce sont les trombes.

En mer, elles consistent en masses d'eau s'élevant en forme de cône par un mouvement giratoire, tandis que les amas de vapeurs en suspension dans les couches inférieures de l'atmosphère s'abaissent aussi par mouvement giratoire et à leur rencontre en forme de cône renversé. Les deux cônes réunis par leur sommet font ainsi une sorte de colonne étranglée à son milieu dans le genre d'un sablier chronomètre ou ampoulette.

Cette méthode est le fléau de l'intelligence ; elle fait du médecin un agent comptable, serviteur passif des chiffres qu'il a superposés ; et le plus grand reproche que je lui fasse, c'est d'étouffer l'intelligence médicale.

Vous vous applaudissez de ce que nous déplorons ; vous ne voulez pas que l'intelligence intervienne : nous voulons, nous, que l'intelligence s'exerce dans toute sa puissance.

Je tiens à bien faire comprendre ma pensée : j'adopte la statistique, j'adopte même, si vous le voulez, la méthode numérique, pourvu qu'elle ne soit qu'un moyen, quelquefois préparatoire, le plus souvent complémentaire, un peu moins imparfait que ce qui existait auparavant ; mais je la repousse de toutes mes forces, si elle se donne pour une méthode complète capable de conduire nécessairement à la vérité.

La méthode numérique mène à des résultats qui ne sont et ne peuvent être que des faits bruts, que des notions élémentaires. Ces faits, ces notions sont une pâture pour l'intelligence qui les élabore.

Au fond la méthode numérique ne diffère que bien peu de la méthode universellement suivie jusqu'ici. Un praticien qui étudiait la rougeole voyait une fièvre d'invasion, un exanthème, une desquamation, des complications dont il tenait compte, ce me semble ; il enregistrait ses observations sur le papier, puis il indiquait les faits généraux et communs, les faits accidentels et spéciaux. Ce n'est pas autrement que procédaient les praticiens des siècles passés ; ce n'est pas autrement que, de nos jours, procédaient Corvisart, Bayle, Laennec, MM. Rostan, Lallemand, Andral, Bouillaud, Calmeil et tant d'autres avant que la méthode numérique fût inventée. Quand ils avaient examiné, dans le cabinet, les observations recueillies au lit des malades, ils indiquaient les résultats, puis tiraient des conclusions.

Que fait de plus la méthode numérique ? Elle compte rigoureusement. Au lieu de dire une centaine de malades, elle dit 99 ou 104 malades ; au lieu de dire, comme Bretonneau l'a dit le premier : dans la fièvre putride, les perforations intestinales se font dans les glandes Peyer et de Brunoer ulcérées, et s'observent assez souvent ; elle a dit : Les perforations intestinales s'observent tant de fois sur 100. Au lieu de dire : le ramollissement accompagne le plus souvent l'hémorrhagie du cerveau ; elle dit : le ramollissement l'accompagne 16 fois sur 20, par exemple. La méthode vulgaire disait et dit encore que la pneumonie lobulaire complique très-fréquemment l'exanthème morbilleux ; la méthode numérique indiquera la proportion relative.

C'est donc un procédé qui semble plus exact ; mais, en définitive, c'est toujours le même procédé.

Il suffit d'observer avec attention pour arriver aux mêmes résultats capitaux que ceux où conduit le numérisme. Quand je me mis à étudier la coqueluche, je m'aperçus promptement que les quintes convulsives cessaient presque toujours, ou tout au moins qu'elles devenaient beaucoup moins fréquentes quand le malade éprouvait un accident fébrile, quelle qu'en fût la cause d'ailleurs. Ce fait d'observation, je l'avais indiqué dans mes leçons cliniques avant d'avoir compté ; j'ai compté ensuite, et, au lieu de dire *presque toujours*, j'ai dit *tant de fois sur tant d'observations recueillies* : ce qui revenait exactement au *presque toujours*.

Et n'imaginez pas, messieurs, que cette exactitude mathématique existe réellement : elle n'est que relative, car elle change sous l'observation du même homme, suivant l'année, suivant la saison, suivant la constitution médicale. De sorte que le même fait qui, l'an dernier s'observait une fois sur 5, cette année n'existe plus qu'une fois sur 10 ; l'an prochain, peut-être, il n'arrivera qu'une fois sur 20 : de sorte que votre loi, votre *vérité vraie* n'est pas absolue, et ne peut l'être ; et si le pathologiste cherche à formuler les faits que vingt partisans de la méthode numérique ont donnés chacun comme l'expression extrême de l'exactitude, il en est réduit à prendre une moyenne qui ne sera plus vraie demain, ou à recourir à ces odieuses et détestables formules que l'on voulait bannir du langage médical : *quelquefois, souvent, le plus souvent, généralement.*

Que m'importe cette apparence d'exactitude ? Quand un de nos collègues signala au monde médical la coïncidence qui existe entre les maladies du cœur et le rhumatisme articulaire aigu, cette belle découverte fut-elle moins bien accueillie parce qu'il dit *très-souvent*, au lieu de dire 44 fois sur 100 ? L'influence du sulfate de quinine sur l'hypertrophie miasmatique de la rate est-elle moins bien établie quand M. Bally a dit *presque toujours*, que si l'on avait dit 90 fois sur 100 ?

Mais, nous dit-on, la méthode numérique nous permet de constater la véracité des assertions d'un médecin. Pensez-vous, par hasard, messieurs, que si l'on veut mentir, on ne le puisse aussi bien avec des chiffres exacts qu'avec des à peu près ? Pensez-vous que le médecin imprudent et menteur, s'il en existait, ne fera pas un résultat numérique aussi aisément qu'une assertion générale ? Il se donnera seulement la peine de mentir plus tôt que l'autre, mentira dans l'histoire dont il aura fabriqué les détails, et il donnera un résultat exact ; l'autre, sans autant de labeur et d'hypocrisie, ne mentira que dans la conclusion.

Ainsi, quoique je n'accorde à la méthode numérique, telle qu'on la veut pratiquer aujourd'hui, qu'une importance très-minime comme moyen d'étude, cependant j'en conseillerai l'emploi, parce qu'elle habitue l'élève et le médecin à l'attention, et qu'elle leur permet de mieux apprécier certains détails qui n'échappent pas à un observateur instruit et intelligent, mais qui pourraient rester inaperçus pour ceux qui ont moins l'habitude des malades.

Le médecin qui a popularisé la méthode numérique a en même temps introduit l'analyse des statisticiens dans l'étude de la pathologie, et la dissection minutieuse des faits observés l'a conduit quelquefois à des notions nouvelles, qui, pour être accessoires, n'en méritent pas moins d'être connues et enregistrées. L'analyse rigoureuse n'est donc pas sans utilité, et, bien qu'elle présente l'inconvénient très-grave d'*émietter les faits*, pour se servir de la spirituelle expression de M. Bretonneau, de manière à les défigurer complétement, elle nous initie pourtant à quelques notions subalternes, qui, tôt ou tard, pourront acquérir une certaine valeur scientifique.

Si la statistique appliquée à la médecine n'élevait pas trop haut ses prétentions, si elle se considérait, non comme la clef de voûte de toute science, mais comme un procédé un peu moins imparfait que la plupart de ceux que l'on suivait jusqu'ici, je ne songerais qu'à la louer, qu'à la présenter à votre choix, parce que réellement je la crois utile ; mais elle fait tant de bruit pour de si pauvres résultats, qu'on

---

Ce météore est produit généralement par des tourbillons de vents contrariés, qui ramassent, par leur rotation en une sorte de double entonnoir, l'eau de la mer et celle de l'atmosphère.

Ces coups de vents ou tourbillons constituent les typhons redoutés des navigateurs, surtout dans la mer de la Chine.

Quelle que soit la force des tempêtes et des ouragans, la couche superficielle de la mer n'est jamais agitée à plus d'une épaisseur de 40 mètres, c'est-à-dire que, passé une profondeur de 40 mètres, la masse générale des eaux est tranquille mais non immobile, tant par suite des déplacements successifs occasionnés par les changements de densité que par les courants sous-marins principalement.

Quant aux vagues, elles ne dépassent pas 10 mètres d'élévation, autrement dit, le sillon le plus profond dans lequel un navire puisse plonger entre deux lames n'est que d'une trentaine de pieds. L'expression : *Vagues grosses comme des montagnes*, n'est donc qu'une belle exagération.

Le mécanisme du mouvement des vagues s'opère par ondulation de surface. Depuis la simple ride jusqu'à la grosse vague ou lame cette ondulation est proportionnelle à la force et à la vitesse du vent. La lame est tantôt courte surtout dans les atterrages et dans les bas-fonds où la mer est fouettée par des brises inconstantes. Elle est sourde quand elle s'élève inopinément sans bruit.

L'ondulation de la mer n'est pas un cours de déplacement comme celui d'un fleuve, mais un mouvement de balancement par impulsion.

Les eaux font, selon le degré d'impulsion qu'elles reçoivent, un mouvement ondulatoire de va-et-vient pareil à celui d'une longue corde qu'on fait serpenter sur un plan en l'agitant par un bout, l'autre restant fixe ou libre.

Les arcs du serpenteau ainsi produit sont d'autant plus élevés que l'impulsion est plus forte, et cependant la corde a beau sembler courir, elle ne change pas de place pour cela, elle ondule. Il en est de même pour la surface ridée, froncée, agitée ou courroucée de la mer.

Néanmoins, on comprend que par un vent impétueux il y ait sous sa vive impulsion un certain degré de déplacement de masse, faible, il est vrai, par rapport à la totalité de la surface agitée, mais suffisante pour jeter au loin sur les plages les lames déferlantes, ou battre en brèche les plus fortes falaises qui sont souvent franchies à des hauteurs prodigieuses par les jaillissements écumeux, comme, par exemple, à la côte S.-O. de Belle-Ile, appelée pour cela la *mer Sauvage*.

Après la tempête, le calme ne se rétablit pas tout d'un coup, le vent est déjà tombé que la mer reste encore très-agitée. Cependant on ne tarde pas à s'apercevoir d'une notable différence. Les vagues déferlent moins sur leurs crêtes, elles sont moins moutonnées, pour employer l'expression consacrée faisant allusion à la frisure blanche du sommet ; les ondulations deviennent plus larges, pleines, arrondies, et aussi plus régulières, et progressivement plus lentes.

C'est alors surtout que le navire n'étant plus soutenu suffisamment par le vent dans sa voilure, subit cet insupportable balancement constituant le roulis.

De temps en temps on reçoit une lame plus forte que les autres, sourdis-

ne peut, en conscience, l'aider à tromper la jeunesse par une sorte de charlatanisme d'exactitude et de vérité.

La statistique veut trop de faits, elle sent bien qu'elle ne vaut que par le nombre, et c'est le nombre qu'elle cherche surtout. Il n'en est plus de même de la méthode d'induction dont je veux maintenant vous entretenir.

La *forêt de faits* de Bacon n'a pas grande valeur prise au pied de la lettre, elle ne vaut rien surtout comme on l'a comprise de nos jours. Sans doute, deux faits permettent mieux de conclure qu'un seul, cent que deux, mille que cent : est-ce à dire qu'un fait tout seul ne puisse porter son enseignement? On vous dit : Assemblez des faits, recueillez des observations de votre mieux, aussi complètes que possible, recueillez-les passivement, sans faire intervenir votre intelligence; loin de là, réprimez jusqu'à nouvel ordre tout élan de votre esprit, soyez le calculateur qui aligne des chiffres, et qui ne pense au résultat que lorsqu'il a épuisé toutes les colonnes.

Et moi, je vous dis aussi : Assemblez des faits, recueillez des observations de votre mieux, aussi complètes que possible; mais dès que vous avez un fait, un seul fait, appliquez-y tout ce que vous possédez d'intelligence, cherchez-y les côtés saillants, voyez ce qui est en lumière, laissez-vous aller aux hypothèses, courez au-devant, s'il faut; que chacun des mots de cette phrase soit l'objet de votre indagation, cherchez à comprendre cette langue inconnue, et dussiez-vous la bégayer longtemps, n'attendez pas, pour essayer de la parler, que les cent mille mots du vocabulaire soient inscrits dans votre mémoire.

Demain, un fait nouveau viendra s'ajouter au premier : il surgira de nouveaux points de comparaison d'autant plus lumineux pour vous que le fait principe avait été mieux étudié, mieux compris; déjà vous marchez à la vérification de vos hypothèses, vous assemblez, vous dissociez; car comment, dans une tête intelligente, deux notions resteraient-elles en présence que l'âme n'ait su ce qu'elles ont d'étranger ou de commun.

Bientôt vous possédez la *forêt de faits baconnienne;* chemin faisant mille idées ont germé dans votre tête; mille hypothèses, mille systèmes ont été conçus, détruits. Vous n'êtes plus alors à la remorque des faits, vous les tenez dans votre main enchaînés et sommés de vous répondre; ils ne vous imposeront pas une idée, mais vous leur demanderez la vérification de vos idées; esclaves soumis de l'intelligence, ils doivent obéir, mais ils valent que l'on compte avec eux; c'est alors qu'interviennent la méthode numérique et la statistique.

« Mieux vaut, dit Gaubius, s'arrêter que de marcher dans les ténèbres » : *Melius est sistere gradum quam progredi per tenebras.* Mais comment a marché l'esprit humain depuis le commencement des siècles? Je vous le demande, n'allait-il pas à la vérification d'une hypothèse, le hardi navigateur qui, le cap tourné vers l'ouest, confiait à des mers inconnues son génie, sa gloire et la vie de ses compagnons aventureux! Que d'idées germèrent dans la tête de Galilée avant qu'il découvrît le pendule; et croyez-vous qu'il ait eu besoin de voir osciller mille candélabres sous le dôme de Pise pour créer cette admirable hypothèse qui bientôt devint du domaine de la science! Toricelli fait une hypothèse, il met du mercure et de l'eau dans les tubes, et découvre une loi. Lavoisier pèse le peroxyde de mercure, et la chimie nouvelle est découverte. Toute la science lui est révélée par un seul fait. Combien de millions d'individus avaient vu la vapeur soulever le convercle d'une théière? Watt le voit une fois, le fait est fécondé, et l'homme de génie, qui invente la vapeur, illustre en même temps et lui-même et sa patrie.

La proposition de Gaubius, adoptée par un des praticiens les plus éminents de notre époque, est vraie, si l'on veut seulement l'appliquer à ces incroyables rêveries que l'esprit imagine, sans fait directeur préalable. Il est certain que si, en l'absence de toute prémisse, de toute induction, on vient à créer un système dont plus tard on demandera la vérification à l'expérience, on fait une œuvre inutile et absurde; mais cette proposition cesse d'être vraie, et surtout d'être scientifique, si certains faits, si peu nombreux qu'ils soient, bien qu'ils ne nous mènent pas à une systématisation, nous servent pourtant à guider nos premiers pas dans les ténèbres. Ces faits sont en quelque sorte le fil de Thésée, le bâton de l'aveugle; et quoique, très-réellement, nous marchions dans les ténèbres et que nous courions vers l'inconnu, nous ne le faisons pourtant qu'avec un guide; que, si nous trouvons le chemin fermé, nous aurons bien mérité de nos neveux en leur apprenant que la route n'est pas ouverte, et nous leur aurons épargné des recherches dans une fausse direction. Mais le plus souvent nous faisons mieux encore, nous posons les premiers jalons dans ces passes ignorées.

Je dis donc : *Mieux vaut marcher dans les ténèbres que de s'arrêter*, si vous entendez par ténèbres les faits principes et les actes intellectuels qui devancent les faits secondaires. Pourquoi Dieu nous aurait-il donné une âme qui tend incessamment vers le progrès et dévore l'avenir? pourquoi nous a-t-il donné une intelligence toujours active, avide de comparer, d'induire, d'abstraire, de systématiser, si ce n'est pour que les facultés de l'entendement mettent sans cesse en œuvre cette matière première qu'on appelle les faits? et quels sont les produits de cette mise en œuvre, sinon des idées, des inductions, des hypothèses, des systèmes, que l'on vérifiera par la méthode numérique et par la statistique?

Je vous entends me dire : Pourquoi commencer par l'induction, par la systématisation, puisque, en définitive, il faut compter avec les faits et compter les faits?

Il vous est bien facile de me dire : Fermez les yeux de votre entendement; cet objet vous apparaît avec une couleur, une forme, un poids, une densité; constatez les modalités, je vous défends de faire un *concret*. Suis-je donc libre, moi, de refuser l'attribut au sujet, de disjoindre avec violence ce que forcément mon esprit réunit et combine? puis-je voir, ouïr, sentir et ne pas juger, puis-je juger sans induire, puis-je induire sans systématiser? Que voulez-vous? Que je fasse un répertoire d'idées, que je réfrène mon intelligence en attendant le signal de la course intellectuelle? Partez, me dites-vous; mais comment fournirai-je la carrière? Prétendez-vous qu'à votre commandement s'efface la rouille de l'inaction? Vous voulez que l'élève ne voie que le fait brut, qu'il étouffe son intelligence; et quand, par ce triste labeur, son esprit est en quelque sorte mutilé, pouvez-vous lui demander la virilité? oserez-vous espérer quelque chose de fécond?

Laissons croître en liberté ce qu'a de luxuriant l'intelligence de la jeunesse; gardons-nous d'arrêter cette sève généreuse qui ne cherche

---

sant par intervalles de quelques minutes. Ces intervalles, en quelque sorte réguliers, sont de plus en plus longs à mesure que la mer tombe jusqu'à ce que les eaux redeviennent à surface tranquille.

Parfois, sans avoir de vent, la mer étant calme depuis plusieurs jours, on est surpris d'avoir du roulis. C'est le contre-coup d'une mer agitée dans d'autres parages, et chassant au loin ses masses ondoleuses; on a alors du roulis par extension d'ondulation.

On sait, en effet, combien la surface l'eau transmet aisément et très-loin la moindre impulsion.

Il suffit de laisser tomber à la surface d'un lac tranquille un tout petit caillou, pour voir une ondulation circulaire s'irradiant en cercle indéfini sur toute l'étendue du lac.

L'agitation tempétueuse n'est que l'exception, dans l'Océan surtout où les alizés par une jolie brise presque constante rident légèrement la surface des eaux qui deviennent tranquilles et unies dans les régions des calmes. On peut alors étudier les reflets de coloration de la mer qui est rarement uniforme. Le reflet en est gris sous un ciel sombre, bleu verdâtre à ciel découvert. La couleur de la Méditerranée est généralement bleue, tandis que celle de l'Océan bleu verdâtre dans le nord, est vert pomme bleuâtre sous les tropiques. Dans le golfe de Guinée elle est blanche; elle est vermeille dans celui de Californie, et noire aux atterrages des Maldives.

Une coloration jaunâtre des eaux des mers du littoral de la Chine est due autant aux eaux bourbeuses qui s'y déversent par ses grands fleuves qu'à une prodigieuse quantité de frai de poissons, puisque non-seulement la surface des eaux est jaune nankin, mais bien plus, elle est hérissée d'aspérités ressemblant assez aux sillons d'un champ labouré.

Nous tenons d'un officier de bord (1) ayant déjà été en Chine que ce phénomène était très-marqué au printemps de 1854 jusqu'à Singapour, entre Bornéo et Sumatra, et dans le détroit de Malacca.

Mais de tous les changements de coloration de la mer, le plus remarquable assurément est dû à la phosphorescence qui donne à l'eau, certains soirs, un éclat lumineux incandescent comme une nappe de fonte en fusion. Le plus généralement, il n'y a que les parties agitées qui paraissent enfeu, telles que les frisures des vagues, le remous et le sillage des navires, et surtout l'eau fouettée par les avirons des embarcations. L'eau ainsi agitée et jaillissante a un éclat lumineux dont la teinte est tout à fait celle de la flamme blanc bleuâtre d'un punch. Ce phénomène, qui n'est pas inconnu dans les hautes latitudes, est plus fréquent et plus resplendissant dans les mers des chaudes latitudes. C'est qu'en effet, il faut, pour sa production, des conditions réunies et très-marquées de chaleur, d'électricité et de lumière diffuse dans l'atmosphère et les eaux par une nuit calme. Pendant notre navigation, nous ne l'avons encore bien observé qu'une fois d'une façon très-apparente sous l'équateur, précisément dans les conditions que nous venons de dire. En un

(1) M. d'Étroyat, enseigne de vaisseau.

qu'à s'épandre en fleurs et en rameaux, et tant que la vie se puisera dans le terrain si fécond de l'observation clinique, ne craignez jamais que l'on aille trop loin. Ceux qui, dans cette Faculté, sont chargés du soin de guider les élèves dans la carrière de la pratique, tempéreront cette fougue. Eux aussi ont quelques comptes à régler avec les hypothèses; mais l'âge est venu, qui a blanchi les cheveux, mûri l'expérience, et, praticiens consommés, ils mettent au service de votre instruction leurs fautes, leurs mécomptes, leur savoir, et ce qui peut se transmettre de l'art qui fait leur individualité.

Ce que je vous ai dit des méthodes de philosopher ne s'applique qu'à la partie scientifique de la médecine, et nullement à l'art médical. En effet, il y a dans les sciences des méthodes; dans les arts il n'y en a pas, il ne doit point y en avoir : la méthode et l'art s'excluent réciproquement.

Toute science touche à l'art par quelques points, tout art à son côté scientifique : le pire savant est celui qui n'est jamais artiste; le pire artiste celui qui n'est jamais savant.

Jadis la médecine était un art : elle se plaçait à côté de la poésie, de la peinture, de la musique; aujourd'hui, on veut en faire une science, et la placer à côté des mathématiques, de l'astronomie, de la physique.

Ce qui, à mes yeux, constitue une science, c'est d'agir sur des éléments concrets ou abstraits calculables, ce qui implique la possibilité des formules, et exclut l'individualité; ce qui constitue l'art, c'est de créer des manifestations, sans liaison calculée avec les éléments générateurs, ce qui implique l'impossibilité de la formule, ce qui implique l'idée d'individualité.

Le plus stupide mathématicien est un Newton, s'il ne s'agit que d'un calcul; un peintre n'est que lui et ne peut être que lui-même. Les résultats scientifiques sont en quelque sorte stéréotypés; ils ne sont réellement scientifiques qu'à la condition d'être identiques : c'est là le *criterium*. Les résultats de l'art sont essentiellement variés, variables, et l'artiste est d'autant plus artiste qu'il est plus individuel. Dans les sciences, il n'y a pas d'écoles; dans les arts, il y a autant d'écoles que de grands maîtres.

D'après la définition que j'ai donnée de la science, et si les conséquences que j'en ai tirées sont justes, on me permettra de regarder la médecine comme un art, et ceux mêmes qui veulent avec le plus d'ardeur la voir s'élever au rang des *sciences*, admettent sans doute avec moi que jusqu'ici elle est peu digne de l'honneur qu'on veut lui faire.

Ce serait sans doute une chose bien désirable que de voir tous les médecins, une maladie étant donnée, en calculer les causes, l'issue, le traitement, avec une précision, une identité mathématiques; il serait beau de voir tous ceux qui seraient chargés de gérer la santé des populations faire, chaque année, un bilan exact de leur pratique, et soumettre, avec orgueil, leurs inflexibles résultats à l'inflexible examen d'une cour médicale des comptes.

Malheureusement, il n'en sera jamais ainsi : pour toujours nous serons appelés à gémir du vague déplorable de la médecine, précisément parce que, si la science a nécessairement des principes, l'art, qui s'ignore lui-même, qui marche à son but souvent à travers les ténèbres, peut tout au plus avoir des procédés qui ne se transmettent que bien difficilement.

Ne confondez donc pas, dans la médecine, l'art et la science. Il n'appartient pas à tous de devenir artistes; il appartient aux intelligences les plus subalternes d'acquérir de la science : ce qui ne veut pas dire, messieurs, que la science soit inutile, qu'elle ne soit pas même une nécessité aujourd'hui pour le grand artiste.

Il nous est donc permis d'exiger de vous le savoir, parce que le savoir s'acquiert, et que le travail vous le donnera à tous dans des proportions plus ou moins grandes; mais nous n'exigerons jamais que le savoir : le reste est un don du ciel.

Mais, messieurs, quand vous connaîtrez les faits scientifiques, gardez-vous de vous croire médecins : ces faits ne sont, pour votre intelligence, qu'une occasion de produire et de vous élever à la hauteur de l'artiste.

Je me rappelle encore les dernières années de mes études médicales; comme tant d'autres, j'allais dans un amphithéâtre célèbre étudier la médecine opératoire; comme tant d'autres, j'étais séduit par ces procédés précis qui dirigeaient d'une manière invariable le couteau et le lithotome; comme tant d'autres, je m'étais fait un jeu des opérations chirurgicales les plus laborieuses; et lorsque la curiosité, l'envie de nous instruire, nous entraînaient à l'Hôtel-Dieu, à la Charité, où les maîtres de l'art devaient mettre en pratique les préceptes que nous connaissions si bien, souvent nous surprenions, avec un malin plaisir, le couteau qui s'égarait entre les surfaces inégales d'une articulation rebelle, ou qui ne s'inclinait pas toujours assez pour éviter sûrement un vaisseau, et nous n'étions pas éloignés de croire que notre place n'était pas sur les bancs de l'amphithéâtre. Comme si celui-là était le meilleur chirurgien qui abat le mieux une épaule; comme si la médecine opératoire était une œuvre plus difficile que celle de l'écuyer tranchant; et, certes, s'il nous était permis de rassembler et d'animer les cendres d'Ambroise Paré, s'il nous était permis d'évoquer ici le plus illustre chirurgien des temps modernes, J.-L. Petit, je crains bien que ces deux grands hommes ne fussent des opérateurs moins brillants que tant de jeunes élèves si fiers d'un si facile talent.

Presque tous, Messieurs, vous connaissez plus de chimie que Paracelse; beaucoup d'entre vous, plus que Scheele et que Priestley; quelques-uns même, plus que notre Lavoisier : vous savez de la chimie, mais vous n'êtes pas chimistes; et, parmi ceux qui m'entendent, croyez-vous qu'il en soit beaucoup que la postérité jugera dignes de s'asseoir à côté de ces hommes dont je viens de vous citer les noms glorieux. C'est qu'il y a, messieurs, une grande différence entre le savant qui recueille, et l'artiste qui produit.

Ne vous croyez donc pas médecins, parce que vous avez acquis l'habitude d'appliquer au diagnostic des maladies ces procédés ingénieux dont la science s'est enrichie depuis le commencement de ce siècle : ces méthodes admirables de percussion et d'auscultation, que Laennec a faites du domaine public, et qu'il n'est permis à personne de ne pas connaître, sont entre nos mains ce que le télescope et la loupe sont entre les mains de l'astronome et du naturaliste, des instruments intermédiaires entre notre intelligence et les objets; mais

---

mot, l'eau de la mer pour devenir phosphorescente doit être imprégnée d'électricité, surtout comme par une nuit d'orage et par une forte tension électrique l'eau de la pluie peut devenir étincelante.

Un magnifique effet de lumière qui est en plein jour ce que la phosphorescence est pendant la nuit, c'est le scintillement de la mer par un soleil de midi, lorsque à peine ridée par un léger zéphyr toutes les gouttelettes soulevées deviennent autant de perles lumineuses. Il faut cligner les yeux pour soutenir l'éclat de ce scintillement dont on ne donne qu'une pâle idée en le comparant au jaillissement des paillettes incandescentes sous les coups de marteau d'une enclume où l'on bat le fer chauffé à blanc.

Aux jours de grand calme plat sous les tropiques, que faire encore si ce n'est de regarder le ciel et l'eau! Eh bien! dans un de ces moments où, accoudé sur les bastingages de l'arrière à l'ombre de la brigantine, immobile nous plongions un regard fixe dans les eaux de l'Océan, dont la surface unie comme une glace sur laquelle le soleil dardait d'aplomb, nous nous sommes plu à contempler les beaux faisceaux divergents d'un cercle lumineux formé par la réflexion de ses rayons dans les profondeurs des eaux. Le soleil étant au zénith, la tête de l'observateur empiète sur le disque de l'astre, mais l'œil plonge au foyer d'un cône lumineux réfléchi. Cette image du soleil en étoile rayonnée à la surface de la mer est admirable.

Admirables aussi sont parfois ses levers et ses couchers quand il paraît ou s'en va derrière les nappes d'humides nuées floconneuses et pelotonnées, car alors son disque étant masqué par un flocon plus dense, ses rayons jaillissent par faisceau lumineux divergents à travers les trouées, pendant que les nuages dorés ou argentés sont lumineux à vous éblouir, bel effet de lumière qu'on a cherché à rendre par les *gloires* des vitraux d'église.

Ma foi, nous comprenons les Incas qui adoraient le soleil au moins comme le plus beau reflet du Créateur dans la création.

Un effet de lumière qui n'est que la pâle image du précédent, mais qui n'en est pas moins remarquable par ses contrastes : c'est le clair de lune à travers les *cumulus* de noires nuées par une nuit qui a été d'abord pluvieuse et tempêtueuse.

Les rayons lunaires s'irradiant en faisceaux par les trouées des nuages donnent une teinte argentée à la zone de la surface de la mer sur laquelle ils se réfléchissent, et cette partie éclairée contraste d'autant plus avec les points noirs de l'horizon. Puis l'astre se masque entièrement ou disparaît, la voûte sombre devient de plus en plus obscure, l'orage soulève les flots, la mer gronde et les rafales fouettant les voiles lancent le navire avec une vitesse de douze nœuds à l'heure, à travers les ténèbres d'une brumeuse nuit. Tel a été le cas de *la Dryade* dans les parages du cap des Tempêtes.

Mer des Indes, 1860.

Dr ARMAND.

la loupe et le télescope ne feront jamais un Tournefort ou un Galilée, pas plus que le stéthoscope ne fera un Sydenham ou un Torti.

Et pourtant, messieurs, on ne peut contester que les moyens d'investigation multipliés que nous possédons aujourd'hui, en multipliant les notions premières, on tout au moins en les rendant plus exactes, ne mettent l'esprit dans de telles conditions, que des manifestations artistiques ne se puissent produire plus fécondes, plus pratiques, plus sûres. Comment se fait-il donc que l'intelligence devienne plus paresseuse à mesure que les notions scientifiques se multiplient, contente de recevoir et de jouir, peu soucieuse d'élaborer et d'enfanter? Les formules de la science aident moins l'art qu'on ne le croit. La chimie vous a appris à former les couleurs; elle vous a dit pourquoi et quand elles se dissociaient; elle vous a appris à les fixer sur une toile moins altérable et mieux préparée; un savant illustre vous a fait connaître les modifications que les tons colorés exerçaient les uns sur les autres; en un mot, on a fait une science de l'harmonie des couleurs. Le sang circule encore sous la palette de Rubens, les étoffes brillent sur les toiles de Van Dyck, et les madones de Raphaël sont toujours ce que la beauté a de plus divin et de plus suave. Pourquoi donc, avec tant de moyens d'études, tant de notions scientifiques précieuses, nos peintres restent-ils si loin des maîtres moins savants qui font la gloire de l'art? Pourquoi donc nous, si riches de connaissances préparatoires, si riches de moyens de diagnostic, ne produisons-nous pas des hommes comme Baillou, Sydenham, Torti, Stoll? Ce n'est pas à coup sûr que la nature ait été envers nous plus avare de ses dons: chaque siècle enfante les mêmes intelligences, et les âges de la barbarie la plus abjecte ont eu probablement des hommes aussi vigoureusement organisés que ceux des siècles de Périclès, d'Auguste, de Léon X, et de Louis XIV. Combien de fois, dans nos rapports avec les jeunes hommes qui se pressent sur nos bancs, ne distinguons-nous pas des intelligences d'élite, auxquelles il ne manquera, pour produire des fruits, qu'une occasion utile, qu'une direction favorable! Mais ceux de vous qui se révèlent par une aptitude exceptionnelle, lorsqu'ils ont acquis, par un travail long peut-être, mais qui n'est nullement difficile, les notions qui constituent les sciences préparatoires, et auxquelles on accorde une place malheureusement si large, lorsqu'ils ont, en quelques mois, égalé, surpassé leurs maîtres dans l'art si facile d'appliquer au diagnostic local et leur sens et les instruments dont on peut les armer, tout fiers d'une conquête qui leur a coûté si peu de peine, encouragés dans cette bonne opinion d'eux-mêmes par les personnes qui font consister toute la médecine dans ces notions vulgaires, ils s'habituent à ne rien faire produire à leur intelligence, et tombent dans une sorte d'inertie morale; tandis que nos devanciers, moins riches que nous de ces connaissances que vous devriez tant utiliser, avaient sans cesse l'esprit en travail de production: pauvres, ils mettaient en œuvre la plus mince des connaissances que le hasard, que l'expérience leur avait donnée; ils exerçaient incessamment les forces de leur esprit, comme les athlètes exercent celles de leurs muscles; et il résultait une puissance qui se traduisait quelquefois par des écarts singuliers, et souvent par des vues pleines de grandeur et de fécondité. Les efforts se multipliaient donc en raison de la pauvreté des moyens, et les résultats étaient immenses; et vous, autour de qui les moyens abondent, gâtés, énervés, rassasiés par ce qui vous est si abondamment offert, vous ne savez que recevoir et qu'engloutir, et votre intelligence paresseuse étouffe d'obésité, et meurt improductive.

De grâce, un peu moins de science, un peu plus d'art, messieurs!

Mais j'ai dit que l'on naissait artiste, que l'on devenait savant: j'ai dit que le savoir était facile; et j'entends déjà ceux qui comprennent mal, ou qui croient devoir mal comprendre ce que je viens de dire, m'accuser d'encourager la jeunesse dans la quiétude du fatalisme. S'ils sont nés artistes; ils sont nés médecins; qu'ils attendent tranquilles les inspirations faciles de l'art.

Je ne laisse à personne le droit d'interpréter ainsi mes paroles. Vous naissez artiste en ce sens que, si le ciel vous a refusé l'aptitude artistique, quoi que vous fassiez au monde, vous ne serez que des savants; mais avec l'aptitude la plus heureuse, vous ne serez rien sans travail. Le travail est une source d'inspirations puissantes; la contemplation des chefs-d'œuvres de l'art fait l'éducation de l'artiste, et le peintre qui, avec l'intelligence la plus élevée, n'irait pas vivre pendant quelques années dans cette atmosphère de génie que l'on respire au delà des Alpes, ne serait jamais qu'un homme incomplet, renfermé dans une individualité restreinte: tandis qu'avec l'étude, avec l'exemple, il profite tout d'abord de ces laborieux procédés inventés par les artistes des siècles passés, mais désormais acquis à la science, et, partant, faciles: il corrige les écarts de son imagination fougueuse; sans cesse ramené vers le beau par la contemplation du beau; il épure son goût instinctivement, involontairement, et toute sa spontanéité, désormais bien dirigée, le jette d'emblée dans ces régions élevées où l'art, dans toute sa puissance, enfante ces merveilleuses pages que l'artiste lègue à l'admiration des races futures.

Dieu a fait Lavoisier; mais notre immortel chimiste n'eût été qu'un traitant heureux si, de bonne heure, il n'eût, dans les vapeurs du fourneau, dans la fréquentation des savants de son époque, fait l'éducation de cette intelligence par qui devait être enfantée la plus féconde des découvertes.

Croyez-vous que Paré, J.-L. Petit, Sabatier, Dupuytren; croyez-vous que Baillou, Fernel, Laennec, Corvisart; croyez-vous que Lavoisier, Fourcroy, Bertholet; croyez-vous que d'autres encore, dont le nom est dans toutes vos bouches, et ne saurait être convenablement placé dans la mienne, avec les dons puissants que la nature leur avait départis, seraient devenus les princes de leur art, si, de bonne heure, ils n'avaient exercé les heureuses facultés de leur intelligence, si, de bonne heure, ils n'avaient avidement dévoré ces trésors de science répandus autour d'eux, comme ils le sont autour de vous; fatigués, jamais rassasiés de travail, ne se croyant pas le droit de réserver pour eux-mêmes ces richesses qu'ils se sont acquises, ces découvertes qui les illustrent, et jaloux de voir leur pays, le premier par la gloire littéraire, le premier aussi par la gloire scientifique.

A vous ce noble héritage, messieurs; mais, pour le recueillir, il vous faudra de pénibles labeurs. Jeunes encore, et lorsque vous faites vos premières armes, les hôpitaux et les cliniques, les cliniques et les hôpitaux, lorsque vous en saurez davantage; les hôpitaux et les cliniques, quand vous aurez acquis toutes les notions scientifiques que nous exigeons dans vos actes probatoires. Ainsi vous arrivez à la pratique de votre art, sachant et capables de produire par vous-mêmes: alors aussi commence pour vous ce sacerdoce que vous honorerez et qui vous honorera; alors commence cette carrière de sacrifices, dans laquelle vos jours, vos nuits, sont désormais le patrimoine des malades. Il faut vous résigner à semer en dévouement ce qu'on recueille si souvent en ingratitude; il faut renoncer aux douces joies de la famille, au repos si cher après la fatigue d'une vie laborieuse; il faut savoir affronter les dégoûts, les déboires, les dangers; ne pas reculer devant la mort, quand elle vous menace; car la mort conquise au milieu des périls de notre profession fera prononcer votre nom avec respect.

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

DE L'AMPUTATION DU PÉNIS; par le professeur BOUISSON (de Montpellier).

(Suite. — Voir les nos 43, 44 et 47.)

B. Amputation de la verge à sa partie moyenne.

Il est peu d'opérations d'une exécution aussi prompte et aussi dépourvue de véritables difficultés que celle qui nous occupe. L'organe à retrancher est en saillie sur le plan antérieur du corps; il est libre, facile à maintenir, peu volumineux, entièrement composé de parties molles non résistantes; aussi peut-on affirmer qu'il n'est pas d'amputation, même celle d'une phalange, qui fasse moins d'obstacle aux instruments du chirurgien. Les règles à suivre peuvent se résumer dans les précautions ci-après: raser la région pubio-pénienne; mettre le malade horizontalement sur le dos, le chirurgien à droite du lit; saisir l'organe par son extrémité libre qui doit être enveloppée d'un linge, surtout si l'on ampute pour une tumeur cancéreuse; donner de la fixité aux rapports de l'enveloppe tégumentaire et des corps caverneux; dans ce but, charger un aide de presser légèrement le pénis à sa base pour fixer la peau; couper transversalement l'organe à l'aide d'un instrument bien affilé; lier les vaisseaux; introduire et maintenir une sonde dans l'urètre; panser avec de la charpie cératée recouverte par une compresse triangulaire percée à son centre et portant à ses angles des bandes étroites pour fixer l'appareil autour du bassin. Quelques minutes suffisent pour l'ensemble de l'opération et du pansement. La douleur est modérée; le sommeil anesthésique ne doit même être provoqué qu'à la demande du malade.

Réduite à ces termes, l'action opératoire se présente avec les formes les plus élémentaires et les plus acceptables de l'art chirurgical. Mais, la pratique le démontre à chaque instant, la meilleure thérapeutique

est souvent escortée du doute et de la discussion. Il est du moins très-peu de cas où un avantage ne soit compensé par un inconvénient, et par conséquent ne puisse donner lieu à diverses appréciations et suggérer des motifs de conduite différents. Examinons successivement les modifications proposées pour les divers temps de l'amputation pénienne; on peut les rapporter aux circonstances suivantes:

1° Section respective des téguments et des corps caverneux. — Les fonctions du pénis relatives à l'érection et à la copulation, le développement variable du tissu caverneux exigeaient une disposition spéciale dans l'enveloppe tégumentaire. On retrouve en effet dans la peau du pénis une élasticité qui n'existe nulle autre part à un plus haut degré; une certaine quantité destinée à former le prépuce est en excès pendant la flaccidité et rétablit les proportions entre les dimensions de l'enveloppe et celles du tissu caverneux pendant l'érection. Un tissu cellulaire toujours dépourvu de graisse et remarquable par son extensibilité et sa rétractilité, unit le fourreau de la verge au corps de l'organe. Ce même tissu permet à la peau du scrotum d'être attirée vers le pénis, ou à celle du pénis d'être ramenée vers le scrotum dans les cas d'intumescence de cette partie. Il en résulte une variabilité de rapports qui a fixé l'attention de quelques chirurgiens et leur a suggéré diverses précautions dans l'amputation du pénis.

Ledran (1), l'un des premiers, s'est préoccupé des conséquences des connexions de la peau avec un organe d'un volume aussi changeant que le corps caverneux, et a posé le principe d'après lequel on doit, contrairement à ce qui a lieu dans l'amputation des membres, ne pas réserver la peau, en l'attirant en arrière, mais la sacrifier en partie, afin qu'après la rétraction du corps caverneux sa limite de section la fasse retrouver au niveau de celui-ci. Boyer (2) adoptant les mêmes idées, donne aussi le précepte général de retrancher plus de peau que de corps caverneux. Il trouve dans cette conduite l'avantage de mieux apercevoir les vaisseaux du pénis après sa rétraction, de les lier plus facilement et de reconnaître sûrement l'urètre pour y introduire la sonde. Ces préceptes ne sont fondés que dans une certaine mesure. Si l'on se comportait comme dans les amputations ordinaires et qu'on relevât les téguments vers la racine de la verge, la laxité du tissu cellulaire exposerait évidemment à les couper à un niveau qui, après l'amputation des corps caverneux, les ferait descendre bien au-dessous de la surface de section. Si au contraire on attirait trop fortement la peau vers l'extrémité libre de l'organe, on s'exposerait à en sacrifier une trop grande partie, et il en résulterait une dénudation fâcheuse des corps caverneux qui, malgré leur rétractilité, resteraient saillants en avant du niveau de la peau. Ces inconvénients devront être évités par la précaution de fixer simultanément l'enveloppe cutanée du côté de la racine de la verge et du côté de l'extrémité libre. La fixation peut s'opérer par la simple pression avec les doigts. Un aide remplit cette fonction pour la base de l'organe; le chirurgien la remplit lui-même pour le point opposé. Si l'on voulait obtenir des rapports rigoureux pendant l'opération, rien n'empêcherait qu'on traversât préalablement la verge avec une double aiguille pour unir la peau et le corps caverneux, et qu'on amputât ensuite en arrière du point d'introduction des aiguilles. Mais cette précaution n'est jamais nécessaire: il faut d'ailleurs reconnaître que Ledran et Boyer ont trop insisté sur les dangers de la dénudation pénienne, ou de l'excès du revêtement tégumentaire. Ni l'un ni l'autre de ces effets, pourvu qu'ils ne soient pas portés à un très-haut degré, n'ont d'inconvénients qu'on puisse appeler majeurs. Dans le premier cas la cicatrisation ramène graduellement la peau vers la surface amputée des corps caverneux; dans le second, la cicatrisation n'est pas notablement gênée, et les prétendus inconvénients qui en résulteraient immédiatement après la section, pour lier les vaisseaux ou retrouver l'urètre, ne sauraient exister pour le vrai chirurgien, toujours apte à surmonter d'aussi faibles embarras. Après tout reconnaissons que la pratique a été un peu routinière sur ce point, car si le corps caverneux est rétractile la peau l'est aussi, quoique par un autre mécanisme; la laxité du tissu cellulaire harmonise les rapports de la membrane extérieure et de l'organe enveloppé, et dans l'état ordinaire le fourreau de la verge est proportionné à la longueur et aux fonctions de cet organe. Aussi, en ce qui concerne l'amputation de la verge à sa partie moyenne, pensons-nous qu'il suffit de fixer la peau en avant et en arrière du point de section, sans l'attirer dans l'un ou dans l'autre sens, et de couper cette membrane au même niveau que les corps caverneux; règle déjà formulée par M. Malgaigne et qui satisfait à toutes les conditions d'une opération régulière.

2° Instruments. — Indépendamment des instruments nécessaires pour toutes les opérations qu'on pratique sur les parties molles, telles que scalpel, pinces, ténaculum, etc., on a conseillé pour l'amputation du pénis soit un bistouri spécial, soit un couteau d'un petit modèle, soit un rasoir. Ce choix a peu d'importance dans les cas ordinaires. Les forts ciseaux de Dubois ne seraient pas moins utiles que les instruments agissant d'après le mécanisme des lames tranchantes. Nous nous en sommes servi plusieurs fois avec avantage, et l'on peut affirmer que le mode d'action des ciseaux permet de faire des sections aussi nettes que le bistouri ou le couteau. Les branches des ciseaux se servant réciproquement de soutien, il en résulte que l'on peut même obtenir un parallélisme plus exact entre la section de la peau et celle des corps caverneux, que lorsqu'on fait agir le bistouri de la région dorsale à la région urétrale de la verge. La peau de cette dernière partie, attaquée de sa face celluleuse à sa face épidermique, et n'étant pas soutenue dans ce sens, peut s'étirer et n'être pas incisée avec netteté. Les ciseaux attaquent la verge comme lorsqu'on divise, par exemple, la lèvre supérieure et donnent une surface générale parfaitement régulière.

Nous avons établi au début de ce travail que l'amputation de la verge si souvent comparée à celle des membres est plutôt une excision qu'une amputation proprement dite. Il ne saurait y avoir exception que pour les cas assez rares où une transformation osseuse de la cloison donnerait au centre de la verge une résistance anormale et exigerait quelques modifications dans le mode opératoire. Tel était le cas d'un malade signalé par M. Mac Clelan (1), et d'un autre sujet observé par M. Velpeau (2). Ce dernier chirurgien qui a vu aussi un cas dans lequel un prolongement osseux partant du pubis s'engageait dans le côté gauche de la verge, donne le conseil de s'abstenir, dans des circonstances de ce genre, d'une intervention chirurgicale: il s'est lui-même refusé à toute opération chez un malade qui offrait cette singulière difformité. Beaucoup d'opérations plus graves et plus difficiles sont cependant pratiquées journellement pour des lésions variées; et fallût-il couper en même temps que les parties molles l'os central du pénis qui, dans ces cas insolites, rappelle à divers égards l'état normal du pénis de quelques animaux carnassiers, du chien en particulier, nous ne verrions pas un danger absolu à soumettre le pénis à un mode opératoire qui simulerait alors celui qu'on applique à l'amputation des membres. Nous avons aussi rencontré un cas d'ossification centrale de la verge au niveau de la cloison intercaverneuse; et si un cancer de la région antérieure de cet organe en eût exigé le sacrifice, l'action des ciseaux de Liston ou un trait de scie à phalanges aurait aisément divisé cette production osseuse qu'il eût fallu cerner d'abord par une amputation circulaire des parties molles, et qu'il eût été ensuite facile de recouvrir par les téguments ramenés et maintenus à la surface du moignon pénien.

3° Emploi de la sonde. — La présence du canal excréteur de l'urine dans le pénis représente une condition spéciale qui ne se retrouve dans aucune autre amputation, et qui exige une attention particulière. On est dans l'habitude, après la section de l'organe, d'engager une sonde dans l'orifice urétral, de la pousser jusque dans la vessie et de la maintenir fixée, sinon jusqu'à l'entière guérison, du moins pendant le temps nécessaire à la cicatrisation spéciale de l'orifice urétral, afin de prévenir un rétrécissement. Généralement l'introduction de la sonde n'offre aucune difficulté. L'ouverture urétrale bien qu'amoindrie par la rétractilité des tissus, ne peut échapper à l'observateur, ni surtout faire un obstacle sérieux à l'émission des urines; néanmoins il s'est présenté telles circonstances où la recherche de l'orifice du canal a embarrassé l'opérateur. M. Barthélemy (de Saumur) a recueilli quelques cas de ce genre. A la suite d'une amputation pénienne faite à l'hôpital de Strasbourg, dans le service de Béclard, il fut impossible d'introduire une sonde dans le canal. Il y eut même rétention d'urine après l'opération, et l'on fut obligé de remédier à cet accident par la ponction périnéale et par l'opération de la boutonnière. L'opéré ayant succombé peu de temps après à une variole confluente, on trouva le canal de l'urètre oblitéré sur le moignon pénien.

Ce fait a été l'origine d'une modification opératoire proposée par M. Barthélemy (3) et qui consiste à introduire préalablement une sonde

(1) Traité des opérations de chirurgie, 1742, in-8°.
(2) *Mémoire sur l'amputation de la verge* (Journal de Fourcroy, 1791). Traité des maladies chirurgicales, tome X, page 309.

(1) Archives générales de médecine, tome XVII, page 272.
(2) Médecine opératoire, tome IV, page 336.
(3) Journal hebdomadaire, tome XI, p. 41.

en gomme élastique dans le canal, à la pousser jusque dans la vessie et à en faire buter le bec sur la paroi postérieure de ce viscère, de manière que l'instrument soit engagé plus profondément qu'à l'ordinaire, et soit même replié dans sa longueur pour mettre en jeu son élasticité. Dans cette position, la sonde est fixée par la pression avec les doigts sur la portion du pénis que l'on veut amputer, et l'instrument tranchant doit comprendre dans la section qu'il exécute le pénis et la sonde, comme si celle-ci faisait partie de l'organe lui-même. Aussitôt après la section la portion restée dans le canal, dont elle excède la longueur, obéissant à sa réaction élastique et poussée en outre par la contraction de la paroi postérieure de la vessie, fait saillie à la surface du moignon pénien, et épargne au chirurgien toute difficulté pour retrouver l'orifice du canal de l'urètre.

Le moyen est ingénieux, sans doute; mais pour le faire accepter comme méthode générale, ainsi que le proposait son auteur, il fallait en démontrer la nécessité par d'autres exemples. M. Barthélemy s'est mis en quête et a signalé (1) un malade opéré par M. Gimelle, et chez lequel on n'avait pu introduire une sonde après l'opération; il survint une infiltration urineuse mortelle. Dans les hôpitaux de Bordeaux et d'Angers, on avait aussi rencontré deux cas d'amputation pénienne où une véritable difficulté à retrouver l'orifice urétral avait contrarié le chirurgien sans qu'aucun accident eût d'ailleurs imprimé la moindre gravité aux suites opératoires; seulement il avait fallu rechercher pendant un quart d'heure l'entrée du canal. Sur ces faits, l'auteur a insisté en faveur de son procédé, il en a entretenu l'Académie de médecine, et a trouvé des imitateurs dans M. Bedor (de Troyes) et Guersant (de Paris).

Ce n'est pas encore assez pour faire adopter, dans tous les cas, la précaution vantée par M. Barthélemy, de préférence à la méthode ordinaire. N'est-il pas probable que chez le malade opéré par ce chirurgien, et sur celui de M. Gimelle, il existait une disposition anormale, et qu'un rétrécissement anormal du canal se trouvait au lieu même où a été faite l'amputation pénienne? La section agissant sur un point déjà rétréci, la douleur et le spasme qui en ont été la conséquence ont augmenté la coarctation, et suffisent pour expliquer l'embarras éprouvé par l'opérateur dans la rencontre de l'ouverture urétrale, ainsi que la rétention d'urine survenue après l'amputation; dans ces cas, il eût été très-difficile, impossible peut-être, d'introduire une sonde avant l'opération, et il eût été tout au moins utile, pour donner à ces faits une valeur démonstrative, de s'assurer que le canal de l'urètre était entièrement libre avant l'opération, et qu'une sonde pouvait le parcourir sans obstacle. Si, comme nous sommes fondé à le supposer, un rétrécissement existait préalablement, et que la sonde eût été engagée à frottement, aurait-on pu compter après l'amputation sur le retour élastique de l'instrument en avant de la surface du moignon, et n'aurait-on pas encouru un danger réel en suivant le procédé de M. Barthélemy?

Quand il n'existe pas de rétrécissement préalable, nulle difficulté sérieuse ne peut soustraire l'entrée du canal de l'urètre aux recherches de l'opérateur. En supposant qu'un spasme intense des parois du canal, ou que la contraction des muscles bulbo-caverneux, si l'amputation est faite près de la racine de l'organe, gênent l'introduction de la sonde, ce phénomène spasmodique ne peut du moins occasionner une rétention d'urine, et il est toujours temps, quelques heures après l'opération, lorsque le spasme a cessé, d'introduire la sonde destinée à maintenir béante l'ouverture urétrale. Le procédé de M. Barthélemy n'est pas d'ailleurs exempt d'inconvénient. S'il s'agit d'un cancer de la partie antérieure de la verge ayant atteint et déformé le canal de l'urètre, l'introduction d'une sonde ne peut quelquefois être faite à travers des tissus indurés ou ramollis, à quoi il faut ajouter qu'il existe souvent des trajets multiples à travers les parties dégénérées, suffisants pour le rejet de l'urine qui s'écoule en arrosoir, mais mettant obstacle au passage régulier de la sonde ou exposant à des déchirures ou à des accidents hémorrhagiques, si l'on s'obstine à la faire pénétrer. D'une autre part, la section même de la sonde, pendant l'amputation du pénis, ne laisse pas que d'ajouter quelque difficulté à l'exécution opératoire, ou tout au moins d'apporter de la gêne à l'action régulière du bistouri. Enfin, peut-on admettre qu'il n'y ait aucun inconvénient à faire arc-bouter le bec de la sonde contre la paroi postérieure de la vessie, et n'est-ce pas une circonstance qui expose à léser la muqueuse de cet organe ou à provoquer une hématurie, sinon une lésion plus grave de la paroi comprimée par l'instrument? Ajoutons en dernier lieu que si la propulsion de la sonde par la paroi vésicale ne s'effectue pas et que, l'amputation ayant été faite près du pubis, le bout engagé dans la portion restante du canal soit court, il peut, au lieu d'être expulsé, tomber dans la vessie et devenir la source d'inconvénients faciles à prévoir en pareil cas. Pour tous ces motifs, et surtout en considération de la facilité réelle qu'un chirurgien habile trouve toujours à reconnaître l'entrée du canal de l'urètre après l'opération, nous pensons que la modification proposée par M. Barthélemy ne peut convenir que comme procédé exceptionnel, et qu'elle a plus d'inconvénients que d'avantage dans les cas ordinaires.

4° Hémostasie. — La prétendue difficulté d'arrêter le sang après l'amputation de la verge, a été, comme nous l'avons vu, l'un des motifs qui ont fait proposer la ligature, la cautérisation ou l'écrasement de cet organe; mais, en réalité, c'est un bien faible obstacle pour un chirurgien attentif, et il n'est pas d'opération sanglante qui, sous ce rapport, ne puisse accidentellement donner lieu à plus d'embarras que celle qui nous occupe. On incise, il est vrai, sur un organe très-vasculaire, sur du tissu érectile; mais, contrairement à ce qui se produit dans le tissu érectile pathologique, le tissu caverneux normal se vide de sang facilement; il s'affaisse dans l'état de non-érection, qui est toujours celui du pénis au moment de l'opération, et c'est exclusivement par les artères destinées à l'organe, que se produit l'hémorrhagie à la surface du moignon pénien. Or bien que ces artères soient nombreuses, qu'il y en ait deux à lier sur le dos de la verge, deux dans l'épaisseur du corps caverneux et quelquefois deux à la partie inférieure, lorsque la section, faite très en arrière, a intéressé le scrotum, la ligature de ces vaisseaux ne saurait présenter aucune difficulté. La possibilité de décoiffer le moignon pénien par le retrait de la peau en arrière, rend toujours accessibles les artères dorsales et, au besoin, les artères inférieures destinées aux enveloppes scrotales. Quant aux artères caverneuses logées dans un tissu qui se rétracte plus qu'elles, on les retrouve saillantes à la surface de la section; c'est du moins ce que nous avons vu dans tous les cas où nous avons pratiqué l'amputation de la verge. Ces artères se distinguent ainsi de celles des membres qui, libres dans les espaces celluleux où la nature les a logées, obéissent à un retrait élastique qui les soustrait parfois aux recherches du chirurgien. Il est donc facile de saisir avec des pinces les artères caverneuses, qu'on distingue sous forme d'orifices mamelonnés, et de les étreindre par une ligature. Cette facilité réelle annule, en conséquence, l'importance attribuée par Langenbeck à la précaution de passer une anse de fil à travers la cloison fibreuse des corps caverneux, avant d'achever leur section de la face pénienne supérieure à l'inférieure, et d'attirer en avant ce qui reste de la verge afin de mieux saisir les vaisseaux béants sur le moignon. Cette complication, qui décompose en deux temps l'opération et qui exige l'introduction d'une aiguille courbe dans l'épaisseur de la verge, est une surcharge opératoire qui ne pouvait trouver d'approbateurs. Nous en dirons autant du procédé de Schrager, qui recommande de partager l'incision pénienne en plusieurs temps, et d'arrêter l'action de l'instrument au moment où l'on divise chaque couche artérielle pour lier les vaisseaux avant d'aller plus loin. Les précautions inutiles de cette chirurgie timorée, qui voudrait substituer l'incision couche par couche à l'incision nette et unique, aboutiraient à supprimer ce qui a fait la supériorité spéciale de l'amputation pénienne, la célérité. Aussi, malgré la mention qui en est faite dans les ouvrages recommandables de Rust (1) et de Chélius (2), la pratique, qui ne peut être déclarée progressive qu'autant qu'elle associe la simplicité à la sécurité, n'a-t-elle pu sanctionner de pareilles modifications opératoires.

5° Réunion. — L'opportunité de réunir les bords de la plaie à la suite d'une amputation pénienne a été à peine examinée. La plupart des chirurgiens se contentent de panser à plat, c'est-à-dire d'appliquer de la charpie on une compresse cératée sur la surface du moignon, en ayant la précaution de percer le linge au centre pour le passage de la sonde. On laisse l'inflammation suppurative s'emparer de la plaie. Les cellules du corps caverneux s'oblitèrent; la peau, attirée vers le centre de la surface amputée, y adhère en se fronçant, et après un certain temps une cicatrice réunit en une même couche fibreuse la peau, le tissu cellulaire, l'enveloppe des corps caverneux, leur tissu spongieux et le canal de l'urètre, dont l'orifice plus ou moins rétréci malgré la sonde, subit l'influence des propriétés phy-

(1) Gazette Médicale de Paris, 1839, pag. 731.

(1) Handbuch der chir., vol. I, page 667.
(2) Traité de chirurgie, tome II, page 378.

siologiques du tissu modulaire organisé au niveau du moignon pénieu.

Ce résultat ne saurait être la dernière expression de ce qu'on doit souhaiter par rapport à la guérison, et l'on se demande pourquoi l'on n'a pas pris plus de souci des avantages de la réunion immédiate, lorsqu'on en a reconnu la supériorité dans d'autres opérations qui intéressent des surfaces plus ou moins étendues. Il est toutefois quelques chirurgiens qui n'ont pas dédaigné de réunir les téguments péniens à la suite de l'amputation de la verge, soit pour recouvrir la surface du moignon lui-même, soit pour préserver spécialement l'orifice urétral des suites de la coarctation qu'entraîne presque nécessairement une cicatrisation par seconde intention.

Hey (1), à qui l'on doit une série d'observations sur le cancer du pénis, a songé un des premiers à appliquer à l'amputation de cet organe les principes de la réunion immédiate. Sur l'un des malades dont il rapporte l'histoire, il fit aux téguments de la partie inférieure de la verge une division longitudinale, dans le but d'en réunir les bords sur l'extrémité amputée sans qu'ils se repliassent sur eux-mêmes, et pour éviter l'obstruction de l'orifice de l'urètre. Les corps caverneux ne se couvrirent point de granulations, et ils s'unirent directement avec la face profonde de la peau. On doit regretter que cette conduite, qui avait pour but de simplifier les suites de l'opération, n'ait pas mieux été remarquée, et que Hey lui même ait à peine insisté pour en démontrer les avantages. J'ai eu dans ma pratique l'occasion de les apprécier, et je ne pense pas qu'il y ait d'objection sérieuse à faire à une tentative de réunion qui, lors même qu'elle ne réussirait pas, n'exposerait à aucun inconvénient, car elle aboutirait au résultat dont on se contente dans les cas ordinaires. Le motif tacite pour lequel la réunion immédiate ne compte point de partisans à la suite de l'amputation de la verge, tiendrait-il à ce qu'on craint que les érections ne compromettent le succès de la réunion, en exposant les points de suture ou les autres moyens unissants, à des tiraillements qui détruiraient la première adhérence? La laxité du tissu cellulaire sous-cutané, et le peu de longueur du membre viril amputé suffiraient pour écarter cette crainte, si l'on ne savait d'avance que les érections ne surviennent qu'après plusieurs jours, et lorsque déjà la réunion immédiate est accomplie. Le fait observé par Hey et ceux que nous avons recueillis nous-même, répondent en outre en démontrant la possibilité du succès, et en encourageant par cela même la tentative. Ne pourrait-on pas aussi, dans certains cas, tailler un lambeau tégumentaire, soit dorsal, soit pris sur tout autre côté de la verge respecté par la lésion organique, en recouvrir la surface de la plaie caverneuse pour avoir un opercule plus régulier sur le moignon; et en fixer le contour par des points de suture ou par l'emploi des serres-fines? L'aptitude du tissu caverneux à contracter adhérence avec la peau, autorise à penser que la réunion immédiate obtenue de cette manière donnerait un résultat définitif plus satisfaisant que par le procédé Hey, surtout si l'on avait le soin de compléter la réunion de la suture de la muqueuse urétrale avec les points correspondants du contour du lambeau.

La suture cutanéo-muqueuse de la circonférence de l'urètre à la surface du moignon pénien est un des détails intéressants auxquels donne lieu l'appréciation de cette opération. Encore trop négligée par la plupart des chirurgiens, elle repose néanmoins sur des analogies légitimes, et fournit des résultats assez satisfaisants pour mériter une nouvelle attention. Connue en Allemagne, où elle a dû être considérée comme une application des principes de Dieffenbach, elle a été signalée par M. Rorbye à M. Velpeau (2), qui l'a mentionnée dans sa Médecine opératoire; elle a été aussi mise en usage en Angleterre par M. Smyly (3). L'école chirurgicale de Montpellier ne pouvait manquer d'adhérer à un précepte de médecine opératoire trop en harmonie avec tous les efforts tentés dans son sein en faveur de la réunion immédiate, pour n'y pas trouver un accueil favorable. Entre divers faits qui viennent à l'appui de l'utilité de ce détail opératoire, je me contenterai de citer le suivant.

CANCER DU PÉNIS; AMPUTATION; RÉUNION CUTANÉO-MUQUEUSE DU POURTOUR DE L'URÈTRE; PROMPTE GUÉRISON.

Obs. II. — Germain, âgé de 65 ans, d'une forte constitution, cultivateur à Fabrègues (Hérault), vint se confier à mes soins au mois d'avril 1847. Cet homme, dont la vie a été régulière et qui n'avait contracté aucune maladie syphilitique, était affecté d'une tumeur de l'extrémité de la verge, dans laquelle il était facile de reconnaître les caractères d'un cancer ulcéré. La tumeur avait le volume d'une grosse noix; elle était irrégulière, lobulée à sa surface, d'un aspect ulcéreux végétant; sa consistance inégale faisait apprécier dans certains points un tissu dur et résistant, dans d'autres une masse ramollie et saignante à sa surface. Le gland, le canal de l'urètre, une partie du corps caverneux et le prépuce étaient envahis par la dégénérescence, dont la nature spécifique se révélait encore par des douleurs lancinantes de plus en plus réitérées et qui troublaient fréquemment le sommeil. Cette affection avait débuté depuis plus d'un an sous forme d'une induration dans l'épaisseur du gland, et avait, par une marche lente mais incessante, envahi les parties sus indiquées. On avait vainement tenté d'en arrêter les progrès, d'abord par des résolutifs, et plus tard par des remèdes internes iodurés, aurifères et même mercuriels, malgré les dénégations du malade concernant la syphilis. Aucun soulagement n'avait suivi l'emploi de ces médicaments, et les sédatifs opiacés n'avaient eux-mêmes qu'une médiocre efficacité pour rendre les douleurs plus longtemps tolérables. Le malade avait compris la nécessité de se débarrasser par une opération d'une maladie dont l'envahissement ne pouvait plus être dissimulé, et il vint à Montpellier dans la pensée qu'on le délivrerait promptement de son mal. Les circonstances paraissaient favorables pour une pareille décision; la constitution du malade ne portait pas l'empreinte de la cachexie cancéreuse; les principales fonctions s'exécutaient avec régularité; on ne distinguait par l'exploration locale ni engorgement des ganglions inguinaux ou iliaques, ni induration disséminée sur le trajet des veines et des lymphatiques du dos de la verge. Aucune nodosité centrale du corps caverneux ne aucune dureté des parois de l'urètre n'indiquaient que la lésion eût des germes plus profonds; la verge était libre dans ses deux tiers postérieurs et sa racine; l'émission des urines se faisait librement et n'avait même jamais éprouvé d'obstacle. Il n'existait donc pas de contre-indication à l'amputation pénienne.

Cette opération fut pratiquée le 25 avril, après les préparations d'usage; la peau ayant été convenablement fixée sur les parties profondes, j'amputai la verge vers son milieu, à l'aide d'un fort bistouri et par une seule section transversale. Les artères dorsales et caverneuses ayant été liées aussitôt, je procédai à la suture cutanéo-muqueuse du pourtour de l'urètre. La muqueuse de ce canal saisie avec des pinces vint facilement effleurer un bord de la partie correspondante du fourreau cutané, où quatre points de suture pratiqués à l'aide d'une aiguille recourbée entraînant des fils de soie cirés, servirent à maintenir des rapports exacts entre la peau et la muqueuse. Le reste de la peau recouvrit la partie supérieure du moignon pénien. Une sonde fut introduite en dernier lieu dans le canal de l'urètre; elle était d'un volume moyen, et je m'assurai que sa présence dans le canal n'imprimait aucune distension à l'ouverture urétrale, afin de ne pas fatiguer les points de suture et de ne pas les exposer à une ulcération prématurée. Le pansement fut terminé par l'application d'un linge cératé percé à son centre, découpé en croix de Malte, renversé sur la portion restante du pénis, et fixé par une bande étroite enroulée autour de l'organe. La sonde fut fixée à son tour par des liens en coton aboutissant à l'hypogastre et aux cuisses, et le malade, qui avait à tous égards bien supporté l'opération, fut protégé à l'aide d'un cerceau qui soutenait les couvertures et empêchait tout dérangement de l'appareil.

Une potion calmante donna du repos à l'opéré quelques heures après l'ablation de la tumeur. Aucune complication locale ne vint contrarier les résultats attendus. La sonde bien supportée et ayant facilité l'émission des urines, fut extraite le cinquième jour et ne fut point remise. Son ablation permit, en effet, de constater que la réunion cutanéo-muqueuse avait parfaitement réussi. Les fils de soie qui avaient servi à la suture furent enlevés le même jour. Le pourtour du canal de l'urètre présentait une ligne cicatricielle régulière, telle que celle qu'on obtient, lorsque après l'opération du phimosis, on réunit la peau et la muqueuse du prépuce. Il n'y eut de suppuration qu'à la surface du corps caverneux, sur lequel je n'avais pas complété la suture cutanée. Mais la guérison n'en fut pas moins assez rapide, et quinze jours après l'opération, le malade put retourner à son domicile.

La suture cutanéo-muqueuse, adoptée aussi par M. Ricord et par l'un de ses élèves, M. le Dr Melchior Robert, est destinée à prévenir l'inflammation suppurative de l'extrémité de l'urètre. Elle doit être considérée comme un complément très-utile de l'amputation pénienne par l'instrument tranchant, et les conséquences avantageuses déjà mises en évidence par le cas précédent seront encore confirmées par les opérations que nous rapporterons ultérieurement. Nul doute, en effet, que la jonction régulière de la muqueuse urétrale et de la peau ne soit un excellent moyen pour prévenir les coarctations justement redoutées, lorsqu'on laisse envahir l'ouverture du canal par le tissu inodulaire qui succède à la suppuration prolongée de cette partie. La promptitude de la réunion après la suture rachète avec profit la prolongation de l'opération et la légère douleur qui résulte de l'application des fils. On doit aussi considérer comme un avantage réel la possibilité d'exonérer les organes de tous les inconvénients du séjour prolongé de la sonde dans la vessie, inconvénients parfois tels, que certains malades impatients n'attendent pas le consentement du chirurgien pour se délivrer de

(1) Practical observations in surgery, page 452, 2e édition.
(2) Tome IV, page 340.
(3) Gazette Médicale, 1840.

cette source d'embarras et de douleur. La suture cutanéo-muqueuse de l'urètre, analogue aux précautions qui assurent le mieux la réussite des opérations faites sur les ouvertures naturelles, représente donc une heureuse application des règles délicates de l'autoplastie; et, loin de la considérer comme une exception et surtout comme une complication du manuel opératoire, nous ne pouvons que la conseiller dans toutes les amputations péniennes.

On doit à M. le docteur Demarquay (1) une heureuse modification qui ne peut que contribuer à accréditer davantage, dans la pratique, la suture cutanéo-muqueuse à la suite de l'amputation du pénis. Ce procédé consiste à fendre verticalement, dans une certaine étendue, le canal de l'urètre, de manière à disposer plus facilement de sa muqueuse, qu'on renverse à droite et à gauche, en l'unissant à la peau. M. Demarquay a pu s'assuser de l'utilité de cette précaution, dans un cas consigné, où, après avoir excisé par une dissection habile une grande étendue des corps caverneux, il avait respecté l'urètre resté sain, et divisé ensuite ce canal pour border la plaie avec les deux moitiés écartées.

(La suite prochainement.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

IV. DEUTSCHE KLINIK ;

publiée par le docteur Al. Goeschen.

Voici les titres des principaux articles contenus dans les numéros de l'année 1859 : 1° *Sur l'extirpation des fibroïdes utérins interstitiels*, par M. Langenbeck. 2° *Le bruit de frottement péritonéal*, par M. Mühlig. (Études sur ce signe diagnostique de la péritonite. L'auteur dit qu'on l'observe très-rarement et qu'il n'est pas nécessairement lié à l'inflammation du péritoine.) 3° *Pour servir à l'étude de la dégénérescence amyloïde des reins*, par M. Traube. 4° *Les maladies des habitants de la Nouvelle-Zélande*, par M. Meyer-Ahrens (suite). 5° *De la perception des mouvements respiratoires intra-utérins par l'auscultation*, par M. Bern. Schultze. (L'auteur admet une respiration intra-utérine produite peut-être par l'entrée de l'eau amniotique; il dit qu'il a entendu un bruit particulier de gargouillement qui a précédé la naissance d'enfants asphyxiés.) 6° *Sur la thoracocentèse*, par M. Max. Anderl. 7° *Trachéotomie dans l'asphyxie produite par le chloroforme*, par M. B. Langenbeck. 8° *Contributions à la pathologie et à la thérapeutique des maladies des voies urinaires*, par M. Gust. Seydel. 9° *Emploi médical de l'électricité*, par M. Clemens (troisième article). 10° *De la physiologie pathologique du choléra*, par M. G. Zimmermann (deuxième article : du sang). 11° *Perception des mouvements respiratoires intra-utérins par l'auscultation*, par M. Hermann Schwartz. (Réfutation des vues de M. B. Schultze, indiquées plus haut; l'auteur déclare les explications de ce dernier inadmissibles.) 12° *Contribution à la syphilidologie*, par M. Fouquet. (Réflexions sur l'inoculation syphilitique.) 13° *Mort par épilepsie; autopsie*, par M. Voltolini. (La cause était une exostose crânienne.) 14° *Emphysème cutané accompagnant la tuberculose des poumons*, par M. Mettenheimer. (L'emphysème s'était produit par une perforation des bronches.) 15° *Les principales questions de la psychiatrie judiciaire*, par M. Willers Jessen. 16° *Une chaire homœopathique*, par M. Gœschen. (L'honorable rédacteur de la *Deutsche klinik* expose dans cet article l'historique des tentatives faites par les médecins homœopathes pour obtenir un enseignement public. S'ils n'ont pas réussi, dit-il en terminant, c'est plutôt leur faute que celle du gouvernement prussien et aujourd'hui que l'homœopathie tombe de plus en plus en discrédit, ce n'est guère le moment de renouveler des tentatives inutiles.) 17° *Adhérence, anévrisme et insuffisance valvulaire de l'aorte*, par M. Gerhardt. 18° *L'arséniate de potasse bromuré*, par M. Clemens. (L'auteur a trouvé qu'une addition de brome à l'arséniate de potasse en augmente l'action; trois ou quatre gouttes de sa solution suffisent pour combattre les affections cutanées rebelles.) 19° *Douleur particulière dans un anévrisme de l'artère fessière*, par M. Blasius. (La douleur siégeait le long du nerf sciatique.) 20° *Différences dans le bruit de percussion des poumons suivant la position du corps*, par M. C. Gerhardt. 21° *Répartition géographique des maladies dans l'Amérique du Nord*, par M. Helfft. 22° *L'acide citrique le meilleur remède contre le rhumatisme aigu*, par M. Hartung. 23° *De la céphalalgie consensuelle*, par M. Henoch. (Examen des causes qui peuvent déterminer la migraine, particulièrement chez les femmes.) 24° *Les eaux de Carlsbad dans quelques cas de psychoses*, par M. Fleckes. 25° *Pour servir à la casuistique des corps étrangers*, par M. Aug. Rothmund. (Corps étrangers dans l'estomac et dans le tube intestinal, dans l'œsophage, dans la vessie, l'urètre, le rectum, l'orbite, le sinus frontal, la paupière, les voies aériennes.) 26° *Le climat de l'Égypte*, par M. Rullmann. 27° *De l'état actuel de nos connaissances sur la cellule*, par M. Otto Deiters. 28° *Critique de la galvano thérapeutique des nerfs et des muscles de M. le docteur Remak*, par M. Clemens. 29° *Sur la présence du gaz sulfhydrique dans les sources ferrugineuses*, par M. Dœbner. 30° *Sur la cause des cas fréquents de mort à la suite des amputations*, par M. Burow. (L'auteur croit trouver cette cause dans le pansement quand il est pratiqué immédiatement après l'opération ; il ne réunit la plaie qu'une demi-heure après l'amputation et n'emploie aucun bandage.) 31° *Rapport des sexes dans les naissances et les morts-nés, aux États-Unis*, par M. Husemann. (Le nombre des garçons l'emporte sur celui des filles, et les morts-nés sont beaucoup plus fréquents que dans aucun État de l'Europe.) 32° *De la mortalité par la fièvre jaune suivant les différentes nations, pendant l'épidémie de la Nouvelle-Orléans, en* 1853, par le même. (Il résulte de cette statistique que les indigènes sont moins exposés, de même que ceux qui sont habitués au climat ou qui ont déjà eu la maladie; les individus originaires de contrées chaudes sont aussi moins exposés que ceux qui viennent des pays froids.) 33° *Encore un mot sur le sourd-muet Moritz Moses et sur la curabilité des sourds-muets en général*, par M. Kramer. (Protestation contre la prétendue guérison des sourds-muets par l'électricité.) 34° *Un nouveau tire balle*, par M. Langenbeck. (L'instrument se compose d'une tige en fer terminée par une sorte de cuiller mobile; cette dernière s'ouvre par le mouvement que lui imprime une tige en rapport avec un manche qu'on fait basculer. Quand l'instrument est introduit et qu'on a rencontré la balle, on presse sur le manche et l'on fait ainsi arriver la balle dans la cavité de la cuiller.) 35° *Rapport sur vingt-quatre trachéotomies opérées dans le dernier stade du croup*, par M. Fock. 36° *Pour servir au diagnostic des maladies du cœur*, par M. B. Abelles. 37° *Contributions pour servir à l'étude de l'ophthalmie granuleuse*, par M. Stromeyer. (Premier article contenant de nombreux détails sur l'anatomie microscopique de la conjonctive, avec figures représentant les glandes de cette membrane.) 38° *Sur les rapports de la mortalité dans les Indes hollandaises*, par M. Friedmann. 39° *Du traitement des inflammations ulcéreuses par la cautérisation à l'aide du nitrate d'argent*, par M. Ravoth. 40° *Sur l'ablation des membres gelés*, par M. Beck. 41° *Histoire et classification étiologique des névralgies brachiales*, par M. Bergson. 42° *Sur la résection de la tête du fémur*, par M. Billroth. (L'auteur distingue les cas dans lesquels le diagnostic est douteux et les cas de blessure par armes à feu; dans les premiers, on n'opère généralement qu'à la dernière extrémité et cependant, d'après le relevé fait par M. Billroth, sur 32 opérations, il y a eu 12 morts et 20 guérisons. Quant aux cas de blessures de la tête ou du col, l'opération est indispensable.) 43° *De la désarticulation du genou*, par le même. 44° *Sur la statistique des sourds muets dans la principauté de Lippe*, par M. Husemann. 45° *Statistique des naissances multiples en Bavière*, par M. de Dessauer. 46° *Le galvanisme comme moyen de diagnostic dans les états paralytiques*, par M. Jules Althans. 47° *Observations sur le retour du sentiment après la section des nerfs chez l'homme*, par M. Lotzbeck. 48° *Nouvel instrument pour l'extraction des corps étrangers*, par M. Billroth. (Stylet terminé par deux ressorts de montre formant chacun une anse; ces deux anses peuvent être appliquées l'une contre l'autre ou se placer en croix de manière à saisir et emprisonner le corps étranger. L'auteur a fait confectionner cet instrument pour extraire des corps ronds de l'intérieur de l'oreille.) 49° *Diagnostic d'un ratatinement du poumon gauche avec dilatation des bronches*, par M. Traube. 50° *De la fonction de l'étrier et de son ankylose dans la fenêtre ovale*, par M. Voltolini. 51° *Observations sur les effets salutaires des bains locaux prolongés et permanents*, par M. Hagspihl. (L'auteur donne les éloges les plus complets à cette méthode qui est suivie avec succès à l'hôpital de Dresde pour les amputations, les plaies par déchirement, par contusion, les ulcères, etc.) 52° *Remarques pratiques sur l'inhalation du gaz acide carbonique provenant des eaux thermales*, par M. H. Vogler. (L'auteur n'est

(1) Gazette des hôpitaux, 1855. — *Nouveau procédé d'amputation de la verge.*

nullement partisan de cette méthode.) 53° *Recherches sur l'empoisonnement produit par la quassia et la quassine*, par M. Hope. (Série d'expériences sur les grenouilles.) 54° *Nouveau cas d'halisteresis cerea (ostéomalacie)*, par M. Breslan. 55° *Guérison de l'hydrocèle par l'acupuncture électrique*, par M. Lehmann. (Relation d'un cas de guérison radicale; éloge de cette méthode; pour qu'elle réussisse il faut que la pointe des aiguilles plonge dans le liquide de la tunique vaginale et que les aiguilles ne soient réunies par les électrodes qu'après qu'elles ont été enfoncées.) 56° *Fragment pour servir à la nosographie de la plique*, par M. Le Viseur. 57° *Pneumonie lobaire avec phénomènes hydrocéphaliques chez un enfant de 4 ans*, etc., par M. Leonhardi. 58° *Désarticulation du métacarpe du pouce avec conservation des deux phalanges*, par M. Martio. 59° *Des opérations doubles pratiquées en même temps ou successivement*, par M. J. F. Heyfelder. 60° *Régularisation de la chaleur chez les animaux à température constante*, par M. Liebermeister. 61° *Sur la classification, le diagnostic et le pronostic des tumeurs, au point de vue de la clinique chirurgicale*, par M. Billroth. 62° *Remarques sur la nomenclature anatomique*, par M. Sigm. Schultze. 63° *Traitement des anévrismes par la compression*, par M. J. F. Heyfelder. 64° *Quelques cas de variole hémorrhagique*, par M. G. Frommann. 65° *Études sur les pertes séminales*, par M. Dicenta. (L'auteur a peu de confiance dans les médicaments, il recommande une bonne hygiène et l'eau froide sous toutes les formes, à l'extérieur et à l'intérieur.) 66° *Contributions à l'ostéoplastie*, par M. Langenbeck. 67° *Excision d'un polype adhérent à la face postérieure du voile du palais et au pharynx*, par M. J. F. Heyfelder. 68° *Sulfate de quinine dans le rhumatisme articulaire aigu*, par M. Laoge. (Assez bons effets; la quinine était associée à l'herbe de digitale, 20 à 25 centigrammes sur 5 à 8 centigr., quatre fois par jour ou donnée pure; dans ce dernier cas, elle agissait avec moins de succès). 69° *Résection totale de la mâchoire inférieure*, par M. Heyfelder (suivie de mort). 70° *Chorée dans un âge avancé*, par M. Mettenheimer. (Relation de convulsions choréiformes chez un vieillard de 84 ans; mort, ramollissement partiel de la moelle épinière dans une étendue de 2 pouces.) 71° *Inversion complète de l'utérus, guérie après une durée de six ans*, par M. Bockendal. 72° *Huit cas de taille latérale*, par M. Heyfelder. 73° *Statistique de la population de la Suède depuis le milieu du dix huitième siècle et comparaison avec les autres pays de l'Europe*, par M. Mahlmann. (Article non terminé.) 74° *Sur les établissements hospitaliers de la ville libre de Francfort*. (Extrait d'un rapport publié par la Société des médecins de cette ville.)

TRACHÉOTOMIE DANS UN CAS D'ASPHYXIE PRODUITE PAR LE CHLOROFORME; par M. B. LANGENBECK.

Nous avons vu plus haut une sorte de résurrection produite par l'électricité dans un cas d'asphyxie par le chloroforme; le fait dont nous allons rendre compte n'offre pas moins d'intérêt, il montre ce que peut la persévérance dans des cas en quelque sorte inespérés.

OBS. — Un homme de 58 ans, maigre et de faible constitution, entre à la clinique de M. Langenbeck, pour se faire opérer d'une tumeur qu'il porte dans la région mastoïdienne.

Le malade, couché sur une table, est chloroformisé avec précaution; mais à peine a-t-on consommé 2 gros (environ 7 grammes) de chloroforme, que la face devient d'un rouge foncé et la respiration pénible. On retire le chloroforme, on emploie les aspersions, les frictions, l'ammoniaque, on soutient la respiration en refoulant le diaphragme; le pouls était régulier et encore assez développé, mais les mouvements respiratoires s'affaiblissent et cessent bientôt tout à fait.

M. Langenbeck abaisse avec peine la mâchoire et introduit une sonde en argent dans le larynx pour insuffler de l'air dans les poumons; mais on n'obtient qu'une faible distension du thorax et l'air ressort avec bruit sur les côtés de la sonde.

Le pouls s'arrête deux minutes après la cessation de la respiration. Face cadavéreuse, mâchoire inférieure pendante, yeux ouverts, pupilles dilatées.

L'auteur n'hésite pas à ouvrir la trachée; il coupe trois anneaux et écarte fortement l'un de l'autre les bords de la plaie; pas une goutte de sang ne s'écoule. On introduit alors une grosse sonde en gomme élastique jusqu'à la bifurcation de la trachée et on souffle de l'air en ayant soin de serrer contre la sonde les bords de l'incision. On produit ainsi une respiration artificielle en refoulant le diaphragme après chaque insufflation.

Au bout de six à huit de ces mouvements respiratoires, on sent le pouls revenir, d'abord faible et irrégulier, puis d'une manière continue.

Enfin, la respiration elle-même se rétablit et les bords de la plaie commencent à donner du sang; ce liquide s'écoule dans la trachée, mais sans produire de toux. On maintient la trachée ouverte à l'aide d'une pince de Burow et on continue les moyens externes d'excitation; on a aussi recours à l'électricité, mais il ne se produit que quelques mouvements réflexes dans les extrémités supérieures.

Au bout d'une heure et demie a lieu le premier accès de toux qui a pour résultat de rejeter hors de la trachée une certaine quantité de mucus sanguinolent.

Le malade ayant été transporté dans sa chambre, il se produisit des crampes violentes tantôt cloniques, tantôt tétaniques des extrémités et des muscles du visage, ainsi que des grincements de dents. Pouls régulier à 90; respiration par la trachée libre et régulière, interrompue de temps à autre par la toux et par l'expulsion du sang et des mucosités; elle devient difficile quand on enlève la pince à ressort.

Le malade n'a pas encore repris ses sens et les liquides qu'on introduit dans la bouche ressortent par le nez et par l'ouverture de la trachée. Dans la pensée qu'il existe une congestion cérébrale, par suite de l'intoxication chloroformique, on applique des fomentations froides sur la tête, no grand sinapisme à l'épigastre; on introduit, à l'aide d'une sonde œsophagienne, une forte tasse de café noir dans l'estomac et on donne un lavement avec 20 centigrammes de musc.

Le malade devient plus tranquille, mais ne recouvre pas encore ses sens; le soir, il est de nouveau très-agité. On donne de temps à autre six gouttes d'ammoniaque dans de l'eau; on répète le lavement musqué, auquel on ajoute 10 centigrammes d'opium.

Le malade s'endort à la suite de ce lavement et le lendemain il se réveille parfaitement bien ayant toute sa présence d'esprit et la tête parfaitement libre. On ferme la plaie de la trachée, la respiration se fait très-bien par le larynx et le malade prend avec plaisir du bouillon et du vin.

L'ACIDE CITRIQUE, LE MEILLEUR REMÈDE CONTRE LE RHUMATISME AIGU; par le docteur HARTUNG, inspecteur des bains à Aix-la-Chapelle.

M. Hartung se loue extrêmement de l'emploi de l'acide citrique dans le traitement du rhumatisme aigu, puisqu'il n'hésite pas à le mettre au-dessus de tous les autres médicaments employés contre cette affection. Dans l'espace de huit mois, il a traité 45 cas de rhumatisme, tous avec fièvre, et toujours, sauf dans deux cas, il a vu la maladie céder promptement. Il prescrit 6 grammes d'acide citrique dans 150 grammes d'eau, avec 50 à 60 grammes de sirop, et fait prendre toutes les heures, jour et nuit, une cuillerée à bouche de cette potion. Il ajoute que plusieurs de ses confrères ont pu se convaincre des bons effets de ce médicament.

RAPPORT SUR VINGT-QUATRE OPÉRATIONS DE TRACHÉOTOMIE PRATIQUÉES DANS LA DERNIÈRE PÉRIODE DU CROUP; par le docteur C. FOCK, médecin de l'hôpital de Magdebourg.

Tandis qu'en France la trachéotomie est en grande faveur comme dernière ressource dans le traitement du croup, en Allemagne, au contraire, elle laisse encore un grand nombre de médecins dans l'indécision. C'est, en partie, pour contribuer à faire cesser cette incertitude que l'auteur publie un relevé de 24 opérations, toutes pratiquées dans la dernière période, alors qu'on ne pouvait plus espérer de guérison autrement que par cette dernière ressource. Sur ces 24 cas, il y eut 10 guérisons, nombre considérable si l'on songe aux circonstances défavorables dans lesquelles l'opération a été pratiquée.

L'auteur relate comme exemple le cas suivant qui, par son heureuse issue, a décidé la plupart de ses confrères à recourir aussi à la trachéotomie.

OBS. — Un garçon de 9 ans avait eu plusieurs accès de croup qu'on avait combattus sans succès par l'émétique, les applications froides et d'autres moyens.

Le 23 juin, à onze heures du soir, l'auteur fut appelé auprès de cet enfant qui semblait menacé d'une suffocation prochaine. Il était en proie aux angoisses les plus vives et épuisé; jusque-là sur son séant, il venait de tomber en arrière, sans mouvements, les lèvres bleues, la figure et les mains froides, le pouls très-petit et impossible à compter. L'auteur courut chercher ses instruments; à son retour avec plusieurs confrères, l'enfant était sans connaissance, les yeux éteints, le pouls nul. Au moment où on l'étendit sur une table, il eut encore quelques mouvements inspiratoires lents et saccadés, et sembla rendre le dernier soupir. M. Fock hésita un instant, craignant de voir le malade périr sous le couteau; mais l'espoir de le sauver l'emporta. Pendant l'opération, l'enfant était sans mouvement, sans pouls, sans respiration, en un mot semblable à un cadavre. Dès que la canule fut introduite, M. Fock insuffla de l'air en pressant alternativement sur le ventre pour l'expulser et produire ainsi une respiration artificielle. En même temps on frottait les extrémités et on laissait tomber sur la poitrine des gouttes de cire à cacheter, mais on n'obtenait aucune réaction.

Les minutes s'écoulaient longues et anxieuses; M. Fock était épuisé et dé-

couragé, lorsqu'un des assistants annonce qu'il vient de sentir le cœur battre; on continue donc l'insufflation et bientôt on entend une inspiration lente et pénible, mais une seule; on persiste; une nouvelle inspiration a lieu, suivie de plusieurs autres, à de longs intervalles. Il se passa encore au moins huit à dix minutes jusqu'à ce que la respiration se fit d'une manière régulière, et pendant tout ce temps on dut continuer l'insufflation. Enfin, au bout d'un bon quart d'heure la vie reparaît; la respiration se régularise, le pouls reste perceptible, les mains redeviennent chaudes, les lèvres se colorent, l'enfant ouvre les yeux et demande à boire; bientôt après il était assis sur son lit et buvait une tasse de lait avec tant de plaisir que personne n'aurait cru qu'un instant auparavant il eût été près de la mort.

« Je n'oublierai jamais, dit l'auteur, le cri de joie qui s'échappa de toutes les poitrines quand l'enfant fit entendre le premier soupir. » Il ne survint rien d'extraordinaire, sauf une bronchite assez étendue que l'on combattit par une infusion de digitale avec addition de bicarbonate de soude. Le larynx se débarrassa par la toux des exsudations couenneuses qui l'obstruaient.

Le treizième jour on put ôter la canule; au bout de huit jours, la plaie était guérie; l'enfant se rétablit complétement.

L'auteur fait suivre cette intéressante observation et ses tableaux de statistique de réflexions judicieuses, ayant pour but de montrer l'utilité de la trachéotomie, le meilleur procédé opératoire et le traitement consécutif. Il emploie contre la bronchite qui suit ordinairement l'opération, une infusion de digitale (25 centigrammes pour 75 grammes d'eau, avec 4 grammes de bicarbonate de soude et 15 grammes de sirop), et, dans les cas d'expectoration copieuse et difficile, une infusion de Sénéga (4 grammes sur 75 grammes d'eau, avec liqueur ammoniacale anisée, 1 gramme et sirop 15 grammes).

LE GALVANISME COMME MOYEN DE DIAGNOSTIC DANS LES PARALYSIES; par le docteur JULES ALTHAUS.

On a remarqué que, dans certaines paralysies, les muscles soustraits à la volonté répondaient à l'excitation galvanique, tandis que dans d'autres cas on n'obtenait que des contractions faibles ou nulles, même avec de forts courants. Cette observation fit penser qu'on pourrait appliquer le galvanisme à la détermination des genres de paralysies. C'est à cette étude que s'est appliqué l'auteur de l'article; il a consigné les résultats de ses recherches dans un ouvrage sur l'électrothérapie, qui vient de paraître à Londres, et il résume lui-même ces résultats dans les termes suivants :

1° Quand l'irritabilité des fibres musculaires dans les membres paralysés paraît augmentée, on a affaire à une paralysie cérébrale qui provient d'une irritation siégeant dans l'intérieur de la boite crânienne;

2° Si l'irritabilité de la fibre musculaire dans les membres paralysés est fortement diminuée ou éteinte, il est probable qu'il existe une interruption dans la continuité des nerfs moteurs ou une paralysie plombique; cependant, on ne doit pas perdre de vue que les cas invétérés de paralysie hystérique et rhumatismale, et même quelques cas de paralysie cérébrale donnent les mêmes résultats ;

3° Si l'irritabilite de la fibre musculaire dans les membres paralysés est la même que celle des membres sains, il n'y a pas de plomb dans le sang, et il n'existe aucune solution de continuité des nerfs moteurs, mais, si les cas sont invétérés, ils dépendent de maladie du cerveau, et, s'ils sont relativement de date récente, ils sont de nature hystérique, rhumatismale ou spontanée.

(La suite au prochain numéro.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 19 NOVEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

DIAGNOSTIC DES APOPLEXIES.

M. Flourens communique à l'Académie la lettre suivante, qui lui a été adressée par M. Poelman, professeur de physiologie à l'Université de Gand, sur un cervelet presque entièrement pétrifié.

J'ai eu tout récemment une occasion d'observer un fait pathologique assez curieux, que je prends la liberté de vous communiquer, parce qu'il me paraît venir à l'appui de l'opinion que vous avez émise sur les fonctions du cervelet, et que j'estime que c'est par les faits surtout que l'on arrivera à résoudre les questions controversées.

Depuis plusieurs mois, j'avais remarqué dans une maison où je vais comme médecin, un petit chien chez lequel toutes les fonctions se faisaient bien; l'intelligence était intacte; il n'y avait pas de paralysie, mais l'animal se trouvait dans l'impossibilité de coordonner ses mouvements volontaires. Il ne sortait pas d'un petit panier dans lequel il était couché, et à plusieurs reprises dans le courant de la journée, il lui prenait des mouvements giratoires tout à fait involontaires : il se tournait alors continuellement pendant plus d'un quart d'heure et toujours dans le même sens.

A l'autopsie, je n'ai rien trouvé de particulier dans les viscères thoraciques et abdominaux, mais dans le cervelet et surtout dans les pédoncules cérébelleux moyens, il y avait un nombre considérable de concrétions calcaires qui donnaient à ces parties une grande résistance. Le scalpel dont je me suis servi pour y faire quelques coupes était fortement ébréché. Enfin le cervelet, sauf le vernis, était comme pétrifié.

Quelques granulations calcaires, mais en quantité beaucoup moindre, se trouvaient aussi dans le pont de Varole. Au delà toutes les parties du cerveau étaient saines; il en était de même de la moelle allongée.

Dans cette intéressante observation, ce qui me paraît surtout devoir être remarqué, c'est le rapport exact des phénomènes pathologiques, des symptômes, aux fonctions des parties lésées :

1° A la lésion du cervelet, presque entièrement pétrifié, répond l'impossibilité de coordonner les mouvements de locomotion;

2° Aux pédoncules cérébelleux moyens et au pont de Varole répondent les mouvements gyratoires involontaires.

Je prie, à cette occasion, l'Académie de me permettre quelques réflexions générales sur le diagnostic des apoplexies,

La possibilité de ce diagnostic résulte tout entière de mes expériences sur l'encéphale.

J'ai fait voir, par ces expériences, que l'encéphale, pris en totalité, se compose de trois parties essentiellement, c'est-à-dire fonctionnellement distinctes :

1° Le cerveau proprement dit (lobes ou hémisphères cérébraux), siége de l'intelligence;

2° Le cervelet, siége du principe qui coordonne, qui équilibre les mouvements de locomotion;

3° La moelle allongée ou plus exactement le point de cette moelle que je nomme point ou nœud vital, siége du principe même de la vie.

De là trois classes d'apoplexies : les apoplexies cérébrales, les apoplexies cérébelleuses et les apoplexies bulbaires ou de la moelle allongée.

Les symptômes ne sont que les fonctions troublées; les fonctions une fois connues, rien de plus facile que de remonter des symptômes à l'organe lésé.

L'intelligence perdue marque le siége de l'apoplexie dans le cerveau proprement dit (lobes ou hémisphères cérébraux);

L'équilibration des mouvements de locomotion perdue marque le siége de l'apoplexie dans le cervelet;

La mort soudaine marque le siége de l'apoplexie (apoplexie foudroyante) dans le nœud vital (1).

Je suppose ici des apoplexies simples, parce que je parle au point de vue physiologique.

L'art du physiologiste est d'isoler les organes pour isoler les propriétés, pour arriver à des faits simples.

En pathologie, les faits sont presque toujours compliqués : rarement un organe seul est lésé; plusieurs le sont presque toujours à la fois et plus ou moins inégalement.

De là, pour les médecins, des diagnostics plus difficiles que ceux des physiologistes, mais dans lesquels les faits simples, donnés par la physiologie, servent de guide, et conduisent, comme par la main, pour le démêlement et l'analyse des faits compliqués.

Je ne puis dire, au reste, avec quel plaisir je vois des médecins de l'ordre de M. Poelman et de M. Baillarger (auteur de la belle observation d'apoplexie cérébelleuse, publiée dans un des récents numéros de L'UNION MÉDICALE) tourner enfin une vue sérieuse vers ces grands objets. J'ai remarqué aussi avec le plus vif intérêt l'excellent écrit de M. Hillairet sur les apoplexies cérébelleuses, travail que l'Académie a jugé digne d'une récompense.

— M. BARRAL présente un mémoire sur la présence de matières phosphorées dans l'atmosphère (voir le *premier-Paris*).

— M. PAPPENHEIM envoie une note intitulée : RAPPORT DE LA PRÉSENCE DES VERS DANS LES POUMONS TUBERCULEUX AVEC L'APPARITION DES TRICHOSOMES DANS LA VESSIE URINAIRE. (Renvoi à la commission des prix de médecine et de chirurgie.)

(1) Bien que la mort soudaine puisse dépendre, ai-je besoin de le dire? d'un certain degré de lésion de plusieurs autres parties de l'encéphale.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 27 NOVEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre du commerce transmet :

1° Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné en 1859 dans le département de la Manche ;

2° Un rapport de M. le docteur Chantreuil sur une épidémie de fièvre muqueuse qui a régné à Cambray dans le courant du dernier trimestre (Comm. des épidémies).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le professeur Barrier (de Lyon), accompagnant l'envoi d'un exemplaire de la troisième édition de son TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DE L'ENFANCE ;

2° Une lettre de M. le professeur Lebert (de Breslau), qui sollicite le titre de membre correspondant ;

3° Un pli cacheté renfermant la description d'un nouvel instrument de chirurgie, par M. le docteur Claparède (Accepté).

Immédiatement après la lecture de la correspondance l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture et la discussion du rapport de la section d'accouchements sur les titres des candidats à la place vacante dans cette section.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1860 ; par M. le docteur J. LUYS, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — ANATOMIE.

NOTE SUR LES LIGAMENTS QUI SUCCÈDENT A L'OURAQUE (1) ; par M. le docteur CHARLES ROBIN.

Le passage suivant de Huschke (SPLANCHNOLOGIE, Paris, 1845, trad. franç., in-8, p. 309) résume assez bien les diverses descriptions qui ont été données des artères ombilicales et de l'ouraque chez l'adulte, descriptions dont ce travail démontre l'inexactitude. « Le sommet (de la vessie) est retenu en place sur la ligne médiane par le *ligament suspenseur* (*ligamentum suspensorium seu vesicale medium*), qui est l'ouraque oblitéré et réduit à un cordon ligamenteux. La vessie n'est donc pas sujette à abandonner la ligne médiane, comme il arrive si souvent à la matrice qui n'a point de ligament suspenseur. De la portion de ses faces latérales convertes par le péritoine, s'élèvent à droite et à gauche, les *ligaments latéraux* (*ligamenta lateralia, dextrum et sinistrum*), deux cordons arrondis, dont chacun naît du tronc de l'artère vésicale supérieure, se porte de la en dedans et en avant, le long des parois vésicales, monte contre les parois du bas-ventre derrière le muscle droit, se rapproche là peu à peu de la ligne médiane, *et parvenu à l'ombilic, rencontre celui du côté opposé et l'ouraque, puis se confond avec le tissu fibreux de la portion ombilicale de la ligne blanche. Ces cordons sont les artères ombilicales du fœtus, oblitérées à partir des artères vésicales supérieures et converties en ligaments* ; aussi les appelle-t-on *chordæ arteriarum umbilicalium*. Comme, ainsi que l'ouraque, ils font saillie au-dessous du péritoine, *ils laissent entre eux et l'ouraque deux fosses triangulaires étendues depuis le sommet de la vessie jusqu'à l'ombilic*, qu'on nomme *fosses inguinales internes* (*fossæ inguinalis dextra et sinistra*.) Ces ligaments latéraux contribuent aussi à retenir la vessie dans sa situation verticale, en même temps qu'ils la dirigent en avant. » Ce rôle, ainsi que celui attribué plus haut à l'ouraque ne peut être accepté comme exactement interprété ; les fossettes inguinales n'ont pas l'étendue que leur donne cette description.

Le ligament fibreux qui fait suite à l'ouraque se perd quelquefois en s'effilant sur la surface postérieure de la ligne blanche, sans avoir de relation avec les autres filaments. D'autres fois, il monte en entier, subdivisé ou non, sur la ligne médiane, et se joint aux deux ligaments artériels à leur angle de réunion, plus bas que l'ombilic. Parfois, il se jette latéralement sur l'un des deux ligaments artériels avant leur réunion sur la ligne médiane, mais alors une ou plusieurs de ses branches vont joindre le ligament qui fait suite à la veine ombilicale. Le plus souvent, il ne fait que communiquer par un ou deux minces filaments avec les ligaments des artères, et se continue, en cordon simple ou subdivisé, avec un ou deux faisceaux principaux du ligament de la veine ombilicale, sans avoir de connexion avec l'anneau. Jamais il ne s'y insère immédiatement, et, lors même que les deux ligaments faisant suite aux moignons artériels vont directement à l'anneau, c'est à eux qu'il s'unit quand il approche beaucoup de ce dernier. Enfin, quelquefois, il passe derrière l'ombilic sans entrer en connexion avec lui, et se continue comme il vient d'être dit avec le ligament de la veine entier ou avec une de ses branches.

Par cette continuation des ligaments faisant suite à l'ouraque et à la veine ombilicale, la vessie se trouve reliée mécaniquement au foie, le bas-ventre avec la région sous-diaphragmatique de l'abdomen par l'intermédiaire de toute la hauteur de la portion molle des parois abdominales. Par là aussi se trouve augmentée la résistance de celle-ci, celle du moins de la ligne blanche dans le sens longitudinal.

Les citations suivantes montrent que quelques-uns des faits précédents ont déjà été vus sans que leur signification ait été saisie : « L'ouraque chez le fœtus arrive jusqu'à l'ombilic, et bientôt il adhère à l'une des artères ombilicales ; son adhérence à un de ces vaisseaux fait que chez l'adulte on le rencontre très-bas et très-rapproché de la vessie, disposition qui est due à ce que ces vaisseaux se sont rétractés dans la cavité abdominale. » On croirait, d'après ces mots, que la rétraction des artères est réellement indiquée dans cette phrase, si l'on ne lisait quelques lignes plus bas : « Tous ces cordons solides et pleins, artères, veines et ouraque, par leur mode de terminaison et d'origine, *représentent donc un triangle dont le sommet est à la peau et à l'anneau ombilical*. » (Jobert (de Lamballe), MALADIES CHIRURGICALES DU CANAL INTESTINAL, Paris, 1829, in-8, t. II, p. 213-214.)

« Il est très-fréquent de voir l'ouraque, volumineux à son origine, se rétrécir après 2 ou 3 pouces de trajet, et aller se confondre avec le cordon qui remplace l'artère ombilicale gauche ; d'autres fois il s'éparpille dans le tissu cellulaire, et les filaments qui résultent de sa division sont les uns à l'ombilic, les autres aux cordons qui représentent les artères ombilicales. » (Cruveilhier, ANATOMIE DESCRIPTIVE, Paris, 1843, in-8, t. III, p. 549.) Ce n'est point l'ouraque qui est éparpillé, mais son adhérence cicatricielle à l'ombilic qui est tiraillée et détachée de l'anneau.

Chez les solipèdes et les ruminants, lorsque la vessie descend, elle soulève le péritoine sous forme de pli, et un filament fibreux qui occupe le bord libre de ce dernier, existe dès l'origine de ce déplacement entre le sommet de la vessie et l'ambilic. Chez l'adulte, on trouve donc un ligament analogue à ceux que je viens de décrire, étendu entre le sommet de ce réservoir et l'anneau sur le bord inférieur et un peu au fond duquel il s'insère. Il est blanc nacré ou un peu jaunâtre, aplati, large de 1 à 2 millimètres. Il est formé de fibres élastiques analogues à celles signalées plus haut dans les ligaments de l'homme, et de fibres lamineuses. Il est à peine vasculaire et ne contient que quelques capillaires.

Chez les carnassiers et les rongeurs, le sommet de la vessie est arrondi, flottant, tout à fait libre, et n'est point surmonté d'un ligament filamenteux allant à l'ombilic comme chez les animaux précédents.

« L'une de ces lames (péritonéales, dites *ligaments de la vessie*), impaire et verticale, se fixe sur la partie inférieure du cul-de-sac de la vessie ou mieux son fond ; il n'est pas rare de la voir se prolonger en avant sur la paroi inférieure de l'abdomen jusqu'à l'ombilic ; elle porte, dit-on, à son bord libre un mince ourlet, dernier vestige du canal ouraque ; si cet ourlet existe, ce qui nous semble douteux, il ne peut avoir la signification qu'on veut bien lui attribuer, car l'ouraque n'a point, comme les artères ombilicales, une portion abdominale ; il commence seulement au niveau de l'ombilic, pour se prolonger dans le cordon jusqu'à l'allantoïde. » (Chauveau, ANATOMIE COMPARÉE DES ANIMAUX DOMESTIQUES, Paris, 1855, in-8, page 459.) Il n'est pas douteux que l'ourlet ci-dessus existe, mais il n'appartient pas au repli du péritoine ; c'est lui qui soulève le péritoine en un double feuillet. Son développement est dû à la traction graduelle qu'éprouve l'adhérence cicatricielle du sommet de l'ouraque ou de la vessie à l'anneau après la chute du cordon. Cette traction dépend elle-même de l'écartement amené entre ces deux organes par l'accroissement du corps.

Sur l'extrémité de la veine oblitérée et rétractée, sont insérés des filaments aplatis d'un blanc jaunâtre qui tranche sur la teinte grise de celle-ci. Ils rampent à la surface à laquelle ils adhèrent fortement dans une étendue de 3 à 5 centimètres, avant d'abandonner son extrémité qu'ils enchâssent en quelque sorte. Au delà de celle-ci, ils se réunissent ordinairement en un ligament unique long de 1 ou plusieurs centimètres, qui se divise bientôt en deux ou trois filaments accolés l'un à l'autre. Parfois un ou plusieurs de ceux-ci se bifurquent de nouveau dans le voisinage de l'ombilic. Ils sont généralement grêles, leur volume n'est pas nécessairement en rapport avec celui des ligaments sous-ombilicaux, et leur disposition n'offre pas les variétés qu'on observe sur ces derniers.

Ordinairement un de ces filaments, qui est presque toujours le plus gros, se continue derrière l'anneau avec le ligament qui fait suite au cordon fibreux de l'ouraque. Mais en même temps des divisions de ce faisceau ou les branches du ligament de la veine, se continuent derrière ou sur les côtés de l'ombilic avec des branches des ligaments artériels.

Ils passent ainsi derrière l'anneau sans lui adhérer, et appliqués contre lui par le péritoine, le tissu lamineux et le *fascia umbilicalis*. Quelquefois ils concourent à empêcher les viscères de traverser l'ombilic. En même temps que les dispositions précédentes, il n'est pas rare de voir les particularités que voici, bien qu'elles ne soient pas constantes. De chaque côté de l'anneau,

(1) Voyez, pour la première partie de ces recherches, Ch. Robin, *Mémoire sur la rétraction des vaisseaux ombilicaux*, GAZETTE MÉDICALE, 1858.

à son niveau ou un peu plus bas s'intriquent avec les fibres d'insertion des ligaments artériels, celles de deux des subdivisions du ligament faisant suite à la veine; il peut aussi eu venir un s'unir avec les fibres de ces ligaments artériels au bord inférieur de l'anneau.

Lorsque le cordon fibreux de l'ouraque s'est rétracté sans conserver de relations avec les ligaments des vaisseaux, ce qui est rare, on ne trouve que les uns ou les autres des dispositions précédentes, et surtout la continuation des ligaments faisant suite à la veine avec ceux des artères seulement.

L'orifice ombilical se trouve placé au centre d'une portion de la ligne blanche qui est ovalaire, allongée dans le sens vertical, et plus épaisse que le reste de cette bande aponévrotique. La forme ovalaire de cette portion de la ligne blanche est due à ce que, au niveau de cet orifice, les muscles droits de l'abdomen et leur gaîne sont un peu rétrécis, et leur bord interne est par suite légèrement concave. Lorsqu'on a ouvert leur gaîne aponévrotique, on voit même que le muscle est pourvu au niveau de cette concavité et dans toute sa longueur d'un petit faisceau tendineux longitudinal, brillant, plus ou moins long et plus ou moins épais suivant les sujets. L'anneau ombilical lui-même est bordé de fibres qui s'irradient autour de lui comme centre, qui s'épaississent et vont se perdre entre les fibres transversales ou légèrement obliques de la ligne blanche qui de droite et de gauche viennent s'entrecroiser sur la ligne médiane.

C'est à ces faisceaux radiés au pourtour du trou aponévrotique ombilical, sur ses deux côtés, que s'insèrent par enchevêtrement de fibres les deux moitiés du ligament faisant suite à la veine ombilicale, quand il n'est pas en continuité avec le ligament faisant suite à l'ouraque, qui manque parfois, ainsi que nous l'avons vu.

Dès que les filaments ligamenteux aplatis, décrits précédemment, sont devenus volumineux, leur teinte d'un gris jaunâtre, analogue à celle du tissu élastique, tranche sur l'aspect gris demi-transparent et cylindrique des longs vaisseaux qui les accompagnent. Ces vaisseaux leur adhèrent quelquefois même assez fortement, et avant la dissection donnent à l'ensemble du système ligamenteux un aspect plus richeet plus éparpillé qu'il ne l'est réellement. Ceci est surtout marqué pour les vaisseaux qui, de la face antérieure de la vessie montent sur les côtés du cordon de l'ouraque et des ligaments qui lui font suite. Sous le microscope, les petites veines se distinguent parce qu'elles sont assez riches en fibres élastiques longitudinales, tandis que celles des artérioles sont surtout circulaires. Les vaisseaux qui accompagnent le ligament faisant suite à la veine, peuvent être suivis derrière l'ombilic et la ligne blanche jusqu'à 2 ou 3 centimètres au-dessous de lui, où ils s'anoulent transversalement avec des branches des artères et veine épigastriques. Dans leur trajet sus-ombilical, ils donnent des branches transversales qui s'anastomosent avec des rameaux des mêmes conduits au travers d'orifices arrondis ou ovalaires à contours bien dessinés, quelquefois assez épais, que présente la gaîne aponévrotique sterno-pubienne.

Chez le cheval, on trouve le bout de la veine ombilicale à 8 ou 10 centimètres au-dessus de l'ombilic, appliqué par le péritoine contre la ligne blanche; mais il ne reste nullement adhérent à l'anneau. Il est légèrement conique, blanchâtre et le cordon fibreux résultant de l'oblitération de la veine offre également cette couleur. Ce cordon offre la même structure que chez l'homme; il est large de 3 à 5 millimètres, reste appliqué et adhérent contre la ligne blanche, puis contre l'appendice xyphoïde jusqu'au niveau des attaches du diaphragme à ce cartilage. A partir de là, il occupe le bord libre du repli péritonéal falciforme, gagne l'échancrure du lobe moyen dans laquelle, après un trajet de quelques centimètres, il rencontre une grosse branche hépatique de la veine porte sur laquelle il s'insère. Il ne conserve de cavité à son point d'insertion que dans une longueur de 3 à 4 millimètres. Le ligament qui lui fait suite ne conserve pas, comme chez l'homme, de connexions avec celui de l'ouraque chez l'adulte.

SUR LE MODE DE DÉVELOPPEMENT DES LIGAMENTS QUI RELIENT ENTRE EUX L'OMBILIC ET SES VAISSEAUX; par M. le docteur CHARLES ROBIN.

Lorsqu'après avoir détaché la paroi abdominale de haut en bas, avec la portion du foie à laquelle adhère la veine ombilicale oblitérée, on enlève le péritoine, on voit l'ombilic relié aux extrémités des vaisseaux rétractés par un ensemble de filaments ligamenteux, d'épaisseur et de dispositions très-variées d'un sujet à l'autre. Il faut, sur quelques cadavres, procéder avec soin à l'ablation du péritoine pour ne pas les enlever ou les rompre. Quelquefois, on peut les suivre très-nettement par transparence, lorsque de la graisse ne les masque pas trop.

Dans les premiers jours de la rétraction des artères et de la veine, on voit la tunique externe des uns et des autres établir une connexion entre leurs bouts et l'ombilic. Elle forme une sorte de ligament aplati, mou, creux dans le principe, bientôt plein par soudure de ses deux faces, et cela bien plus vite lorsqu'il ne s'est pas épanché de sang dans sa cavité que dans le cas contraire. C'est ce qu'on observe, pour la veine en particulier, lorsque sa rétraction est tardive, parce qu'alors son extrémité étant cicatrisée ne laisse pas écouler de sang; en outre, en raison de la lenteur de sa rétraction, il y a soudure l'une avec l'autre des deux faces de la tunique, en même temps que s'accomplit le phénomène précédent. Il en résulte que quelquefois, lors même qu'elle ne s'est encore rétractée que de 6 à 8 millimètres. C'est déjà un ligament plein, aplati, grisâtre, mou, qui relie son extrémité à l'ombilic. Pendant que le cordon cylindrique succédant à l'ouraque descend, il se développe dès le commencement de leur écartement, entre son extrémité et l'ombilic, un filament ligamenteux grisâtre ou gris rougeâtre, aplati ou cylindrique très-étroit. Or dès l'époque où le bout de la veine est à quelques millimètres de l'anneau, on peut reconnaître que le ligament qui lui fait suite adhère aux côtés de l'anneau par ses bords et se continue avec celui de l'ouraque par sa partie médiane. En même temps les bouts tiraillés de la tunique adventice passent, comme nous l'avons vu, à l'état de filaments pleins, minces, aplatis, larges d'abord de 1 à 2 millimètres; mais parfois, à l'âge d'un an, lorsque les moignons artériels se voient au niveau du pubis, sur les côtés du sommet de la vessie vide, ils sont passés à l'état de fins filaments fibreux, à peine perceptibles à cause de leur transparence, plus tard ils grossiront et prendront une coloration plus tranchée. Ils adhèrent avec les précédents aux côtés de l'ombilic; les uns et les autres se partagent à leur extrémité en plus petits filaments; chacun de ceux-ci s'allonge et grossit au fur et à mesure que le bout des organes qu'ils relient à l'anneau et entre eux s'écarte de celui-ci et que le sujet avance en âge. De là résulte qu'en outre des ligaments faisant suite au bout de la veine, à celui de l'ouraque et à celui de chacune des artères, il s'en développe d'autres plus petits qui s'étendent de quelque point de leur longueur jusqu'à l'ombilic ou aux ligaments analogues qui les avoisinent.

Toutefois, lorsque les artères restent adhérentes avec le sommet du cordon de l'ouraque chez l'homme ou celui de la vessie chez les solipèdes et chez les ruminants, il ne se développe qu'un seul ligament à partir du haut de ces trois organes réunis jusqu'à l'ombilic. Ce fait est assez rare. Chez quelques sujets les artères et l'ouraque commencent par se rétracter chacun séparément d'une manière égale ou non, et le ligament qui leur fait suite aboutit directement à l'anneau; mais lorsque la rétraction continue, l'extrémité ombilicale de chacun de ces filaments se détache simultanément pour tous les trois en un ligament commun qui s'allonge avec l'âge derrière la ligne blanche, et reçoit à son bout inférieur ceux qui auparavant allaient à l'anneau. Parfois, avec les progrès du développement, le ligament de l'ouraque se détache de cette extrémité inférieure, et cesse d'être en connexion, même indirecte, avec l'ombilic et avec les ligaments artériels et veineux, ce qui est rare.

Sur quelques individus, les ligaments du bout des artères continuent, chacun de son côté, à rester en connexion avec l'anneau, mais celui de l'ouraque se détache de l'ombilic en restant adhérent à l'un des deux ligaments artériels seulement; il en résulte que la rétraction continuant, il est entraîné de côté par le ligament de l'artère auquel il adhère, puis s'incline peu à peu et cesse d'être placé sur la ligne médiane, et tire parfois obliquement le sommet de la vessie.

Quelquefois, l'un des ligaments artériels se comporte, par rapport à l'autre, comme celui de l'ouraque dont il vient d'être question; c'est-à-dire qu'il se détache de l'anneau et reste adhérent à l'autre ligament artériel qui l'entraîne en même temps que celui de l'ouraque; ce dernier est inséré un peu plus bas ou cesse d'avoir aucune annexion avec eux et devient libre.

De ce mode de développement résulte qu'il se produit, comme on le comprend facilement, de nombreuses variétés dans le nombre et le volume des filaments faisant suite aux extrémités de chaque vaisseau et de l'ouraque; quelquefois même celui-ci se détache tout à fait de l'anneau sans conserver aucune connexion avec lui. Ce fait est normal chez les carnassiers et les rongeurs.

On voit déjà, par ce qui précède, qu'il n'est pas exact de dire avec M. Richet (*Du trajet et de l'anneau ombilical, etc.*, ARCHIVES GÉN. DE MÉD., Paris, 1856, in-8, t. VIII, p. 644): « Dans ce cordon (fibreux qui traverse l'anneau) il est jusqu'à un certain âge possible de retrouver, à l'aide d'une dissection minutieuse, les éléments qui pendant la vie intra-utérine établissent entre le fœtus et la mère des rapports vasculaires; ces éléments sont les deux artères ombilicales, la veine de ce nom, et enfin l'ouraque..... » Après la naissance, ces organes, devenus inutiles à la vie nouvelle, se soudent entre eux et avec le derme, au moyen d'une cicatrice qui, de jour en jour, devient plus fibreuse, plus résistante, et qui, comme tous les tissus inodulaires, a une certaine tendance à se rétracter et à attirer à elle les parties environnantes. »

Ces interprétations, comme on le voit facilement (1) et comme il ressortira encore de ce qui suit, ne sont pas plus exactes que celles des autres auteurs qui ont traité ce sujet, parce qu'on n'a pas signalé la rétraction des artères et du cordon de l'ouraque en bas, vers le bassin, ni celle de la veine en haut, ni le tiraillement de leur attache cicatricielle primitive à l'ombilic, ni par suite le mode de développement des ligaments, qui rend compte de leur nature et de leurs variétés. Par suite, on n'avait vu qu'un petit nombre des dispositions anatomiques qui existent, mais en les interprétant mal et les décrivant mal au fond, puisqu'on décrivait comme aboutissant à l'anneau ombilical et y adhérant des vaisseaux qui en sont distincts: la veine de 3 à 10 centimètres, chez l'adulte et les artères de 10 à 14 centimètres; puisqu'on donnait comme étant les vaisseaux modifiés ce qui est ici une portion de la tunique adventice modifiée considérablement pendant l'accroissement après la rétraction, ailleurs l'adhérence cicatricielle tiraillée.

On voit, d'après ce qui précède, que l'état des vaisseaux ombilicaux après la naissance et chez l'adulte n'a en réalité pas été décrit, ou du moins ne l'a

(1) M. Malgaigne ne croit pas que ce soit là le mode d'oblitération de l'anneau ombilical (TRAITÉ D'ANATOMIE CHIRURGICALE, Paris, 1859, 2e édit., t. II, p. 240 et 378).

pas été exactement. En effet, ce ne sont ni les uns ni les autres qui se rendent à l'ombilic; leurs extrémités ne restent nullement adhérentes à l'anneau, contrairement à ce que disent tous les auteurs, sauf rares exceptions, et encore pour les artères seulement. C'est à plusieurs centimètres de celui-là qu'il faut les chercher.

En outre, dans le passage du reste des artères à l'état de cordon fibreux ce ne sont point toutes les parties de l'artère qui y prennent part en quelque sorte, car il n'y a que la tunique externe ou vasculaire qui s'épaissit, tandis que la tunique élastique et musculaire se réduit peu à peu à l'état de mince filament au centre de la précédente.

Sur 43 cordons fibreux succédant à la veine ombilicale, que j'ai disséqués, j'ai noté 38 fois la longueur de 1 à 2 centimètres pour la portion restée perméable, et 5 fois l'étendue de 3 à 4 centimètres. Tout le reste du cordon est plein; examinés à l'intérieur, ces cordons pleins mesurent en général 4 à 6 centimètres, depuis leur point d'attache sur le sinus porte jusqu'au bord antérieur de la scissure du foie, et 6 à 8 centimètres hors du foie dans le bord libre du ligament suspenseur. Enfin, de l'extrémité du moignon veineux jusqu'à l'anneau ombilical se trouve un intervalle de 3 à 10 centimètres selon les sujets.

Le tronc commun ou sinus de la veine porte est placé à peu près transversalement sous le foie, perpendiculairement au sillon longitudinal. En avant, tout à fait sur la ligne médiane, le cordon fibreux qui succède à la veine ombilicale s'insère presque à angle droit sur le sinus porte. Il est grisâtre, formé de faisceaux de fibres longitudinales lâchement unies, se dissociant aisément par dilacération, et il se déchire facilement en long. La face interne de la courte portion restée tubuleuse à son point d'insertion est blanchâtre, lisse, et laisse voir la disposition longitudinale des faisceaux fibreux.

Cette cavité, assez large à l'endroit même de sa communication avec celle du sinus, se termine en pointe dans l'axe du cordon fibreux. La disposition des fibres dans celui-ci fait que l'extrémité des ciseaux pénètre facilement dans son tissu si l'on fend sans précaution la cavité de la base; il importe d'éviter cet accident quand on veut mesurer la longueur de cette cavité. Cette texture lâche est aussi la cause qui fait que, si l'on pique le centre de ce cordon avec un tube à injection mercurielle, le métal file en écartant ses fibres jusqu'au bout du moignon, et c'est là seulement qu'il s'épanche, tant chez l'adulte que chez les jeunes sujets, ainsi que l'a vu M. Sappey(1). Le ligament fibreux qui succède au canal veineux est aplati, grisâtre, sans cavité aucune, résistant quand on cherche à le rompre, est formé, comme le précédent, de fibres lamineuses principalement, flexueuses et faciles à dissocier aussi dans le sens de leur longueur. Il se détache à angle droit du bord postérieur du sinus porte, et va directement d'avant en arrière au bord antérieur de la veine cave ou de la grosse veine sus-hépatique gauche, près de la veine cave. Il est inséré au sinus porte, à 1 ou même 2 centimètres plus à droite que le cordon fibreux de la veine ommbilicale et non vis-à-vis de lui.

On ne connaît pas encore d'exception à cet écartement qui existe entre l'ombilic et le bout du moignon veineux qui s'en détache et qui remonte après la chute du cordon ombilical.

Ces faits ont une grande importance anatomo-pathologique et pour avoir été ignorés ils ont conduit à émettre des hypothèses erronées dont ils eussent préservé certainement s'ils avaient été connus. C'est ainsi que : 1° l'indépendance de la veine ombilicale par rapport aux veines des parois du veuire; 2° la courte étendue de la portion de ce vaisseau qui reste tubuleuse et la grande longueur de celle qui est pleine chez l'adulte; 3° enfin, la distance qui sépare le bout de l'ombilic du moignon veineux auraient dû démontrer l'impossibilité :

1° D'un retour pathologique de ce cordon fibreux à l'état de veine pendant certaines cirrhoses;

2° De la formation chez l'adulte d'une communication vasculaire qui n'a jamais existé entre lui et les veines épigastriques ou les téguments abdominales.

Dans le travail cité plus haut, M. Sappey, en faisant mieux connaître l'anatomie du système de la veine porte, a démontré que d'autres veines négligées jusqu'alors établissaient cette communication accidentelle entre la veine porte et les veines générales sans que la veine ombilicale oblitérée prît aucune part à ce phénomène.

A la page 645 de son mémoire cité plus haut, M. Richet dit que les adhérences de la veine ombilicale à la partie supérieure de l'anneau sont très-faibles; qu'un petit peloton adipeux occupe entre la circonférence supérieure de l'anneau et la veine l'espace dépourvu d'adhérence. « Quant à la demi-circonférence inférieure de l'anneau, dit-il, elle est, au contraire, solidement fermée par les adhérences que contractent avec elle les artères ombilicales et aussi les vestiges celluleux de la veine. »

Ceci est exact pour les ligaments des artères, mais non pour celui de la veine. Il est vrai que le ligament faisant suite à la veine n'adhère pas au bord supérieur de l'anneau, mais il n'adhère pas non plus à son bord inférieur, c'est aux insertions des ligaments artériels sur les côtés et au-dessus de l'ombilic; c'est aussi avec le ligament faisant suite au cordon de l'ouraque qu'il se continue en partie, en passant derrière l'ombilic sans s'y insérer à proprement parler, fait qui n'avait pas été noté. Il n'est pas non plus exact, comme un le voit, de dire que la veine « n'étant que faiblement sollicitée vers le foie, dont le développement reste longtemps stationnaire après la naissance et, d'autre part, adhérent intimement au cordon ligamenteux des artères et de l'ouraque (devenus fibreux, peu extensibles et ne participant plus d'ailleurs à l'accroissement général), *se laisse entraîner en bas*, en sorte que détachée et maintenue à distance du bord supérieur de l'anneau elle ne peut contracter avec lui qu'une union très-précaire. » (Richet, *loc. cit.*, 1856, in-8, t. VIII, p. 646.)

Les faits précédents nous rendent compte de la manière dont on doit interpréter la citation suivante :

« Je l'ai vue (la veine ombilicale) dans plusieurs cas se porter à gauche du même bourrelet (ombilical), et plusieurs fois se bifurquer comme pour embrasser les autres vaisseaux et venir se terminer à la peau par ses deux divisions. Enfin il m'est pourtant arrivé, mais rarement, de la rencontrer se divisant en une multitude de cordons qui venaient se fixer sur la peau. » (Jobert (de Lamballe), MALADIES CHIRURGICALES DU CANAL INTESTINAL. Paris, 1829, in-8°, t. II, p. 412.)

Nous venons de voir que ce n'est pas à la peau que se fixent ces cordons, et que ce n'est pas la veine qui se divise ainsi, mais le ligament qui lui fait suite.

M. Richet donne le nom de *gouttière* ou de *trajet ombilical* à l'espace compris entre la face postérieure de la ligne blanche, le bord interne des muscles droits et le *fascia umbilicalis*. Il le fait terminer inférieurement comme ce *fascia* à la partie supérieure de l'anneau ombilical, dépourvue d'adhérence avec les restes des vaisseaux, et le considère comme l'analogue à l'ombilic du *trajet inguinal*; mais le *fascia umbilicalis* ne descend pas toujours aussi bas; il n'est pas rare non plus de le voir passer derrière l'ombilic même et s'étendre à quelques centimètres au-dessous de lui; par conséquent le trajet qu'il limite en arrière est loin d'aboutir toujours à l'anneau; cela n'a lieu qu'autant que le fascia s'arrête au niveau ou un peu au-dessous de ce dernier. Ces faits, joints à l'absence du *fascia*, presque aussi fréquente que sa présence, à ce que ce trajet ne contient que de la graisse et des ligaments succédant à la veine sans être jamais traversé par aucun organe fœtal, car la rétraction est achevée avant l'apparition du *fascia*. Ces faits, dis-je, montrent assez que les analogies de ce trajet avec le canal inguinal ne sauraient être soutenues ni sous le point de vue de leur constitution ni sous celui de leurs usages.

On voit quelquefois toute espèce de feuillet de ce genre manquer chez des sujets fortement musclés, et dont les aponévroses abdominales sont épaisses et brillantes.

Quand le fascia est bien développé, il commence un peu au-dessous du moignon de la veine, où il est formé de puissants faisceaux fibreux nacrés transverses, allant d'une gaîne sterno-pubienne à l'autre. Il s'élargit au niveau de l'ombilic, derrière lequel il passe, et là s'amincit. Il descend ensuite plus ou moins bas au-dessous de l'anneau, c'est-à-dire de 1 à 5 centimètres environ, en s'élargissant toujours; là ses faisceaux sont entre-croisés en diverses directions. Il se termine au niveau de la *ligne demi-circulaire de Douglas*, ou même plus bas, et quelquefois de son bord inférieur se détachent les faisceaux signalés ci-dessus. Obliquement dirigés en bas sur les gaînes musculaires, il offre chez certains sujets des interruptions ou lacunes vers sa partie inférieure. Il s'élargit en approchant de son bord inférieur. Il tient ainsi appliqués contre la ligne blanche et les muscles droits de l'abdomen les ligaments faisant suite à l'ouraque et aux vaisseaux; il les masque, el fait qu'on ne les voit qu'après dissection, ou du moins on ne fait que les apercevoir par transparence au niveau des portions les plus minces de l'aponévrose.

On voit par ce qui précède que le *fascia umbilicalis* est un feuillet aponévrotique qui se rapporte à l'existence de l'appareil ligamenteux succédant aux vaisseaux ombilicaux qui, ainsi que beaucoup d'autres groupes d'organes, s'en trouve pourvu lorsqu'il offre un certain degré de développement. On voit d'autre part que ces ligaments jouent un rôle dans la résistance des parois abdominales et de la ligne blanche en particulier dans le sens longitudinal. Ils concourent par suite, lorsqu'ils sont bien développés, à maintenir la configuration et la bonne conformation de ces parois.

NOTE SUR L'APPAREIL PORTE RÉNAL-HÉPATIQUE DE LA BAUDROIE (LOPHIUS PISCATORIUS L.); par M. JOURDAIN.

L'auteur de cette communication, après avoir fait remarquer le peu de volume de l'organe urinaire qui est réduit à la partie cervicale, décrit l'appareil porte rénal dont la circonscription très-étendue embrasse quatre veines principales : la *veine supérieure de l'appareil branchial*, la *veine rectale postérieure*, la *veine axillaire* et la *veine latérale*. Ce dernier vaisseau, le plus volumineux des afférents du rein, paraît remplacer la *veine caudale* extraordinairement réduite chez la baudroie.

L'*arc rénal-hépatique*, dont il indique avec détail le trajet et les affluents, résulte de deux fortes branches qui se détachent, l'une de la veine latérale droite, l'autre de la veine latérale gauche; il s'ouvre à plein canal dans le tronc même de la veine porte, à peu de distance du foie.

L'auteur fait remarquer qu'une semblable disposition n'avait point encore été rencontrée dans les poissons, où un arc rénal-hépatique a été mentionné (*carpe tanche, saluth, anguille, congre*). (V. ses RECHERCHES SUR LA

(1) Sappey, *Recherches sur un point d'anatomie pathologique relatif à l'histoire de la cirrhose* (Rapport de MM. Barth, Robert et Ch. Robin, BULLETIN DE L'ACAD. IMPÉR. DE MÉDECINE. Paris, 1859, in-8, t. XXIV, p. 953).

veine porte rénale.) Il entre dans quelques considérations théoriques sur la constitution de cet arc et sur les raisons anatomiques qui lui semblent en déterminer les diverses formes jusqu'ici connues.

Il termine en décrivant brièvement l'ensemble de la *veine porte hépatique* et la *cardinale postérieure*.

II. — Anatomie pathologique.

Note sur les kystes congénitaux des organes de la génération; par M. Giraldès.

Des recherches, suivies depuis longtemps, m'ont permis de constater l'existence fréquente de kystes dans les organes génitaux des enfants nouveau-nés. La présence de tumeurs de ce genre au moment de la naissance paraît présenter un certain intérêt au point de vue pathologique; désormais, en effet, lorsqu'il s'agira de rechercher l'étiologie des kystes de l'ovaire chez la femme adulte, on sera bien obligé de faire intervenir la supposition de l'existence de kystes congénitaux. Beaucoup de ces cas qu'on regarde, sans raison, comme étant produits par des troubles de la menstruation, par une perturbation dans le phénomène de l'ovulation, ne sont peut-être que la suite d'un état congénital. On rencontre fréquemment dans les ovaires des enfants nouveau-nés deux sortes de kystes : les uns développés dans le stroma de l'ovaire, les autres formés par une dilatation des canaux du corps de Rosenmuller. Les premiers sont simples ou multiloculaires, ils contiennent un liquide simplement séreux ou sanguin. J'ai rencontré chez des enfants au moment de la naissance des kystes du stroma de l'ovaire ayant le volume d'une grosse amande, mesurant de 0,017 à 0,020 dans leur grand diamètre. Ces tumeurs contenaient quelquefois un liquide épais, sirupeux, même sanguinolent. Les organes mâles comme les organes femelles sont également le siége de kystes congénitaux. Je viens montrer à la Société un exemple de ce genre, un kyste volumineux du cordon chez un enfant de 15 jours. Cette tumeur mesure 0,017 dans son grand diamètre, et 0,011 dans son petit diamètre. Sa position au-dessous de l'épidydime fait croire à première vue qu'il appartient à cet organe; un examen minutieux démontre qu'il s'est développé au contraire dans la partie inférieure du cordon, que par son évolution successive il a refoulé l'épidydime en s'en enveloppant. Cette tumeur, dont les parois sont sillonnées par un lacis vasculaire assez riche, est remplie par un liquide transparent comme de l'eau distillée, ne se coagulant pas par l'action de l'acide azotique, et contenant quelques lamelles épithéliales très-transparentes. La partie interne est lisse et tapissée par de l'épithélium, sans aucune communication avec les tubes de l'épidydime ou des vasa aberrantia. La position et les rapports de cette tumeur, surtout avec l'organe que j'ai désigné sous le nom de *corps innominé*, le fait considérer comme étant développé aux dépens de ce corps. Il n'est pas rare de rencontrer dans cette région du cordon, chez les enfants nouveau-nés, des kystes du volume de 0,002 à 0,003; mais les tumeurs du volume de celle que je présente sont rares; c'est le troisième exemple que j'ai rencontré sur plusieurs centaines d'enfants.

III. — Pathologie comparée.

Note sur un abcès du rein chez la grenouille; par M. Karr, interne des hôpitaux de Lyon.

Les maladies de la grenouille sont peu connues. Le hasard nous ayant mis dernièrement à même d'observer un abcès du rein chez ce batracien, nous avons cru ce cas assez curieux et intéressant pour le relater ici. Depuis, nous avons pu voir un abcès du foie et de la rate réunis chez un de ces animaux. Si nous joignons à ces diverses lésions d'organes la présence de *distomes* que nous avons constaté plusieurs fois dans le poumon de la grenouille, nous sommes fondés à croire que les maladies de ces animaux sont nombreuses et variées, et que leur description peut présenter quelque intérêt au savant comme au pathologiste.

En sacrifiant une grenouille pour des expériences physiologiques, nous fûmes fort surpris de trouver une tumeur anormale à la partie antéro-inférieure de la colonne vertébrale. Voici sa description :

Situation. — Elle est située au devant de la dernière pièce du rachis, auquel elle est adhérente. Son bord supérieur correspond un peu au-dessus de l'origine des nerfs sciatiques qui longent ses côtés; celui de droite est débordé en partie par la tumeur. Son bord inférieur repose sur les parties molles du bassin. Par sa face postérieure, elle correspond aux parties musculaires de cette région. Sa face antérieure est en contact avec le paquet intestinal et la plupart des organes contenus dans l'abdomen.

Forme. — Elle se présente sous un aspect irrégulièrement arrondi; elle a la forme d'un ovoïde à grosse extrémité supérieure. Son diamètre transverse moyen mesure 6 millimètres. Sa couleur jaunâtre, plus foncée suivant les points, paraît due à une certaine quantité de graisse inégalement disposée à l'intérieur. La veine cave inférieure du côté droit passe au-dessus de la tumeur, et la divise en deux parties en laissant sur elle un petit sillon. Celle du côté gauche accompagne les nerfs et conserve sa position normale.

Consistance. — Au premier aspect, la tumeur paraît solide et composée de matériaux graisseux. Quand on la touche on conserve cette conviction, mais quand on presse sur elle avec l'extrémité d'une pince, les parois se dépriment avec facilité, comme si l'on avait affaire à une collection liquide.

Anatomie pathologique. — L'examen de la tumeur nous a permis de constater qu'elle était formée de plusieurs couches superposées dans l'ordre suivant :

1° A l'extérieur une couche mince résistante recouverte çà et là par des pelotons adipeux, et présentant tous les caractères du tissu fibreux;

2° Une couche épaisse à demi solide, jaunâtre, offrant l'aspect de pus à demi concret, nous a présenté au microscope un grand nombre de globules de pus et de gouttelettes graisseuses;

3° Au centre de ces deux couches se trouvait une cavité du volume d'un pois remplie de pus. Ici même le microscope nous a permis de constater les éléments histologiques de ce produit.

Les os situés sous la tumeur étaient parfaitement sains. On pouvait croire d'abord que la tumeur avait eu pour point de départ une lésion osseuse de la colonne vertébrale. Mais on ne trouvait trace de lésion ni dans les os ni dans les muscles, qui avaient conservé leur aspect normal.

Ayant éliminé cette double origine, le point de départ de la tumeur devenait difficile à conjecturer. On pouvait se reposer à l'idée qu'elle avait pris naissance dans le tissu cellulaire du bassin, et que nous avions affaire à un abcès chaud développé spontanément ou sous une cause traumatique.

Mais en examinant attentivement l'extérieur de la tumeur, nous avions remarqué à la partie inférieure deux prolongements flottant par leur extrémité libre et aminci, se réunissant supérieurement et se confondant avec le reste de la tumeur. Ce corps bidenté était rougeâtre, de la couleur d'un ganglion lymphatique. Lorsque par la dissection nous cherchâmes à isoler les diverses enveloppes de la tumeur, nous aperçûmes distinctement que la cavité centrale se continuait par deux culs-de-sac dans chacun de ces prolongements, à une faible distance. Il devint évident pour nous que ce corps avait été le point de départ de la collection purulente qui avait détruit une partie de sa substance, avait repoussé ses éléments et était coiffé de sa membrane fibreuse d'enveloppe. Or ce corps pouvait se reconnaître, grâce aux deux prolongements restés sains : c'était le rein. Pour lever tous nos doutes à cet égard, nous avons examiné comparativement les corps rougeâtres avec des reins normaux pris sur une autre grenouille, et le microscope nous a donné la certitude que les éléments histologiques étaient les mêmes.

IV. — Électricité animale.

Expériences expliquant le phénomène électrique de la torpille; par M. Armand Moreau.

L'auteur a lu dans cette séance la note suivante :

J'ai l'honneur de présenter à la Société le récit d'expériences faites en vue d'expliquer le phénomène de la décharge électrique de la torpille. Chaque expérience a été instituée d'après une idée préconçue en rapport avec les idées théoriques que l'on se fait actuellement sur cette question difficile.

La théorie la plus généralement proposée considère l'organe comme agissant à la manière d'une pile, et par conséquent la décharge électrique comme un phénomène lié à une réaction chimique. On suppose une sécrétion se faisant sous l'influence nerveuse; j'ai d'abord cherché à voir le rôle de la circulation dans cette fonction.

Dans une première expérience j'ai lié toutes les artères qui vont à un des deux organes électriques. Il faut pour cela placer la ligature sur les artères qui vont du cœur à la branchie du même côté; on supprime forcément un des organes respiratoires, mais il serait presque impossible d'atteindre sur l'animal vivant, dans l'épaisseur même des branchies, les origines des artères qui vont à l'organe électrique. Après avoir ainsi supprimé la circulation sanguine dans un des organes, j'ai excité les nerfs de cet organe et j'ai constaté que les décharges électriques étaient encore aussi manifestes qu'avant la ligature.

L'expérience suivante, faite aussi dans le but de voir le rôle de la circulation dans le phénomène de la décharge, est plus concluante. Sur une torpille vivante j'ai cherché, en arrière de l'estomac, le vaisseau dorsal : c'est, comme on le sait, l'analogue de l'aorte des vertébrés supérieurs; mais au lieu de naître d'un cœur gauche, il résulte de la réunion des vaisseaux qui, sortant des branchies, portent le sang artérialisé. J'ai injecté dans le vaisseau dorsal et du côté des branchies du suif maintenu liquide à la faveur d'une température convenable et d'une petite quantité d'essence de térébenthine. La torpille a péri aussitôt, et quelques minutes après, le suif, solidifié par le refroidissement, remplissait toutes les artères de l'organe électrique. J'ai ensuite excité les nerfs de l'organe et obtenu des décharges manifestes.

On ne peut, dans cette expérience, objecter, comme dans la précédente, que le cours du sang peut se rétablir par les anastomoses très-petites qui existent entre les vaisseaux du côté droit et ceux du côté gauche de l'animal. En outre, dans des vaisseaux remplis de suif, les phénomènes d'exosmose ne sont pas possibles comme on peut penser qu'ils le sont encore dans l'expérience, bien connue, qui consiste à obtenir la décharge en excitant le nerf d'un morceau de l'organe électrique détaché de l'animal.

Il est donc établi que le sang qui circule dans les artères n'est pas immédiatement nécessaire au phénomène de la décharge électrique.

Je supposai ensuite qu'une sécrétion pouvait encore se faire sous l'influence nerveuse aux dépens des éléments liquides renfermés dans le tissu lui-même, de même que l'on voit dans des instants, très-courts il est vrai, la sécrétion de la glande sous-maxillaire se produire encore quand on galvanise le filet nerveux qui part du lingual, après la ligature de l'artère de la glande; et, pensant que les réactions chimiques devaient se faire dans des milieux acides ou alcalins, j'espérai que l'expérience suivante me fournirait une indication importante relativement à la nature des liquides mis en présence.

Je choisis des torpilles de grande taille et les sacrifie en enlevant rapidement les centres nerveux situés au-dessus de la moelle épinière. J'évite ainsi les décharges volontaires et répétées, qui épuisent l'organe. Je dissèque ensuite la peau de la face dorsale, afin de rendre bien apparente la surface supérieure des prismes. Ils sont alors très-visibles et offrent des dimensions au moins égales à celles des alvéoles d'un gâteau de miel. Je transperce successivement et sans en passer un seul chacun des 50 prismes les plus voisins de l'abdomen; ce sont les plus gros de l'organe. Le poinçon pénètre à travers le diaphragme supérieur et ressort en perçant la peau qui adhère au diaphragme le plus inférieur du prisme. Quand ils sont ainsi tous transpercés suivant leur axe, je fais passer successivement dans chacun d'eux un courant d'eau fortement acidifiée par l'acide sulfurique. Puis je coupe l'organe de façon à ne conserver que le département composé des prismes ainsi traversés par l'acide. La branchie voisine est laissée adhérente à l'organe et le nerf respecté, puis le tout est disposé comme il convient pour constater la manifestation ou l'absence de la décharge électrique. J'excite alors le nerf et trouve que la décharge se produit toujours.

Cette expérience fut répétée sur une autre torpille en substituant à l'acide sulfurique une solution de potasse. La décharge fut obtenue comme dans l'expérience précédente. Je m'assurai en faisant, aussitôt après la décharge obtenue, différentes sections dans l'organe, qu'en tous les points le papier tournesol était fortement rougi ou bleui suivant que j'avais agi avec l'acide sulfurique ou la potasse.

Il est nécessaire de prendre l'acide et l'alcali à un degré de concentration capable de réagir fortement sur le papier de tournesol, mais cependant bien loin encore du maximum de concentration; en effet, j'ai obtenu avec des solutions concentrées l'arrêt définitif de la fonction électrique.

En substituant à l'acide sulfurique l'acide nitrique, même très-étendu, j'ai cessé immédiatement d'obtenir la décharge. L'aspect opalin que prend alors l'appareil m'a fait penser que la coagulation de l'albumine était la cause de cet effet, et non la nature acide du liquide. L'alcool et le tannin, qui tous deux coagulent l'albumine, ont donné le même résultat.

L'état physique du milieu paraît donc plus important pour la fonction que la réaction chimique acide ou alcaline.

Avant de tirer des conclusions, je désire multiplier et varier encore ces expériences, qui ont été subitement interrompues par des circonstances relatives à la pêche en mer, et que je ne puis pour cela offrir aussi précises qu'il convient.

Dans un prochain travail, je donnerai le degré de concentration des liqueurs employées.

V. — Matière médicale.

Note sur la manne d'alhagi maurorum, d. c.; par J. Léon Soubeiran.

Nous devons à l'obligeance de M. le docteur Gaillardot qui réside à Damas (Syrie), un très-bel échantillon de cette manne, très-rare dans les collections de matière médicale, et que dans l'Orient on emploie fréquemment comme nourriture et comme purgatif en la mélangeant d'infusion de séné.

L'alhagi Maurorum, D. C., est un arbrisseau épineux, appartenant à la famille des légumineuses, qui laisse exsuder sur ses feuilles et ses branches des gouttelettes à demi liquides, qui se concrètent au contact de l'air. Les habitants recueillent ces exsudations et en forment des pains de couleur jaune verdâtre, devenant noirs au bout de quelque temps, quand la surface commence à fermenter sous l'influence de l'air et de l'humidité. Le peu de soins avec lequel cette récolte se fait, est cause que la matière sucrée est toujours remplie d'une notable proportion de débris de feuilles et de rameaux, ce qui doit diminuer la valeur du produit.

L'odeur que présente la manne d'*alhagi* en pains rappelle tout à fait celle du séné; la saveur est aussi celle de cette plante purgative, en même temps que sucrée. Ces deux caractères nous font supposer que cette manne doit jouir plutôt de propriétés purgatives que de la faculté de servir d'aliments.

La récolte de la manne doit se faire, au rapport des voyageurs, le matin, car les rayons du soleil déterminent sa liquéfaction. Elle ne se fait pas indifféremment dans toutes les localités, car il faut, pour que l'*alhagi* produise ses exsudations, certaines conditions de végétation, qu'on ne rencontre que dans des localités quelquefois assez limitées.

Quelques auteurs, Hallé, Guillemin, ont pensé que c'était la manne d'alhagi qui constituait la *manne des Hébreux*; mais aujourd'hui plus généralement on s'accorde à reconnaître comme représentant cette nourriture des Israélites dans le désert, le *lecanore affinis*, Everem.

BIBLIOGRAPHIE.

Théorie des effets physiologiques produits par l'électricité transmise dans l'organisme animal a l'état de courant instantané et de courant continu; par M. A. Chauveau, chef des travaux anatomiques de l'École vétérinaire de Lyon. — Paris, Victor Masson, 1859-60.

S'il est une question de physique animale obscure, incomplétement comprise, plus incomplétement interprétée, c'est, soit dit sans esprit d'offense envers les éminents auteurs qui se sont occupés d'elle, c'est l'analyse des rapports de l'électricité avec l'organisme vivant. Riche de faits difficiles à observer, et cependant bien observés, ayant fixé l'attention des physiciens, des expérimentateurs les plus distingués, cette étude manque encore absolument de synthèse; nul principe assuré n'y réunit les faits de même ordre en une formule acceptable, nulle théorie ne laisse dans l'esprit qui la pèse cette empreinte de satisfaction qui suit toute véritable assimilation d'un point de science délicat. Allons-nous dire maintenant que ce qui n'a pas été possible ni aux Galvani, ni aux Nobili, aux Matteucci et tant d'autres des plus illustres d'accomplir, nous venons de le trouver atteint et parfait dans les nouveaux travaux de M. Chauveau. — Nous ne l'oserons; et pourtant y ayant tendance. Car, quelle que soit l'étendue de la sanction qui attend ces remarquables recherches de la part de l'ensemble des physiciens et des physiologistes, il est certain qu'elles sont faites pour jeter une grande lumière sur ces points encore si obscurs de la science, disons plus : pour en révolutionner les lois.

Le travail de M. Chauveau, travail divisé en plusieurs mémoires, porte le nom de théorie : ce titre est exact quant à la portée qu'il doit avoir. Les recherches de ce savant conduisent en effet directement, et sans complaisance d'auteur, à un principe qui en embrasse toutes les conséquences, qui en présente en bloc tous les résultats. C'est bien là ce que la science entend par théorie. Mais, en médecine, on désigne plus généralement sous cette appellation les conceptions *à priori* que l'observation cherchera plus tard à soumettre à son contrôle ou à sa critique. Sous ce rapport, s'adressant à un public médical, M. Chauveau a peut-être fait tort à son œuvre en l'annonçant comme théorie. Nous la résumerons moins complétement peut-être, mais d'une façon plus expresse et laissant moins de place aux incertitudes de bon ou de mauvais aloi, en la présentant sous l'expression un peu plus longue mais plus explicite : analyse et synthèse de l'électricité dans ses rapports avec l'organisme vivant. Ce titre, un peu long, résume nettement le beau travail de l'auteur et nous le choisissons pour le lecteur et pour nous-même.

En abordant cette étude, M. Chauveau résume lui-même en quelques lignes parfaitement nettes toute la question qu'il se propose : « Déterminer la nature et la cause des effets physiologiques de l'électricité. »

S'il la résout, on pourra dire qu'il aura comblé une des plus vastes lacunes de la science, résolu un de ses plus gros problèmes.

Avant d'aller plus loin, rappelons avec l'auteur la formule encore vague et peu précisément définie par laquelle les physiologistes et les physiciens se représentent les rapports du fluide électrique avec l'organisme.

« Toutes les fois qu'un courant s'établit à travers un conducteur, quel qu'il soit, on admet que c'est à la faveur d'une *polarisation* des molécules situées sur le trajet du courant, polarisation dont le mécanisme rappelle celui qui préside à la transmission de l'électricité dans les divers losanges du tube étincelant, et sur lequel nous n'avons pas à nous arrêter ici. Les molécules d'un muscle ou d'un nerf placé dans un courant se polarisent donc pendant le passage de l'électricité; et c'est à cette polarisation que l'universalité des physiciens et des physiologistes font jouer le rôle essentiel dans la production des phénomènes d'excitation qu'engendrent les courants. Ils veulent, en effet, que cette polarisation ne puisse avoir lieu sans que les molécules organiques en éprouvent une impression particulière, d'une nature toute spéciale, et qu'ils sont assez tentés de comparer à l'action de la lumière sur la membrane rétinienne. »

Tel est bien le dernier mot *actuel* de la physique animale : polarisation moléculaire. — Avons-nous besoin de dire que ce mot ne couvre qu'une conception, peut-être juste, mais bien certainement arbitraire et d'origine purement idéale. C'est une hypothèse qui n'a

de valeur que celle que les découvertes ultérieures lui donneront ou lui laisseront.

Il était donc bien permis à un physiologiste doué d'un esprit précis de redemander aux faits ce qu'ils voudraient bien conserver de cette nuageuse expression de *polarisation*, appliquée aux tissus vivants. M. Chauveau s'est donc mis à étudier de près les phénomènes d'excitation, d'irritabilité moléculaire de ces tissus dans leur conflit avec les courants électriques.

Parlant ici à des lecteurs familiers avec ces questions, nous ne nous arrêterons pas aux définitions : nous passerons tout de suite aux résultats. Nous dirons donc que M. Chauveau, reprenant toutes les expériences classiques, *toutes*, a étudié successivement les courants induits directs ou inverses, les courants continus et les brusques échanges de l'électricité statique, dans leurs rapports avec la fibre douée de vie. Il a reconnu alors *expérimentalement*, en ce qui concerne les muscles et les nerfs, mis en rapport avec un courant *induit direct* :

« 1° Qu'un nerf ou un muscle étant placés sur le trajet d'un *très-faible* courant (précaution nécessaire pour juger nettement des effets réalisés), sont exclusivement *excités* dans le point qui est en contact avec le réophore *négatif* du circuit, c'est-à-dire dans le point qui correspond à la *sortie* de l'électricité, absolument comme si le nerf ou le muscle eussent été piqués à cet endroit ou serrés entre les mors d'une pince. Quand la force du courant augmente, l'excitation qu'il provoque se fait sentir au niveau des deux réophores et probablement dans toute la portion intermédiaire du nerf ou du muscle, quoique ce fait n'ait pas été directement prouvé dans les expériences; si le courant passe successivement dans les tissus de plusieurs animaux disposés de manière à former un conducteur interpolaire composé, chaque sujet éprouve les effets de l'électricité comme s'il eût été seul dans le circuit; enfin (et ceci est particulièrement notable), *tous les phénomènes observés sont complétement indépendants de la direction que les courants suivent par rapport à celle des nerfs.* »

Après avoir étudié le courant direct, M. Chauveau a soumis aux mêmes expériences le courant induit *inverse*; il leur a reconnu exactement les mêmes propriétés, sauf cette remarque : « Que le courant *inverse* est moins puissant que le courant direct; que l'on peut réaliser certaines conditions expérimentales dans lesquelles le courant inverse n'a plus d'action sensible sur l'économie animale, quand le courant direct correspondant produit encore une excitation des plus vives. »

La différence d'intensité d'action signalée par ces dernières expériences demandait donc à être étudiée dans ses causes. Cette étude est l'objet de la seconde partie du premier mémoire de l'auteur.

Trois éléments sont à considérer dans la constitution physique des courants : *la quantité* d'électricité qu'ils mettent en mouvement, *la vitesse* avec laquelle circule le fluide, enfin, *la tension* dont il est animé.

Nous ne pouvons reproduire dans ses détails l'analyse délicate et précise à laquelle a dû se livrer ici l'auteur. Disons seulement qu'il nous paraît y avoir démontré la rigueur de la conclusion à laquelle il a été conduit, à savoir « que les courants induits *direct* et *inverse* ont absolument les *mêmes quantités* d'électricité en circulation dans le même temps, c'est-à-dire animées des *mêmes vitesses*, et qu'ils ne diffèrent que par leurs *tensions*; le courant direct ayant une grande supériorité sur le courant inverse, sous l'unique rapport de *la tension*. »

La différence de résultats observés entre eux ne paraît point dès lors avoir d'autre cause que la plus grande puissance du premier pour vaincre la résistance des conducteurs interpolaires.

Réflexion qui nous conduit à chercher avec l'auteur les causes des différences d'intensité qui se manifestent dans l'action physiologique des courants induits sur les divers points de leur trajet; point capital de la question, clef des explications ultérieures de tous les effets physiologiques observés.

Or, et c'est ici que la vraie critique scientifique devra s'exercer *expérimentalement*, M. Chauveau commence par établir, avec Faraday, que les organes animaux jouissent, comme les liquides, d'une simple conductibilité électrolytique, c'est-à-dire qu'ils ne transmettent les courants qu'à la condition de subir une décomposition chimique proportionnelle à la quantité d'électricité qui les traverse. Dès lors il doit toujours se produire, au contact des excitateurs avec lesquels on place ces organes dans le circuit d'un courant, une *résistance au passage* qui, tout en augmentant la tension et la propriété excitatrice à l'entrée et à la sortie de l'électricité, favorise surtout, sous ce rapport, le point de sortie. D'où l'on comprend comment l'excitation électrique, toujours plus forte du côté du réophore négatif, peut se manifester seulement dans le lieu d'application de ce réophore.

Ces préliminaires exposés, nous touchons au principe même qui doit embrasser tous les phénomènes observés, nous allons voir se formuler, de lui-même, le mécanisme intime de l'excitation électrique provoquée dans les tissus vivants par le passage du courant induit. Nous citerons ici textuellement l'auteur :

« Il ne suffit pas, dit-il, d'avoir démontré que l'excitation électrique est un effet de la tension des courants pour fixer la théorie des effets physiologiques de l'électricité. Cette théorie ne peut devenir complète qu'à la condition qu'on déterminera pourquoi et comment la tension de l'électricité qui circule dans un conducteur animal produit une excitation sur le passage des courants.

Toute excitation reconnaît pour cause immédiate une modification moléculaire, permanente ou passagère, imprimée au tissu des animaux ; or de quelle nature est la modification que l'électricité à haute tension fait subir aux molécules organiques en traversant l'économie animale? L'expérience enseigne que tous les agents physiques qui irritent les tissus déterminent l'excitation en provoquant soit un ébranlement *mécanique*, soit un changement de *température*, soit une altération *chimique*. » — Avant de recourir à l'hypothèse d'une action d'un nouveau genre, une *polarisation* moléculaire, genre sans analogue dans l'économie, il convient donc de rechercher si l'excitation observée n'aurait pas son explication facile et simple dans un des modes connus déjà.

Avant d'entrer dans cette nouvelle analyse, considérant les attributs de cet état qu'on désigne sous le nom de polarisation, M. Chauveau fait remarquer, non sans quelque raison, que si la polarisation moléculaire était la cause des phénomènes observés, les deux courants induits ne devraient point différer dans leur action, puisque, mettant en mouvement la *même quantité* d'électricité, avec la *même vitesse*, ils polarisent, au même degré, les molécules des conducteurs qu'ils traversent. Cela posé, l'auteur cherche à démêler à quel ordre de cause, chimique, calorifique ou mécanique, il faut attribuer les effets d'excitation observés. Mais l'action chimique est une action de quantité, l'action calorifique également, et nous savons que la résistance au passage exige, pour être vaincue, non une quantité ni une vitesse, mais une tension adéquate à l'obstacle. Or les deux courants induits ne diffèrent que par la tension. Les effets observés sont donc une affaire de résistance ou de tension, — ils sont la réaction manifestée par la résistance. Voilà toute la théorie.

Si donc, conclut M. Chauveau, les courants jouissent de la propriété *d'exciter* les tissus qu'ils traversent, c'est grâce à *l'ébranlement mécanique* qu'ils communiquent aux molécules des organes. Les phénomènes appelés communément « effets physiologiques de l'électricité » ne sont donc en réalité que le résultat d'une *excitation mécanique*.

Voilà assurément une grosse révolution. Nous ne nous permettrons pas de la juger : notre critique ne saurait avoir qualité pour cela. Elle ne relève que du contrôle expérimental patient et de longue haleine que les idées, même les plus justes, doivent subir avant de devenir faits et principes, ayant rang et autorité dans la science.

Si complète que soit la partie des travaux de M. Chauveau que nous venons d'analyser, elle n'embrasse pourtant encore qu'une des branches de l'application de l'électricité aux organismes.

Il faut savoir maintenant quelle figure feront devant cette théorie les modes électriques connus sous la désignation de courants continus ou d'échange d'électricité statique. Cette comparaison fait l'objet des mémoires suivants.

Parlons d'abord de l'électricité statique.

Il n'y a nulle difficulté à admettre, même à l'avance, qu'elle ne se comporte point autrement que l'électricité d'induction. Pour se représenter le courant induit, on a été obligé de remonter au mécanisme de la décharge de l'électricité statique, dont le courant d'induction offre une série de reproductions successives.

L'expérimentation directe confirme l'assimilation rationnelle. Tous les résultats dus au passage du courant induit ont été reproduits au moyen des décharges de la bouteille de Leyde, et ont dû donner lieu exactement aux mêmes conclusions.

Reste à étudier le point le plus délicat de cette comparaison, les effets produits par le passage des courants continus voltaïques.

L'auteur commence par étudier en eux-mêmes les courants continus, et il rappelle, en se fondant sur les travaux, non des physiologistes, mais des physiciens, les propriétés fondamentales elles-mêmes

de ces courants continus. Il regrette à cet égard que le courant continu n'ait pas été considéré dans toutes ses propriétés par les physiologistes. Ceux-ci n'ont fait attention qu'aux qualités de continuité, celles que l'auteur embrasse sous la désignation de période d'état et qui sont particulièrement remarquables par les effets chimiques dus à la grande quantité d'électricité transmise, passant sous silence ou n'apercevant pas deux circonstances très-notables de leur passage : à savoir, un courant accessoire instantané, à haute tension, par lequel débute le courant ; un deuxième courant accessoire instantané à haute tension également par lequel il se termine. M. Chauveau appelle ces deux courants des extra-courants, tout en exprimant qu'il n'entend en rien les assimiler aux courants induits des hélices. Nous craignons que cette identité de dénomination n'amène ultérieurement quelque confusion.

Le courant principal, celui de la période d'état, est remarquable seulement par son action électrolytique ; mais sa tension, généralement faible, ne détermine guère d'excitation mécanique. Il est loin d'en être ainsi des extra-courants ou courants du début et de la fin. L'auteur reconnaît, à la suite d'une expérimentation délicate, que les deux extra-courants se comportent absolument comme les deux courants induits d'une même bobine, le terminal agissant toujours moins énergiquement que l'initial, d'autant plus comparables par là au courant direct et au courant inverse. Leur sens est également renversé, et leur action sensible constatée toujours au pôle négatif des électrodes, à la sortie du courant propre. Tous les résultats attribués anciennement à la sortie et à l'entrée du courant, ne sont dus en réalité qu'à la sortie de ces courants accessoires ; ils répondent, non pas à l'entrée et à la sortie du courant principal, mais à la sortie de l'extra-courant initial lors de l'ouverture du courant, ou à celle de l'extra-courant terminal lors de la rupture du circuit ; toujours au pôle négatif de ces courants secondaires.

GIRAUD-TEULON.

(La fin au prochain numéro.)

VARIÉTÉS.

— Par décret du 6 novembre 1860, l'empereur, sur la proposition de S. Exc. le maréchal ministre secrétaire d'État de la guerre, a nommé ou promu dans l'ordre impérial de la Légion d'honneur les militaires dont les noms suivent, qui se sont distingués pendant l'expédition de Chine, savoir :

Au grade d'officier : M. France, médecin-major de première classe.

Au grade de chevalier : MM. Fuzier, médecin-major de deuxième classe à l'état-major de l'artillerie ; Weber, médecin aide-major de première classe au 2e bataillon de chasseurs à pied ; Guérin, médecin aide-major de première classe, détaché du 2e régiment du génie ; Viscaro, médecin aide-major de première classe ; Alezais, médecin aide-major de première classe ; Debeaux, pharmacien aide-major de première classe.

— Par arrêté du ministre de l'instruction publique, M. le docteur Chabrely a été nommé professeur suppléant à l'École de médecine de Bordeaux, pour les cours d'anatomie et de physiologie.

— M. Venot fils a été nommé chirurgien adjoint de l'hôpital Saint-Jean, de Bordeaux.

— M. le docteur Bignon vient d'être nommé médecin-inspecteur des eaux minérales de Bagnoles (Orne).

— M. le docteur Dugast vient de donner sa démission de professeur-adjoint de pathologie médicale à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon.

— A la suite des divers concours qui ont eu lieu ces jours derniers à l'hôpital Saint-André, de Bordeaux, ont été nommés : *premier interne*, M. Chatard ; *internes*, MM. Lannelongue, Sentex, Vergely, Lugeol ; *internes adjoints*, MM. Pujos, Mourié, Laborde, Gillard, Sicaud, Douand, Moncel, Barbeyron.

— Le nombre des inscriptions prises à la Faculté de médecine de Paris, du 2 au 21 novembre 1860, est de 1,196, savoir :

Pour le doctorat	1,132
Pour le grade d'officier de santé	64
	1,196

Sur ce nombre, il y a 293 premières inscriptions et 76 d'élèves venant soit des écoles secondaires, soit des autres Facultés. Il y a donc 369 nouveaux élèves venus cette année à Paris pour y suivre les cours de la Faculté.

En 1859, le nombre total des inscriptions était de 983, celui des premières de 270.

Dans les neuf années précédentes, le nombre a été de :

1858	1,065 inscriptions, dont	251	nouvelles.
1857	1,027	158	—
1856	1,000	126	—
1855	966	180	—
1854	964	151	—
1853	1,054	158	—
1852	1,437	334	—
1851	1,300	313	—
1850	1,227	429	—

— Les registres du personnel des élèves de la Faculté de médecine de Strasbourg, clos le 20 novembre 1860, présentent les résultats suivants :

Doctorat. — Élèves civils	163
— Élèves militaires	231
Officiers de santé	8
Total	402

— La Société médicale du dix-septième arrondissement vient de perdre un de ses membres fondateurs, M. le docteur Chapsal, ancien interne des hôpitaux de Paris. Praticien instruit et modeste, il était estimé de tous ceux qui le connaissaient ; il a succombé à un érysipèle de la face. Ce qui est important à noter, c'est qu'il soignait une femme atteinte de la même maladie, et qui est morte quelques jours avant lui. Un discours a été prononcé sur sa tombe par M. le docteur Souchard de Lavoreille, président de la Société.

— Le banquet anniversaire de la naissance de l'abbé de l'Épée et de la fondation de la Société d'assistance et de patronage en faveur des sourds-muets et des aveugles de France a eu lieu dimanche dernier, sous la présidence de M. Blanchet, fondateur de l'œuvre.

La réunion, composée d'un grand nombre de notabilités de la magistrature, du sénat, du corps municipal, de la science et de la presse, comptait, outre les sourds-muets de Paris, plusieurs sourds-muets des départements et quelques instituteurs délégués de la province qui se livrent à l'enseignement des sourds-muets et des aveugles.

Après un discours mimé par M. Imbert, délégué des sourds-muets, M. le docteur Blanchet a proposé dans les termes les plus chaleureux un toast à l'avenir des sourds-muets et des aveugles, aux instituteurs de Paris et aux délégués de la province dévoués à l'œuvre ; enfin, à tous ceux qui concourent à l'éducation des sourds-muets et des aveugles. Ce toast a été vivement applaudi.

— Les médecins des arrondissements de Vouziers et de Rethel (Ardennes) viennent de se constituer en Société locale agrégée à l'Association générale des médecins de France.

— M. le docteur Paul Vidart, de Divonne (Ain), a fait un don de la somme de 100 francs à la même Association.

— LE CHOLÉRA EN ESPAGNE. — Cette épidémie vient de se déclarer dans la province de Murcie, attenante à celles d'Alméria et de Malaga, situées sur la Méditerranée, et précédemment envahies par le terrible fléau. Il sévit principalement dans la capitale et la ville de Cieza. On écrit aussi de Lorca, à la date du 23 octobre, que l'influence cholérique, bien qu'affaiblie, persiste encore et atteint d'une à trois personne chaque jour. Aussi, malgré la période avancée de l'automne, les Murciens sont dans une profonde anxiété à cause du développement intense que cette épidémie prit parmi eux à pareille époque en 1854. (SIGLO MEDICO.)

— Le buste en marbre de M. le docteur Bonnet, par M. Roubaud aîné, vient d'être placé sur le monument élevé à Loyasse à la mémoire de cette illustration médicale de Lyon.

On regrette que cette œuvre magistrale, due au talent de l'artiste qui a donné de si remarquables preuves d'habileté en ce genre, soit placée un peu trop bas pour le spectateur.

— M. le docteur Joulin commencera son cours d'accouchements le vendredi 30 novembre, à sept heures du soir, à l'École pratique, amphithéâtre n° 2, pour continuer les lundis, mercredis et vendredis.

— COURS DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE. — M. Bouchut commencera ce cours le samedi 8 décembre, à quatre heures, dans l'amphithéâtre n° 3 de l'École pratique, et le continuera tous les mardis et samedis à la même heure.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE : ÉLECTION D'UN MEMBRE DANS LA SECTION D'ACCOUCHEMENTS.

La Gazette Médicale s'occupe rarement des élections académiques, laissant l'illustre aréopage faire ses affaires comme il l'entend. Une assez longue expérience nous a même appris que le meilleur moyen de servir les candidats est de n'en point parler du tout. Mais lorsqu'à ces affaires de famille se rattachent des questions de principes, elle a le droit et elle regarde même comme un devoir d'intervenir. L'élection qui vient de se consommer dans la section d'accouchement lui paraît offrir ce caractère.

Un mot d'abord des personnes.

Les candidats, au nombre de cinq, classés par ordre de mérite, avaient été présentés comme il suit : MM. Jacquemier, Blot, Laborie, Devilliers; un cinquième, M. Hatin, avait eu l'honneur d'être présenté après coup par l'Académie. Parmi ces hommes, jeunes encore, et susceptibles d'ajouter aux titres qui leur ont valu les honneurs du scrutin, l'Académie n'a eu que l'embarras du choix. Bien que certains souvenirs nous reportent à des débats dans lesquels nous avons eu à nous expliquer personnellement avec M. Jacquemier, il ne nous en coûte nullement de proclamer la prééminence de ses titres et d'applaudir au succès qu'ils ont obtenu devant l'Académie. M. Jacquemier a été élu au premier tour de scrutin; il sera un académicien aussi sage que commode : ses doctrines n'ont rien de subversif et son éloquence ne sortira pas de la plus austère tempérance.

MM. Blot, Laborie et Devilliers, les trois autres candidats de la section, méritaient bien cet honneur; le premier, par des recherches originales, marquées au coin de la précision de la science moderne; le second, par des travaux d'un caractère plus pratique, qui reflètent les qualités de l'esprit si sûr, si méthodique et si pénétrant de leur auteur; le troisième, par une grande variété de recherches, toutes pleines d'intérêt, et qui permettent à leur auteur de frapper à la porte de plusieurs sections.

La section, en composant sa liste de noms aussi recommandables, n'eût obtenu que des éloges, si, par une de ces contradictions auxquelles exposent souvent les petites passions, elle n'avait écarté un homme dont les titres avaient fixé dès longtemps l'attention de l'Académie. M. Hatin, si connu de tous les accoucheurs, et en particulier des lecteurs de la Gazette Médicale, pour son remarquable travail sur la *version* et pour une multitude d'autres recherches sur les accouchements, recherches empreintes d'un esprit sérieux, avait naguère été porté sur une liste de présentation; néanmoins la section l'avait écarté cette fois. On s'explique difficilement, ou plutôt on ne s'explique que trop facilement cette exclusion, quand on se rappelle que c'est en concurrence avec le dernier membre élu de la section, que M. Hatin avait eu l'honneur de figurer sur la liste de présentation. D'ordinaire les vainqueurs, après la lutte, se plaisent à honorer les vaincus. M. le rapporteur a fait tout le contraire, il a pesé de tout son crédit, de toute son éloquence, de toute sa passion, pour replonger M. Hatin dans le néant. Ses collègues et lui n'ont pas réfléchi qu'en repoussant l'homme que l'Académie avait une fois jugé digne de lui être présenté, ils mettaient son jugement et son autorité en cause, et infligeaient au choix de leurs prédécesseurs un blâme qui ne pouvait être expliqué que par un motif d'amoindrissement personnel ou scientifique du candidat. Mais l'Académie, provoquée par une demande de treize de ses membres, a pu, aux termes de son règlement, protester contre l'ostracisme de la section; elle a admis, à une très-grande majorité, la candidature de M. Hatin. Une seule voix, dans le comité secret, on peut le dire sans indiscrétion, a protesté contre le vote de l'Académie. Ce fait, que M. le secrétaire perpétuel a paru vouloir révoquer en doute, est incontestable. La candidature de M. Hatin a donc pu, à très-bon droit, être considérée comme l'œuvre de l'Académie tout entière. C'est à l'occasion de ce fait qu'a surgi une question de principe, question soulevée par l'honorable M. Gibert, et que nous eussions été heureux de discuter nous-même devant l'Académie, sans le désir immodéré de M. le secrétaire perpétuel de n'avoir point de contradicteur.

M. Dubois, dont tout le monde apprécie comme nous l'esprit d'impartialité, avait, paraît-il, sans s'en douter, dénaturé, amoindri, dissimulé l'acte d'autorité par lequel l'Académie avait réformé le jugement de la section. Sur les lettres de convocation, M. le secrétaire perpétuel avait désigné M. Hatin comme *adjoint à la présentation*. Un membre connu par la netteté de son esprit aussi bien que par la précision de son langage, M. Gibert, a réclamé devant l'Académie contre cet amoindrissement de son acte. Il a rappelé qu'à une autre époque un candidat, placé par l'Académie sur la liste de présentation, avait été désigné comme *candidat de l'Académie*. La question soulevée consistait donc à savoir si, dans le cas présent, M. le secrétaire perpétuel avait rendu, avec son impartialité habituelle, la pensée de la Compagnie; et si désormais les candidats placés après coup sur la liste de présentation, par un vote de la Compagnie, seraient désignés sous le titre de *candidats de l'Académie*. Sur le premier chef, M. Dubois a protesté de la pureté de ses intentions. Il a lu le paragraphe du règlement, qui s'exprime comme il suit :

« Les sections et les commissions présentent trois candidats au moins et six au plus pour chaque place. Toutefois si dix membres au moins proposent d'autres candidats, l'Académie *consultée* pourra également en *admettre* la présentation après discussion. »

M. le secrétaire perpétuel a commenté ce paragraphe avec une pénétration d'esprit et une finesse d'aperçus dignes d'un autre but. Les meilleures intentions sont quelquefois en défaut. Il est de toute évidence qu'il n'a pas voulu, en qualifiant d'une manière blessante le candidat de l'Académie, amoindrir l'effet du vote qui a vengé M. Hatin des dédains de la section; il a voulu encore moins, cela est sûr, servir les petites passions de la section. Mais alors n'eût-il pas mieux fait de reconnaître tout de suite qu'en présentant M. Hatin comme un simple *adjoint* à la liste, il s'était servi d'une expression peu convenable? Il a préféré recourir à des subterfuges peu dignes de sa franchise et de sa loyauté habituelles : il a préféré recourir à des insinuations quelque peu dédaigneuses, si ce n'est injurieuses, contre la minorité qui a signé la demande d'admission de M. Hatin : ne paraissant pas se douter qu'en traitant assez cavalièrement la réclamation préalable des dix, il tombait d'aplomb sur l'Académie elle-même, puisque l'ad-

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Quatorzième lettre.

Routes du cap de Bonne-Espérance en Chine. — Les Moluques.

Les navigateurs ne suivent pas toujours, il s'en faut, les mêmes lignes en partant du Cap pour se rendre sur les côtes de la Chine. Selon le règne de la mousson favorable ou contraire, on peut se diriger sur le détroit de Malacca, sur celui de la Sonde ou, à défaut, aller passer par la mer des Moluques. Dans tous les cas, il faut naviguer à travers les détroits, les îles et les archipels de l'Océanie, cette immense agglomération de grandes ou petites îles entre l'Asie et l'Amérique constituant géographiquement une cinquième partie du monde, dont la population générale peut être évaluée à une vingtaine de millions d'individus de plusieurs races plus ou moins mélangées.

Les îles entre l'Asie et la Nouvelle-Hollande sont groupées sous le nom de Malaisie. La Nouvelle-Hollande et autres points d'extrême sud font l'Australie. Les îles innombrables comprises entre la Malaisie et l'Australie ont le nom générique de Polynésie.

Nous ne surchargerons pas notre mémoire de deux autres subdivisions bien inutiles : la *Micronésie* dans l'hémisphère boréal et la *Mélanésie* dans l'hémisphère austral. Le seul avantage de cette dernière dénomination est d'indiquer toutefois que la population noire domine dans cette partie de l'Océanie; car il y a deux races : les Océaniens nègres, qui sont aborigènes ou premiers occupants, peuplades sauvages, presque toutes anthropophages, répandues surtout dans l'Australie.

Les Océaniens olivâtres ou Malais refoulent les précédents, sur lesquels ils l'emportent par une constitution physique moins bas placée dans l'échelle anthropologique. Leurs langages dérivent d'un même idiome et ils ont généralement les mêmes coutumes; ils sont industrieux et bons navigateurs, mais, dans leur rudiment de civilisation, ils mêlent encore leurs goûts instinctifs d'anthropophagie.

Les îles de la Sonde sont leur centre commun d'origine. Généralement ceux des îles asiatiques sont mahométans.

Tour à tour les Hindous, les Arabes, les Chinois se sont plus ou moins mélangés à ces peuplades, les exploitant ou les refoulant.

L'Australie et la Tasmanie forment l'Océanie anglaise.

Les Espagnols ont établi leur domination sur les Philippines, mais la puissance prédominante dans ces lointains parages c'est la Hollande, qui tient sous ses lois la moitié de la population de toute l'Océanie.

Nous allons passer près du centre de leurs possessions, à Java. En atten-

mission définitive de M. Hatin n'a pu être prononcée que par l'Académie. Mais ce sont là des peccadilles qui disparaissent dans la carrière si méritante de M. le secrétaire perpétuel. Nous regrettons seulement pour lui qu'il ait autant insisté pour nous empêcher de parler, car nous aurions été heureux de venir à son secours, et de dissiper ce qu'il a pu laisser d'équivoque dans ses explications.

Mais il ne s'agit pas vraiment ici d'une question de mots, c'est au contraire une question de logique et de sens. Que signifie, en effet, cette précaution du règlement qui réserve à l'Académie le droit d'appeler à l'honneur du scrutin ceux que les sections veulent en écarter? Cela signifie deux choses : premièrement que l'Académie a prévu le cas où des rivalités de mauvais aloi repousseraient systématiquement des talents dignes d'entrer dans son sein; secondement, elle a maintenu le principe de sa suprématie sur les sections, c'est-à-dire la prééminence de la science générale sur la spécialité. Or les décisions que l'Académie s'est réservées en principe doivent conserver leur caractère dans l'application. Un candidat admis par un vote de l'Académie n'est pas un adjoint, et il n'a aucun rang par rapport à ceux que la section a classés sur sa liste; c'est un candidat d'un autre ordre; il doit figurer sur une ligne à part; en un mot, c'est le *candidat de l'Académie*. M. Dubois, qui a eu souvent la bonne inspiration de demander à l'Institut des directions pour les cas obscurs ou imprévus, aurait pu se souvenir qu'à l'Académie des sciences les candidats qui sont admis par elle, après la présentation des sections, portent bel et bien le titre de candidats de l'Académie; ils ne sont point placés à la suite de ceux de la section, mais sur une ligne parallèle; et ce titre et cette place leur conservent ainsi le caractère de leur origine.

Il faut pourtant le reconnaître, en terminant, sous peine de paraître dupe : tous ces raisonnements sont parfaitement superflus. Mieux que personne, M. le secrétaire perpétuel en a la conviction; il pourra même rire sous cape de la peine que nous avons prise de lui rappeler ce qu'il n'oublie que quand il veut l'oublier. Mais si nous poussons la complaisance jusqu'à prendre au sérieux ses actes et la manière dont il les justifie, c'est pour nous maintenir dans les formes académiques, qui ne permettent de dire aux gens ce qu'on pense que sous forme de compliment. A cet égard, il ne nous coûte rien de reconnaître que M. Dubois veut exercer sur la Compagnie une sorte de dictature qui va on ne peut mieux à l'autorité de son mérite et à l'éclat de son nom.

JULES GUÉRIN.

PHILOSOPHIE MÉDICALE.

DE LA PHILOSOPHIE ET DE LA PHYSIOLOGIE PHILOSOPHIQUE D'HIPPOCRATE; par M. LUPPI, docteur-médecin à Lyon.

(Suite et fin. — Voir les nos 41 et 42.)

Si nous voulions suivre Hippocrate dans les applications pathologiques et thérapeutiques de sa doctrine, il nous serait facile de faire voir comment encore, à cet égard, il confirme par la pratique ce qu'il établit dans la théorie, et comment, malgré le rôle qu'il assigne aux quatre humeurs qui forment le fondement de sa pathogénie, il réserve une place assez belle à l'étiologie et à la médecine dynamique. Dans le livre DES HUMEURS on constate que *spiritibus superne, inferne, communibus propriis, arte paratis*; d'où l'on peut présumer qu'Hippocrate admet que les esprits peuvent se porter en bas, en haut ou vers un endroit quelconque, ce qui veut dire sans doute se concentrer tantôt d'un côté et tantôt d'un autre. Cela correspond à l'idée de pléthores ou de paralysies dynamiques partielles, que l'on sait être si souvent un élément morbide, auquel le médecin doit parer en procurant artificiellement, sur un point de la peau, une concentration dynamique dérivative au moyen de frictions irritantes, ou de la vésication, ou du cautère. *Arte paratis* ne saurait avoir d'autre signification.

Dans le sixième livre DES ÉPIDÉMIES, Hippocrate établit explicitement que le pneuma ou les esprits peuvent varier dans leurs conditions, puisque *spiritus parvi densi, magni rari, parvi rari, magni densi; extra magni, intus parvi; intus magni, extra parvi; alius extendens, alius urgens*, etc. Le plus ou le moins et les concentrations partielles des esprits à la surface ou à l'intérieur du corps ne laissent aucun doute sur l'importance qu'Hippocrate rattachait à cet élément dans la formation des maladies, et sur la convenance de rétablir l'équilibre de ces esprits pour simplifier et pour guérir les différentes affections qui s'annoncent par le bouleversement de ces mêmes esprits, et par leur concentration sur un point ou sur un autre. Je ne sais quel est le médecin qui a dit *ubi fluxus ibi dolor, ubi dolor ibi vita*. Le sang ayant en lui l'élément vital doit le concentrer partout où il se concentre lui-même. Là où il y aura plus de sang il y aura plus de vie. Il n'y a pas d'endroit où il y en ait autant qu'il y en a dans le cœur; voilà donc le centre vital, le siége du moi physiologique, l'entrepôt principal de ce principe dynamique destiné à représenter dans l'organisme, sinon une véritable puissance autocratique, tout au moins un contingent aussi essentiel que le sont tous les autres contingents de l'organisme. S'il arrive que l'accumulation du sang se fasse dans un organe quelconque, cet organe deviendra un centre d'irradiation vitale qui, pour être en contradiction avec l'influence physiologique cardiaque, sera la cause d'une perturbation morbide qui, en dernière analyse, se résout dans un pur dérangement de l'équilibre des esprits. N'est-ce pas ainsi qu'il faut interpréter la pathologie dynamique d'Hippocrate, et n'est-ce pas de cette manière qu'encore aujourd'hui il faut envisager la pathogénie des affections inflammatoires actives qui ont pour symptômes l'augmentation de volume, un surcroît de température, et la douleur plus ou moins aiguë, qui ont pour cause une accumulation de sang (élément hydraulique des médecins modernes) et conséquemment une accumulation, une concentration d'esprit, selon Hippocrate (élément dynamique de nos écoles), et qui ont pour terminaison la résolution, ou la suppuration, ou l'induration, ou la gangrène?

Voilà esquissée à grands traits la doctrine physiologique d'Hippocrate, ou tout au moins la doctrine de son école; je dis de son école, car dans l'hypothèse que tous les livres hippocratiques n'appartiennent pas à Hippocrate, la conformité et l'ensemble de toutes les pensées physiologiques que l'on constate d'un bout à l'autre dénotent assez que les écrivains qui y ont pris part professaient tous la même doctrine,

---

dant que nous ayons à raconter notre passage par le détroit de la Sonde et notre navigation dans la mer de la Chine, nous nous laisserons conduire d'abord à travers les Moluques par M. Jurien de la Gravière; nous ne saurions prendre ni meilleur guide ni plus élégant conteur.

Antérieurement, dit l'ex-commandant de *la Bayonnaise*, les navires qui se rendaient à Canton par le cap de Bonne-Espérance, partis dans les premiers jours de janvier, n'étaient de retour en Europe qu'au mois de juin de l'année suivante. Il fallait dix-huit mois, en y comprenant les relâches, pour accomplir ce double voyage.

On avait grand soin alors de s'assurer le secours des vents périodiques qui conduisent les navires arabes des côtes orientales de l'Afrique aux rivages de l'Indoustan et les jonques chinoises des bords du Céleste-Empire à la presqu'île de Malacca.

Ces courants atmosphériques qui, sous le nom de moussons, font sentir leur influence alternative jusqu'aux îles Mariannes et jusqu'aux côtes du Japon fixaient invariablement l'époque à laquelle on devait se diriger vers Canton ou vers l'Europe.

Profitant de la mousson qui, de la fin d'avril aux premiers jours d'octobre, souffle du sud-ouest, on arrivait en Chine au mois d'août et on en repartait avant la fin de février, avec les vents de nord-est qui règnent pendant le reste de l'année dans ces parages.

Les cinq mille lieues qui séparent l'Europe de la Chine sont franchies aujourd'hui en moins de quatre mois.

Les clippers, ces hardis contrebandiers qui transportent l'opium du Bengale dans les mers de la Chine, ont appris les premiers à braver la mousson contraire.

Les navires de guerre et les bâtiments du commerce ont cherché une route moins directe mais plus sûre. Ils ont su découvrir, en pénétrant dans l'océan Pacifique par un des détroits voisins de l'équateur, le moyen, non plus de vaincre, mais de tourner la mousson. Pour cela, il faut atteindre l'océan Pacifique.

On sait que cette immense nappe d'eau, incessamment poussée vers l'occident par les vents alizés rencontre, avant d'atteindre les rivages de l'Asie, une chaîne d'îles à peine interrompue par d'étroits passages. Des bords de la Nouvelle-Hollande à l'île Formose on voit se développer successivement vers le nord-ouest la Nouvelle-Guinée, les îles Gillolo et de Morty, le groupe des Talour, les côtes abruptes de Mindanao, de Samar, de Luçon et enfin un dernier effort de cette convulsion plutonienne, la chaîne des Babuyanes et des Bashis. Une branche distincte de ce vaste système relie de l'est à l'ouest les côtes de la Nouvelle-Hollande à celles de la presqu'île malaise et offre à l'océan Austral une barrière semblable à celle qui repousse les flots de l'océan Pacifique. Timor, Java et Sumatra sont les principaux éléments de ce groupe et forment avec le vaste embranchement dirigé vers le nord l'enceinte générale des mers de l'Indo-Chine.

Pour se rendre sur les côtes du Céleste-Empire à contre-mousson, après avoir doublé le cap de Bonne-Espérance, il faut donc se diriger sur l'île de Timor, pénétrer dans l'océan Pacifique en passant au nord ou au sud de Gillolo, s'avancer vers l'est à l'aide des brises variables qui règnent sous-

et que cette doctrine était aussi celle d'Hippocrate même, si dans les livres dont on ne conteste pas l'authenticité les idées théoriques que l'on y rencontre portent avec elles une empreinte identique. On aurait tort de croire qu'Hippocrate ne soit pas un grand théoricien et un philosophe. *Hippocratis nomen historia philosophiæ sibi vindicat*, a dit avec raison M. Victor Laprade. Tout fait présumer, au contraire, de son penchant aux idées générales et aux rapprochements des phénomènes entre eux au moyen d'une cause connue. Pour croire le contraire, il faudrait ne tenir aucun compte de la partie philosophique de ses ouvrages et de toutes les pensées théoriques dont il a émaillé les traités mêmes d'un ordre purement pratique. Il est bon de se rappeler qu'Hippocrate reprochait aux hommes de ne pas voir par derrière les choses apparentes, *at vero homines ex manifestis obscura considerari noverint*, et que certes il n'est pas tombé dans l'erreur qu'il reprochait aux autres. Barthez, le plus illustre champion du dualisme de Montpellier, dans son GÉNIE D'HIPPOCRATE, s'exprime ainsi : « L'activité de l'esprit humain ne peut être jamais plus librement et plus puissamment exercée, que lorsqu'après avoir digéré les faits qu'il a rassemblés, il travaille à en faire sortir des idées mères qui deviennent des germes de nouvelles connaissances. » Le savant professeur de Montpellier, après avoir reproché à Hippocrate de s'être trop borné aux méthodes naturelles, ajoute « que de semblables erreurs sont le tribut que les inventeurs dans les sciences payent à la faiblesse de l'esprit humain, » ce qui ne l'empêche nullement de conclure que, malgré ce tribut payé par Hippocrate à la faiblesse de l'esprit humain, « il est douteux qu'il ait existé jamais un autre homme dont la tête fût aussi capable que celle d'Hippocrate de donner des bases solides à la médecine. » Baglivi, plus engoué peut-être d'Hippocrate, mais plus conséquent avec lui-même, ne craint pas d'apprécier le médecin de la manière suivante : « *Naturæ non hominis voce loquitur Hippocrates*, *medicorum Romulus*; *cui nec ætas prisca vidit parem in re medica, nec videbit futura, nisi demum resipiscant medici, et velut ab alto somno excitati, videant quantum differat historica et mascula græcorum medicina a speculativa et pensili novorum hominum.* »

Il y aurait beaucoup à dire à l'égard des éloges et du blâme que Barthez dispense à cette grande intelligence médicale, qui a réussi, tout en commettant des fautes de méthode, à donner des bases solides à la médecine, et à présenter ainsi une anomalie des plus singulières, celle d'atteindre le but en faisant fausse route. Nous ne nous arrêterons pas à relever l'étrangeté de cette appréciation, et nous dirons plutôt que, quelle que soit la méthode suivie par Hippocrate, il a toujours observé et raisonné, et qu'en observant et en raisonnant juste, il a créé la meilleure méthode à suivre.

A tout prendre, Hippocrate, même expurgé, est un écrivain dogmatique, qui s'arrête de temps en temps pour étudier, examiner, interpréter, et pour s'assurer si par derrière ce qu'il voit il n'y a pas quelque chose de caché. On pourrait même hardiment dire que la vie d'un homme n'étant pas assez longue pour observer tout ce qu'Hippocrate nous transmit, *ars longa, vita brevis*, il n'est pas impossible que dans les tablettes du temple, dans une science traditionnelle, dans la pratique médicale de ses contemporains et de ses aïeux, il ait eu de véritables coopérateurs qui lui ont aidé à grossir sa réputation de praticien. Les emprunts, si emprunts il y a, seraient de ce côté et non du côté de la théorie, lors même que l'on ne reconnaîtrait d'autre mérite à Hippocrate que d'avoir appliqué à la physiologie les idées philosophiques de son époque.

Quoi qu'il en soit, il n'est pas douteux qu'Hippocrate, tout en ayant été, de l'avis même de Platon, l'homme le plus savant parmi ses contemporains, n'ait payé son tribut à la curiosité philosophique, comme tous les esprits élevés, au risque de se mouvoir dans le vide. La théorie anthropologique contenue dans les ouvrages hippocratiques en fait foi. Ce médecin s'est élevé jusqu'à la recherche des causes probables de la vie des êtres et de la vie de l'univers, qu'il a reconnu n'être autre chose que ce que ses devanciers ont appelé *éther*, dont il se sert pour remplir les espaces, pour faire tourner les astres, pour produire l'élément dynamique de l'organisme, et pour le transformer, au bout d'élaborations successives, en une entité dont les aptitudes principales sont de *cuncta videre, audire et intelligere*.

Telle est l'idée qu'Hippocrate se fait de l'éther et de ses rôles dans la création. Tout informes que ces idées peuvent paraître, elles ne pouvaient surgir cependant que dans une intelligence de premier ordre. Nous, héritiers d'Hippocrate, nous aurions mauvaise grâce à ne profiter de la succession que sous bénéfice d'inventaire, en n'acceptant que les lois que nous croyons devoir nous convenir d'après nos idées doctrinales du jour, et en refusant et en condamnant à l'oubli tout ce qui est réfractaire à nos connaissances ou que nous ne savons pas interpréter. Nous serions même maladroits d'en agir ainsi, car nous témoignerions par là de notre manque d'aptitude à comprendre la vraie signification de tout ce que l'on a découvert dans les sciences après Hippocrate, et que ce médecin a presque deviné. Qu'y aurait-il d'étonnant que les théories hippocratiques, quoique enfantées dans des temps à coup sûr moins éclairés que les nôtres, mais enfantées d'après l'observation générale, qui est la même à toute époque, et à l'aide d'une intelligence de premier ordre, n'eussent eu besoin d'une période d'incubation de vingt-deux siècles pour éclore aux yeux de la postérité ébahie, comme une preuve irréfragable que l'intuition ne marche pas à la remorque des sens, et que c'est le rôle de l'esprit éclairé par l'observation de planter les jalons scientifiques, que l'empirisme n'atteint que longtemps après?

Quel que puisse être l'avis des savants à l'égard de la légitimité et de l'authenticité des citations sur lesquelles nous avons pu bâtir l'édifice philosophique du père de la médecine, de l'étude à laquelle nous nous sommes livré résulte une vérité incontestable, qui est qu'Hippocrate n'était ni un simple observateur ni un pur empirique, mais aussi que ses théories, qu'elles soient bonnes ou mauvaises, ne ressemblent aucunement à la théorie du double dynamisme de l'école de Montpellier. Il serait difficile, à l'aide même de l'érudition la plus ingénieuse, de faire d'Hippocrate un champion du spiritualisme, malgré sa contemporanéité avec Platon et Socrate. Cela néanmoins n'autorise pas à placer ce philosophe parmi les philosophes matérialistes. L'éther, pour le médecin de Cos, peut avoir et a réellement des rapports avec la matière dont les caractères d'étendue et d'agglomération poussent fatalement à en dégager les prérogatives et à les mettre au jour pour étaler ses propres caractéristiques, ou pour représenter les caractéristiques matérielles de fixité ou de transition. Par contre,

---

l'équateur et venir de nouveau couper l'immense barrière près des îles Bashis.

Après avoir dépassé la hauteur de la Nouvelle-Hollande, on atteint par les grandes brises de la mer australe le détroit qui sépare Timor de l'île d'Ombay. La grande île de Timor offre à droite la placide majesté et les lignes régulières de ses coteaux chargés d'une sombre verdure; à l'opposé sont les pics volcaniques de Florès, de Lomblen, de Panthar, d'Ombay.

Il y a sur la côte de Timor l'établissement portugais de Batou-Guédé, humble débris du vaste empire si glorieusement fondé au delà des mers par l'épée des Albuquerque et des Juan de Castro.

Ces parages sont fréquentés par des bâtiments anglais et américains pour la pêche de la baleine.

Vers le milieu du dix-septième siècle, le Portugal fut contraint de céder aux Hollandais ses plus riches conquêtes. Il ne lui resta dans les mers de l'Indo-Chine que l'île de Solor et la partie orientale de Timor, dont on évalue la population à 500,000 âmes.

Les colons chinois établis sur la côte expédient à Java ou à Singapore le tripany que recueillent les pêcheurs des Célèbes, la cire, le bois de sandal que fournissent les forêts de l'intérieur.

Dans ces contrées brûlantes, la flore tropicale déploie sans relâche sa magnificence inépuisable. Les champs ne connaissent pas les teintes jaunes et flétries de l'automne; ils ne voient pas non plus des milliers de bourgeons éclore sous la tiède haleine du printemps; mais à chaque heure du jour, à chaque instant de l'année on peut entendre l'éternel murmure de la végétation. Le sein fécond de la terre est toujours gonflé de la même ardeur désordonnée, ardeur infructueuse ou funeste si la main de l'homme ne la contient ou ne la dirige.

Partout où cette nature luxuriante est livrée à elle-même elle ne présente bientôt qu'un dédale inextricable. Le rivage est couvert de palétuviers qui s'avancent vers la mer comme une troupe de dryades prêtes à s'élancer dans les flots; on essayerait vainement de se frayer un chemin à travers ces arbres touffus, au milieu de ces racines traçantes qui s'unissent pour défier les efforts de la vague. La montagne est couronnée de géants séculaires dont le dôme impénétrable intercepte les rayons du jour. Là, entre les vieux troncs chargés d'orchidées, d'innombrables rejetons ouvrent comme des corbeilles leurs palmes épanouies ou font jaillir de terre une tige impatiente. Sous ces voûtes confuses les lianes, les convolvulus jettent d'une branche à l'autre leurs festons et enlacent la forêt de mille guirlandes. Il faut que l'incendie balaye cet opulent désordre, que les touffes du bambou au feuillage aérien, le ricin aux capsules épineuses ou l'hibiscus aux fleurs de pourpre entourent d'une haie protectrice la portion de terrain destinée à la culture pour que le bananier vienne ombrager de ses larges feuilles la cabane de l'Indien; pour qu'auprès de l'aréquier au tronc svelte et inflexible, du papayer à tige laiteuse, le cacaotier incline sous la brise son panache verdoyant et ses coupes toujours pleines.

« Dans la forêt vierge un magnifique spectacle s'offre à la vue, le figuier des Banians, le jaquier aux feuilles digitées, le casier aux grappes roses et aux siliques monstrueuses bordent la lisière des bois et mêlent les teintes va-

l'éther, pour Hippocrate, s'il ne tient nullement de la matière, a des ressemblances avec Dieu en tant qu'il se meut et avec lui la matière, et qu'il entend, voit et connait tout. Mais avant d'accuser le médecin grec de panthéisme, il faut tenir compte que, contrairement aux panthéistes modernes, il ne confond pas Dieu avec l'éther, ni l'éther et Dieu avec la matière. D'après Hippocrate, l'éther est une cause générale, universelle, unique, modifiable à l'infini; il est, en un mot, l'*anima mundi*, qu'il n'a pas plus assimilé à Dieu, que nous ne pouvons y assimiler notre âme sans témoigner de notre irrévérence envers la cause suprême. Hippocrate n'est pas tombé dans cet excès de présomption métaphysique. Il n'a pas confondu la provenance et la nature de ce qui est avec la provenance et la nature de celui d'où tout émane. Maints passages de ses œuvres témoignent du respect qu'Hippocrate professait pour la Divinité, qu'il plaçait, il est vrai, comme point de dérivation de toutes choses et de tous événements, mais qu'il séparait soigneusement de l'éther et de la matière.

Hippocrate n'était pas animiste dans le sens moderne de cette expression, car, pour lui, l'âme n'est que l'éther sublimé et quintessencié. Il n'est pas davantage unitariste, l'éther n'étant pas pour Hippocrate ni la matière subtile de Descartes, ni la matière atténuée de Fusinieri, mais une entité fort distincte de la matière, un autre mode de création, insaisissable autrement que par ses réactions à la matière et par la manifestation de ses caractéristiques constitutionnelles ou transitoires, par le mouvement je veux dire, et par les modalités fluidistiques.

Hippocrate était philosophe éthériste, physicien dualiste, et ne reconnaissait dans l'organisme qu'une seule puissance dynamique. Il était ce que la science veut que l'on soit aujourd'hui, sinon en psychologie, au moins en physique, en chimie et en physiologie. La lacune qui existe entre cette dernière science et les sciences naturelles, lacune que le vitalisme rend infranchissable et que la philosophie positive, à force de classification et de catégories, se plait à creuser encore davantage, se comble d'elle-même à la lueur de la philosophie hippocratique, d'autant mieux aujourd'hui que les brillantes découvertes d'Arago et de M. Foucault, de Volta et Salvani, de MM. Matteucci et Bois-Raymond, de MM. Becquerel et Melloni, viennent lui donner l'appui de la science expérimentale. Le fort remarquable discours de M. Wolf, que nous avons déjà cité, en même temps qu'il est un exposé très-clair de l'état actuel de la science, est aussi la consécration la plus frappante des principes théoriques d'Hippocrate, qui, jusqu'à présent, ou méconnus ou mal interprétés, ont été plutôt pardonnés qu'appréciés, mais qui, bien compris, assurent au père de la médecine le premier rang parmi les anthropologistes et parmi les philosophes les plus éminents.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

MÉMOIRE SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITEMENT DE LA DIPHTHÉRIE, ANGINE COUENNEUSE ET CROUP, PAR LE PERCHLORURE DE FER A L'INTÉRIEUR ET A HAUTE DOSE (présenté à l'Académie des sciences le 26 novembre 1860); par M. le docteur AUBRUN.

CROUP, DIPHTHÉRIE GÉNÉRALISÉE DU PHARYNX, DU LARYNX, ET DES BRONCHES, ÉRUPTION SCARLATINIFORME, TRAITÉS PAR LE PERCHLORURE DE FER A L'AIDE DE LA TRACHÉOTOMIE.

Il y a dix-huit mois, j'ai fait connaître par la voie des journaux de médecine (1) les heureux résultats que j'avais obtenus de l'emploi du perchlorure de fer à l'intérieur et à haute dose dans les affections diphthéritiques. Cette médication, essayée avec persistance par quelques praticiens de Paris et des départements, leur a également donné de beaux succès; mais bon nombre de médecins, et parmi eux des notabilités médicales, la regardent encore comme inefficace et refusent de l'appliquer sérieusement. Une telle divergence d'opinion ne peut s'expliquer que :

1° Par la persistance avec laquelle cette médication est suivie et la régularité de son administration ;

2° Par l'attention de ne rien employer concurremment qui puisse en altérer les bons effets ;

3° Peut-être aussi par le médicament lui-même qui peut présenter une plus ou moins grande concentration de sel ferrique;

4° Enfin par le mode d'administration lui-même et son application dès le début de la maladie.

Désirant être utile aux malheureux enfants affectés de diphthérie, et engager mes confrères à employer largement le perchlorure de fer, je viens offrir à leur méditation un cas remarquable de guérison de croup, un des plus graves que l'on puisse observer, dans lequel le perchlorure de fer a eu l'action la plus incontestable.

Cette observation a été recueillie au lit du malade, sous le contrôle de MM. les docteurs Trèves et Demarquay.

OBS. — L'enfant Heymann, âgé de 21 mois, fort et vigoureux (impasse Pecquai, n° 2) éprouvait depuis quelques jours une certaine gêne dans la gorge; il s'écoulait également par les narines de cet enfant une matière ichoreuse; mais la famille ne s'en était nullement inquiétée, et avait rattaché ces phénomènes à la dentition et à un rhume. L'enfant toussait un peu.

25 septembre. Lorsque le 25 septembre à dix heures du soir la toux changea tout à coup de caractères; elle devint rauque, croupale, et la respiration

(1) REVUE DE THÉRAPEUTIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE, 1er avril 1859; GAZ. DES HÔPITAUX, 24 novembre 1859.

---

riées, la bizarre découpure de leur feuillage aux masses sombres et uniformes des lataniers ou des cycas. Les kakatoès à huppe jaune peuplent l'abri touffu des tamariniers et les cimes *des canaris* gigantesques; les pigeons s'ébattent au milieu des muscadiers sauvages, les loris au plumage de carmin et d'azur se bercent doucement sur les longs pétioles des palmiers, tandis qu'autour des régimes naissants voltigent les nombreux essaims des guépiers et des souimangas, joyaux vivants qui insèrent leur bec recourbé jusqu'au fond des corolles tubulaires pour y chercher les insectes et le miel des fleurs. »

Dans les Moluques, c'est à Amboine que la Hollande a placé le chef-lieu du gouvernement de ces îles, annexes de son empire colonial destiné à rivaliser avec l'Inde anglaise. L'île d'Amboine est spécialement affectée à la production du girofle; les îles Banda sont exclusivement plantées de muscadiers.

Amboine compte à peu près 30,000 habitants; d'un côté sont les chaumières en bambou des Malais, de l'autre le quartier ou campong des Chinois, dont l'ingénieuse industrie, les habitudes laborieuses, leur aptitude au commerce de détail font de précieux auxiliaires pour la colonisation européenne. Ces Chinois, issus de mères malaises, ne diffèrent en rien des sujets du Céleste-Empire.

Le type mongol ne s'est point altéré chez eux par le mélange d'une autre race. Les yeux n'ont pas perdu leur obliquité, la face a conservé ses saillies anguleuses, le teint est demeuré terne et blafard. Ce peuple garde dans l'émigration sa physionomie, son costume, ses instincts et ses mœurs.

Le quartier chinois offre un curieux détail quand le soir des lanternes en papier peint illuminent d'un bout à l'autre ses longues rues parallèles à la mer. Chaque maison semble ouverte aux regards indiscrets des passants, mais un écran posé au milieu du vestibule protége, sans gêner la circulation de l'air, les mystères de la vie domestique.

Dès qu'on a franchi cet écran, au fond d'une vaste pièce, apparaît une statuette au ventre rebondi et au visage enflammé, devant laquelle brûle l'encens inépuisable des bâtonnets odorants. Cet autel est celui des dieux lares : il rappelle au Chinois la patrie absente. D'autres autels sont consacrés aux aïeux; des tasses de thé, des fruits secs, des parfums sont offerts chaque jour à ces mânes vénérées par la piété des générations qui se succèdent.

Les naturels d'Amboine sont avant tout paresseux et ennemis du travail. Quand ils ont cuit sous la cendre un gâteau fabriqué avec la moelle de palmier à sagou, quand ils ont recueilli dans un tube de bambou la séve abondante que distillent les pédoncules d'une autre espèce de palmier, le sagouer, ils n'envient rien des superfluités de ce monde et ne connaissent de jouissance réelle que le repos.

Si vous pénétrez au milieu du campong pittoresque qu'ils habitent, vous les verrez accroupis sur le seuil de leurs demeures ou à l'ombre des bananiers de leurs jardins. Ils ne s'arrachent de leur torpeur que pour aller promener une ligne indolente sur les bords poissonneux de la mer, ou, s'ils sont musulmans, pour aller se livrer dans des bassins ombragés aux ablutions commandées par les préceptes de Mahomet.

fort gênée, bruyante, avec sifflement trachéal. Cette crise dura deux heures environ, et le calme se rétablit pendant le reste de la nuit.

26 septembre. Le lendemain, M. le docteur Trèves, médecin habituel de cette famille, fut mandé près de l'enfant, et put constater les phénomènes suivants : respiration bruyante, un peu trachéale, sans grande gêne, voix enrouée et comme à demi éteinte; fausses membranes diphthéritiques sur les deux amygdales.

Traitement : vomitif; potion avec 1 gr. de perchlorure de fer.

Le soir l'enfant est calme; respiration presque insensible; sommeil paisible. La nuit se passe sans accidents.

27 septembre. Le 27 au matin, la respiration est plus difficile, croupale; voix presque éteinte; quelques sons rauques se font seulement entendre de temps en temps; fausses membranes sur les amygdales, nacrées, très-adhérentes et plus étendues que la veille.

Traitement : nouveau vomitif; même potion.

A midi les accidents dyspnéiques augmentent. M. le docteur Trèves connaissant les succès que depuis près de trois ans j'ai obtenus avec le perchlorure de fer, me fait prier d'aller voir son petit malade, et le remet complétement sous mes soins. Ce même jour, à quatre heures du soir, j'institue le traitement suivant :

1° Enlèvement des fausses membranes au moyen d'une éponge imbibée de solution aqueuse de perchlorure de fer;

2° Administration à l'intérieur du même médicament (20 gouttes dans un verre d'eau froide). L'enfant devra en boire environ la valeur de deux cuillerées à café de cinq en cinq minutes pendant l'état de veille, et de quart d'heure en quart d'heure pendant l'état de sommeil. Immédiatement après chaque dose de perchlorure, on administrera à l'enfant une gorgée de lait froid, non bouilli et sans sucre.

Ce traitement devra être continué avec une régularité scrupuleuse pendant plusieurs jours de suite, sans respecter même le sommeil des trois premiers jours. L'expérience m'a appris que ce n'est qu'à la fin du troisième jour que les fausses membranes se ramollissent et commencent à se détacher. Cette solution aqueuse perchloro-ferrique doit toujours être administrée dans un verre ou une tasse en porcelaine, et non avec une cuiller, afin d'éviter la décomposition qui ne manquerait pas de se produire. J'éloigne également toutes les boissons et les aliments susceptibles de décomposer le perchlorure de fer; en un mot, pendant les quatre à cinq premiers jours, je ne donne rien autre que ma solution de perchlorure de fer variant de 20 à 40 gouttes par verre d'eau, suivant l'âge des malades, et du lait froid. En général, pendant chaque vingt-quatre heures de traitement pour les premiers jours, un malade peut prendre de sept à dix verres de solution (un litre et demi à deux litres au moins), et autant de lait; ce qui donne, suivant la concentration de la solution perchloro-ferrique, de 140 à 360 gouttes au moins de perchlorure de fer par vingt-quatre heures, et en poids de 7 à 18 grammes.

J'observerai que la composition du perchlorure de fer est loin d'être identique dans toutes les pharmacies, que rarement il se trouve au même degré de concentration de sel; que l'acidité est plus ou moins grande, ce qui le rend plus désagréable à prendre et plus difficile à être supporté par l'estomac de l'enfant.

Le perchlorure de fer dont je fais usage contient toujours un quart de sel anhydre pour trois quarts d'eau distillée.

Je dois à l'obligeance de M. Adrian, pharmacien à Paris, ex-préparateur de l'école supérieure de pharmacie, d'avoir eu un perchlorure de fer toujours identique. M. Adrian, par un procédé nouveau qu'il se propose de publier prochainement, a pu obtenir ce sel parfaitement neutre, et ne subissant pas d'altération ni de décomposition, comme celui que l'on trouve généralement dans les pharmacies.

Toutes ces considérations et précautions bien posées, revenons à notre petit malade.

J'ai dit que mon traitement avait été commencé le jeudi 27 septembre à quatre heures du soir.

Dans la nuit, la période de suffocation s'est manifestée, et a duré sans interruption toute la nuit et la journée suivante.

28 septembre, sept heures du matin. Suffocation extrême. Les fausses membranes de la gorge se sont reproduites; je les enlève de nouveau. L'auscultation de la poitrine ne laisse percevoir aucun bruit vésiculaire. Un ronchus sonore qui tient au bruit qui se passe dans le larynx, empêche de rien entendre. Les fausses membranes ont-elles déjà envahi les bronches?

Traitement : 25 gouttes de perchlorure de fer par verre d'eau.

A midi, commencement de cyanose, anesthésie de la peau; sommeil comateux, agitation, transpiration abondante de la tête; l'asphyxie se manifeste de plus en plus, et tout fait présager une mort certaine dans la soirée.

En pareille circonstance, que devais-je faire? D'un côté, le jeune âge de l'enfant (21 mois) et l'état des poumons qui me semblaient fort compromis, me faisaient craindre que toute opération devînt inutile; mais d'un autre côté, enhardi par les succès antérieurs et en présence d'une mort certaine et rapide si l'on ne faisait rien, j'ai conseillé l'opération, espérant que si l'enfant pouvait respirer encore deux jours et continuer activement mon traitement, il y aurait peut-être encore quelque chance heureuse pour lui. C'est ce qui m'a décidé à prier M. Demarquay de pratiquer la trachéotomie. Ce chirurgien distingué s'est rendu à mes instances, et l'opération fut heureusement faite le même jour à trois heures, en présence et avec l'aide de M. Trèves et de moi-même. La petite quantité de sang qui s'introduisit dans la trachée, nous empêcha de constater s'il y avait des fausses membranes; toujours est-il que l'enfant n'en rendit aucun fragment dans les efforts de toux qui suivirent la pénétration de l'air après l'opération, ce qui, au premier abord, fit penser à M. Demarquay que le larynx seul serait peut-être envahi par les produits diphthéritiques.

La canule, une fois posée et appliquée, la respiration s'est établie d'une manière assez régulière; mais conservant toujours beaucoup de fréquence, et son caractère bruyant et trachéal. Le perchlorure de fer est porté à 30 gouttes par verre d'eau, par petites doses toutes les cinq ou dix minutes au plus; lait froid comme plus haut.

29 septembre (premier jour de l'opération). Dans la nuit la toux est devenue moins sèche, et le lendemain matin l'expulsion des fausses membranes a commencé. L'enfant en a rendu plus d'un demi-verre en douze heures, et cela trente-six heures après le commencement de mon traitement.

J'ai dit plus haut que ce phénomène de ramollissement ne commençait à se produire qu'à la fin du troisième jour; mais dans l'observation présente, il est bon de se rappeler que M. le docteur Trèves avait administré dès le mercredi matin 1 gramme de perchlorure de fer qui avait été renouvelé le lendemain. C'est ce qui explique ici le ramollissement rapide des fausses membranes, car toujours je l'ai observé à la fin de la troisième journée seulement.

Ces fausses membranes examinées avec soin par MM. Demarquay, Trèves et moi, avaient presque toutes la forme tubulée, les unes, plus volumineuses, représentaient exactement les anneaux de la trachée; les autres, plus petites

---

Les habitants d'Amboine comme ceux de Timor, comme la plupart des insulaires de l'archipel indien, offrent dans leur physionomie, leur langage, leurs instincts tous les caractères qui indiquent une origine malaise. Les tribus dispersées de cette grande famille à laquelle, malgré son rôle subalterne, il faut encore assigner une place importante sur le globe, se distinguent des races aborigènes qu'elles ont refoulées dans les montagnes par des traits plus délicats, par un teint plus clair, par la souplesse de leur chevelure qui contraste avec les cheveux crépus et incultes des Papous et des Harfour.

Les Malais ont l'imagination vive et gracieuse : la poésie exerce sur eux son prestige. La musique leur rend légers les travaux les plus pénibles, car leur oreille délicate en saisit avec une étonnante facilité les intonations et la cadence. Il suffit que le tamtam retentisse, que le gong frappé en mesure mêle à ce bruit sourd ses sons argentins, pour que les rameurs qui font voler les grandes pirogues aux toits de bambou et au double balancier sur les eaux paisibles de la rade oublient à l'instant leurs fatigues et retrouvent leur ardeur.

Les étrangers parcourent l'île en chaises à porteurs. A Bahia, deux vigoureux nègres de la côte d'Afrique suffisent pour promener d'un pas magistral et grave la lourde *cadera* aux allures solennelles. A Amboine, les brancards de bambou pèsent à la fois sur huit ou dix épaules et ces porteurs parcourent avec rapidité les chemins les plus accidentés.

« Les heureux habitants d'Amboine ne connaissent point d'autre industrie que la culture et la préparation du girofle. Ils naissent et meurent au milieu des parfums. Un girofier planté le jour de leur naissance grandit avec eux et répand sur leurs dépouilles mortelles l'arome de ses fleurs. Il est deux arbres que l'idolâtrie n'eût point manqué de consacrer aux dieux tutélaires des Moluques : le girofier et le sagoutier. Si les gracieuses fictions de la Grèce eussent été importées par quelque marchand phénicien dans la Malaisie, Minerve aurait sans doute déposé à Amboine la branche d'olivier classique pour cueillir un de ces rameaux de girofier tout diaprés de fleurs roses ou chargés de jeunes embryons; Cérès eût à son tour arraché les blonds épis qui couronnent sa tête pour se faire un nouveau diadème d'une palme de sagoutier. Le sagoutier remplace pour les habitants d'Amboine le riz de Java et le manioc du Brésil. Notre journée n'eût donc point été complète si nous n'avions vu abattre un de ces palmiers, ouvrir ce large tronc tout rempli d'une fécule ligneuse et retirer, à l'aide d'une petite erminette de bambou, cette fécule que l'on verse dans un sac tissu de pétioles de cocotier. On agite ensuite ce sac dans un courant d'eau pour séparer rapidement des parties fibreuses le gluten nourricier, et on retire ainsi en moins d'une heure près de 200 kilogrammes de farine. »

Ces séduisants rivages deviennent pestilentiels pour les Européens vers la fin de l'année, qui est le gros de l'été dans cette latitude. Le temps n'est plus où le chef-lieu des Moluques était réputé pour la salubrité de son climat. A l'époque où Batavia méritait d'être appelée le tombeau des Européens, Amboine offrait aux employés de la compagnie hollandaise ses asiles enchantés et son climat réparateur. C'est le séjour d'Amboine que l'on redoute aujourd'hui. Des tremblements de terre successifs ont bouleversé le sol de cette île.

et de trois à quatre grosseurs différentes, venaient évidemment des trois à quatre divisions bronchiques supérieures. Les fausses membranes des amygdales existent encore, mais plus petites, les bords en sont frangés et l'on commence à s'apercevoir qu'elles n'adhèrent qu'incomplètement à la membrane muqueuse ; on ne s'en occupe nullement.

Je passe sous silence les différentes menaces d'asphyxie produites par les fausses membranes en s'engageant dans la canule, et oblitérant momentanément le passage de l'air.

Même traitement, 30 gouttes de perchlorure par verre toutes les cinq ou dix minutes.

30 septembre (deuxième jour d'opération). Expulsion de fausses membranes aussi abondante et avec les mêmes caractères que la veille. La nuit a été bonne ; à onze heures du matin, la canule est nettoyée, la plaie a très-bon aspect. L'enfant est calme et respire facilement.

A midi, la respiration devient de plus en plus précipitée ; la fièvre se développe avec assoupissement ou peu comateux ; apparition d'un exanthème diphthéritique scarlatiniforme sur la figure et sur le cou.

Même traitement.

1er octobre (troisième jour de l'opération). Expulsion de fausses membranes toujours abondante, mais elles commencent à se réduire en putrilage ; elles conservent moins bien leur caractère tubulé. Respiration difficile, anxiense, précipitée. Fièvre intense ; même assoupissement.

L'enfant refuse de boire ; l'éruption scarlatiniforme occupe non-seulement la figure et le cou, mais encore tout le devant de la poitrine et la partie supérieure du dos.

Nous constatons que les fausses membranes de la gorge ont complétement disparu et que la membrane muqueuse des amygdales présente à peine de la rougeur.

La langue est recouverte d'un enduit saburral très-épais. Traitement, vomitif.

Le perchlorure de fer, suspendu dans la journée, est repris à quatre heures du soir, comme plus haut.

2 octobre (quatrième jour de l'opération). Nuit bonne ; fièvre sensiblement diminuée. L'enfant est calme et commence à jouer dans son lit. Les fausses membranes beaucoup moins abondantes et de plus en plus ramollies. Même traitement.

En plus du lait donné après le perchlorure de fer (au moins un litre dans la journée) le petit malade a pris deux potages.

3 octobre (cinquième jour de l'opération). La fièvre reparait avec assoupissement. L'enfant refuse de boire ; l'état saburral de la langue est revenu. Je soupçonne que l'alimentation de la veille a été un peu trop abondante et difficile à la digestion.

Traitement : huile de ricin, 8 grammes, tout en continuant le perchlorure de fer.

Dans la nuit trois garde-robes, et immédiatement après le calme se rétablit ; le sommeil est paisible, la respiration devient calme, plus de fièvre, et l'enfant reprend sa bonne physionomie.

4 octobre (sixième jour de l'opération). Les fausses membranes expulsées sont peu abondantes et complétement ramollies. L'état de l'enfant est très-satisfaisant. La canule est enlevée ; la plaie est superbe. Une assez grande quantité de fausses membranes se trouve encore dans la trachée, retenues et comprimées qu'elles étaient par la canule. M. Demarquay les enlève très-facilement et constate qu'elles sont complétement ramollies, et que, jamais, dans les nombreuses opérations qu'il a été à même de pratiquer, il n'avait observé une marche semblable pour les fausses membranes. La respiration ne passe pas encore librement par le larynx ; la canule est remise en place.

Même traitement, seulement de demi-heure en demi-heure. Emulsion d'amandes douces dans l'intervalle.

5 octobre (septième jour de l'opération). A peine quelques débris de fausses membranes depuis hier. L'expectoration consiste principalement en matières muqueuso-purulentes. Respiration large et facile ; sommeil calme ; on ne réveillera plus à l'avenir l'enfant pour le faire boire. Toux rare, toutes les deux ou trois heures au plus.

Potages, un peu de viande. Toujours le perchlorure de fer et le lait, mais seulement toutes les heures.

Aujourd'hui, huitième jour de traitement et septième d'opération, mon petit malade peut être regardé comme guéri de la diphthérie ; quelques jours doivent suffire pour son rétablissement complet.

Cet enfant a pris, pendant ses huit jours, 44 grammes de perchlorure de fer.

6, 7, 8, 9 octobre. Etat de plus en plus satisfaisant. L'enfant se nourrit bien. Une ou deux fois par jour la canule est retirée de la trachée pendant une demi-heure à une heure. Chaque jour nous constatons que la respiration se fait par le larynx d'une manière de plus en plus complète. On ne voit plus aucune trace de fausses membranes.

En oblitérant la plaie, la respiration par les voies naturelles est encore un peu bruyante et insuffisante ; mais la voix se produit dans les efforts qu'il fait pour résister à nos soins.

La canule habituelle est remplacée par la canule mobile de Roger.

Le perchlorure de fer est réduit à 30 gouttes par vingt-quatre heures, et est supprimé le 10 octobre, parce que l'enfant refuse absolument de le boire.

L'état catarrhal persiste. Chaque jour la canule est enlevée et replacée, mais avec une difficulté de plus en plus grande. La plaie se referme sensiblement chaque jour.

15 octobre. L'enfant me paraît plus pâle ; l'appétit diminue. L'affection catarrhale semble augmenter. Je fais reprendre le perchlorure de fer : 20 gouttes par jour.

M. Demarquay ne trouve pas la respiration assez libre pour enlever la canule. La difficulté avec laquelle la respiration normale se rétablit semble uniquement due à l'étroitesse de la glotte, à la compression de la canule sur la trachée et très-probablement aussi au gonflement œdémateux des cordes vocales sous l'influence de l'inflammation catarrhale ; car, depuis plus de huit ou dix jours, il ne reste plus rien de l'affection spécifique.

19 octobre. L'enfant prend bien le perchlorure de fer et se trouve beaucoup mieux depuis quatre jours ; il mange bien, dort et respire librement. L'affection catarrhale est sensiblement diminuée.

20 octobre. La canule est supprimée vingt et un jours après l'opération. La respiration normale se rétablit convenablement.

21 octobre. La plaie est déjà fermée et cicatrisée d'elle-même sans bandelettes ni pansement.

L'enfant est guéri.

Cette observation est remarquable sous plusieurs points de vue ; en même temps qu'elle agrandit le cercle de la chirurgie, elle donne aux médecins le courage de combattre le croup, même dans ses manifestations les plus graves, et leur laisse la douce espérance de le guérir.

Il était généralement admis dans les règles d'une bonne chirurgie que le jeune âge était une contre-indication absolue à l'opération de la trachéotomie. En outre, des difficultés que présente le manuel opératoire en raison du développement insuffisant de la trachée, on avait

---

Chaque année des fièvres pernicieuses se déclarent dès le mois de décembre (été), et exercent leurs impitoyables ravages jusqu'à l'hiver, c'est-à-dire au mois d'août.

La garnison avait fait des pertes sensibles, en 1847 notamment. Mais que l'extension des cultures, la richesse, le bien-être et une hygiène bien entendue ramènent l'île d'Amboine à ses conditions premières, et elle redeviendra encore le paradis des Indes néerlandaises. Le passé répond de l'avenir.

D'Amboine pour prendre la direction des côtes de la Chine, on franchit le canal qui sépare Bourou de Manipa pour arriver aux îles Xulla et d'Oby.

A quelques milles en avant de la côte occidentale de Gillolo, les cônes volcaniques de Ternate et de Tidor s'élèvent en regard l'un de l'autre couronnés de cratères comme l'île de Stromboli, à une hauteur de 1,400 mètres.

Il n'existe peut-être point sous le ciel un coin de terre qui puisse rassembler dans un espace aussi restreint autant de merveilleux paysages, autant de richesses naturelles que Ternate. Le cacaotier aux troncs chargés de fruits, le cotonnier aux fleurs jaunes, le caféier ployant sous ses baies rouges, prospèrent sur ce sol volcanique, à côté des litchis et des orangers de la Chine, des mangoustans et des durians de Java au milieu des arbres à épices. Cette fertilité n'est point le partage exclusif de Ternate. Les îles nombreuses qui composent l'archipel des Moluques offrent toutes un terrain favorable à ces fructueuses cultures.

Après avoir doublé les îles Gillolo et de Norty, on vogue sur les longues lames de l'océan Pacifique pour atteindre la chaîne des îles de Bashis, et cingler vers les côtes du Céleste-Empire.

Il existe vers le voisinage de l'équateur, entre l'espace livré aux vents alizés de l'hémisphère septentrional et les parages où règnent les vents généraux de l'autre hémisphère, une zone de brises variables et de fréquents orages avec courants souvent contraires. Le soleil ne perce qu'à de rares intervalles les lourdes nuées aux épais contours et aux masses bleuâtres qui pèsent de toutes parts sur l'horizon. Mais en remontant vers le nord et se dirigeant entre les îles Pelew et les Carolines, on retrouve de fortes brises pour doubler les sommets des Bashis et entrer à pleines voiles dans les eaux de la Chine.

A la hauteur de l'île de Timor, mars 1860.

Dr Armand.

— MM. les docteurs Muel et Gerrier viennent d'être mis à l'ordre du jour par M. le général commandant en chef de l'expédition de Chine.

L'ambulance, dit M. le général de Montauban, a été, comme toujours, digne des plus grands éloges.

remarqué qu'elle n'avait jamais donné d'heureux résultats chez les tout jeunes enfants, comme on en observe quelquefois dans un âge plus avancé. L'enfant qui fait le sujet de cette observation pouvait bien être compris dans cette période d'exclusion puisqu'il n'avait que 21 mois.

En outre, si l'on considère que la présence des fausses membranes dans les divisions bronchiques était généralement regardée comme au-dessus des ressources de la médecine, on ne pourra pas s'empêcher de reconnaître que si la chirurgie, par une opération habilement pratiquée, a prolongé la vie de cet enfant et permis à la médecine d'agir avec méthode, c'est évidemment au perchlorure de fer qu'on doit la guérison. (Le perchlorure de fer seul a été employé à l'exclusion de tout autre moyen.) En effet, nous voyons les fausses membranes se détacher dès le troisième jour de la médication, comme cela s'est régulièrement manifesté dans mes observations précédentes; et ces fausses membranes ne consistaient pas seulement en quelques plaques ou quelques débris comme cela se rencontre souvent, mais elles formaient des tubes nombreux, de quatre ou cinq grosseurs différentes; tubes que nous avons examinés avec le plus grand soin, et qui provenaient évidemment de la trachée et des quatre où cinq divisions bronchiques supérieures; tubes si nombreux que chaque jour l'enfant en rendait plein le fond d'une cuvette. En réunissant par la pensée toutes ces fausses membranes expulsées en sept jours, on peut les évaluer à plus de deux verres de table ou environ un demi-litre.

Il est important de commencer la médication par le perchlorure de fer le plus près possible du début de l'affection diphthéritique, si l'on veut enrayer la marche de la maladie. Le plus souvent ainsi on pourra guérir sans que l'opération devienne nécessaire.

Immédiatement après ces cinq ou six premiers jours de traitement l'enfant reprend de la mine, mange bien et revient à la santé.

Tout symptôme de diphthérie disparaît après le huitième jour de traitement, bien que la canule ne puisse être enlevée qu'au vingt et unième, en raison de l'étroitesse extrême de la glotte.

Le traitement interne est, selon moi, tout le traitement; le traitement local n'a d'autre but que de faciliter la respiration en enlevant les fausses membranes.

J'espère que cette observation laissera dans l'esprit de mes lecteurs une conviction aussi grande que la mienne sur l'efficacité du perchlorure de fer.

Qu'il me soit permis d'ajouter ici que depuis près de trois ans j'ai déjà employé le même traitement dans trente-neuf cas.

25 diphthéries pharyngiennes dès le début.	25 guérisons.
5 diphthéries pharyngiennes et cutanées dès le début	5 guérisons.
9 diphthéries pharyngiennes, laryngées, généralisées, graves. { 3 dès le début. . .	3 guérisons.
{ 6 à une période déjà avancée. . .	2 guérisons.

Deux de ces guérisons ont été obtenues avec l'aide de la trachéotomie.

Le plus grand nombre de ces faits seront plus tard publiés dans un mémoire dont je m'occupe pour prouver l'heureuse action curative de la médication par le perchlorure de fer à l'intérieur et à haute dose, médication que je préconise et que je présente avec un certain orgueil aux méditations et aux expériences du corps médical.

Je serai très-reconnaissant envers ceux de mes confrères qui, ayant employé ma méthode de traiter les affections diphthéritiques, voudront bien m'adresser le relevé synoptique de leurs observations et le résultat qu'ils en ont obtenu.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite.)

V. DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUR DIE STAATSARZNEIKUNDE; rédigé par SIGMUND et SCHNEIDER.

Les tomes XIII et XIV (année 1859) contiennent les mémoires originaux suivants : 1° *L'administration médicale du duché de Nassau devant l'assemblée des Etats en* 1858, par M. Spengler. 2° *Sur les rapports entre la médecine légale et la jurisprudence*, par M. Diez. 3° *Recherches sur le genre de mort de la femme P... trouvée en partie brûlée dans sa chambre*, par M. Langendorff. (Relation du fait et rapport médico-légal.) 4° *Rapport sur un cas de suicide douteux*, par M. Blosfeld. (L'auteur donne les preuves du suicide et en attribue la cause à une mélancolie produite par une affection du cœur et de la rate.) 5° *Rapport sur un chercheur de procès adonné à l'ivrognerie*, par M. Mair. 6° *Rapport sur un cas de folie simulée*, par M. Schaible. (Un individu ayant été arrêté brisa tout dans sa prison et prétendit qu'il était parfois sujet à des accès de manie furieuse; mais l'instruction prouva qu'il cherchait à en imposer.) 7° *Cas de prétendue nullité de mariage*, par M. J.-P. Schneider. (Une femme accuse son mari de ne pouvoir accomplir l'acte du mariage. L'examen des parties génitales montre que l'urètre est trop court, en sorte que la liqueur séminale ne peut être lancée directement en avant; cependant ce vice de conformation n'est pas considéré comme une cause nécessaire et constante de stérilité et la femme est déboutée de sa plainte.) 8° *Du plomb contenu dans le tabac à priser*, par M. Sonnenkalb. (Il résulte des recherches de l'auteur que la plupart des tabacs d'Allemagne conservés dans du plomb renferment des quantités plus ou moins considérables de sel de plomb, et sont nuisibles à la santé. L'auteur s'est assuré que le plomb provient des feuilles d'enveloppe, et il conclut à ce que l'on défende de la manière la plus expresse l'usage de ces feuilles. 9° *Moyens de se préserver du choléra*, par M. Bernard Ritter. (Résumé de ce que nous savons sur le choléra. Les personnes qui peuvent s'éloigner feront bien, mais il faut qu'elles partent dès le début de l'épidémie. Les moyens diététiques sont les plus efficaces pour se préserver de la maladie; l'auteur passe en revue les habitations, les vêtements, la nourriture, les occupations, etc.; il donne, sous forme de tableaux, des analyses de toutes les substances alimentaires et des boissons. En parlant de l'influence de la peur, il raconte une expérience (certes un peu téméraire) faite par un professeur sur un ouvrier. Il lui avait promis cinquante écus s'il voulait coucher pendant deux heures dans un lit occupé auparavant par un cholérique; l'ouvrier accepta; le lit, comme on le pense bien, n'avait jamais reçu de malade; cependant la deuxième heure n'était pas encore écoulée que l'ouvrier offrait tous les symptômes du choléra; on se hâta de lui dire la vérité et de le traiter avec énergie; le traitement fut couronné de succès. 10° *De la superfécondation et de la superfétation*, par M. Kussmaul. 11° *Genre de mort douteux d'un enfant nouveau-né trouvé dans la glace*, par M. Brosius. 12° *Quelles sont les causes de la fréquence actuelle du suicide, et par quels moyens pourrait-on la diminuer? Réponse à une question de prix proposée en* 1857 *par la Société de psychiatrie de Vienne*, par M. Magg. 13° *Du traitement médical des pauvres*, par M. Grossmann. 14° *Simulation d'une affection calculeuse de la vessie*, par M. Faber. (Un prisonnier qui désirait se faire transporter dans un hôpital afin, sans doute, de pouvoir s'échapper plus facilement, eut l'idée bizarre de s'introduire dans l'urètre des fragments de chaux ramollis, puis façonnés en forme de petites pierres. Il arrêtait ainsi l'écoulement de l'urine et se tordait dans son lit en poussant des cris jusqu'à l'arrivée du médecin. Il parvint d'abord à duper ce dernier qui ne s'était pas donné la peine d'examiner les prétendus calculs, mais plus tard sa ruse fut découverte.) 15° *Tentative de suicide par suspension*, par M. G. Schmidt. 16° *Rapport médico-légal sur l'appréciation de la pénalité pour la privation complète ou partielle de l'usage d'un membre ou d'un sens*, par M. P.-J. Schneider. (Le résultat de cette communication, c'est que, dans le grand-duché de Bade la lésion d'un œil, par exemple, n'est pas considérée comme constituant la privation de l'usage d'un sens, puisqu'on peut encore se servir de l'autre œil.) 17° *Fragments extraits de la pratique médico-légale*, par M. Maschka. (Rapport sur l'état mental d'un individu accusé de tentative de meurtre; mélancolie avec manie intercurrente, et plusieurs rapports du même genre.) 18° *Responsabilité d'un jeune incendiaire. Epilepsie, faiblesse de raison, manie du feu, méchanceté et cependant responsabilité*, par M. Krauss. 19° *De la nécessité d'une étude historique des maladies, principalement de celles du siècle actuel*, par M. Guerdan. (L'auteur demande que la commission sanitaire publie tous les ans une revue méthodique des maladies qui ont régné dans le pays. 20° *Nouveau règlement relatif à la solde du personnel médical dans le duché de Nassau*, par M. Spengler. 21° *Pour servir à l'histoire des expertises médicales*, par M. Sonnenkalb. (L'auteur fait ressortir l'importance des experts, les connaissances qu'ils doivent apporter, et l'influence qu'ils exercent dans les procédures criminelles.) 22° *Extraits de la pratique médico-légale*, par M. Hofmann. (Séries de rapports sur des blessures dont plusieurs suivies de mort.) 23° *Frag-*

ments toxicologiques, par M. Faber. (L'auteur passe en revue l'aconit, la nielle (*agrostemma githago*), les alcaloïdes, le fintean (*alisma plantago*), quelquefois mortel pour les bestiaux, l'agaric (*agaricus vernus, muscarius et bulbosus*), l'aristoloche (*aristolochia clematitis*), l'arsenic (il indique les nombreuses formes sous lesquelles ce poison dangereux peut agir), l'asclépiade (*asclepias vincetoxicum*), l'asparagine (action analogue à celle de la digitale, mais n'augmente pas la sécrétion urinaire), la belledone, la piqûre des abeilles. (Mort d'un enfant une demi-heure après avoir été piqué à la tête; forte congestion cérébrale; mort de cinq chevaux dont deux périrent deux ou trois heures après l'accident), le plomb et plusieurs autres substances.) 24° *Incapacité de travail persistante ou passagère? question traitée à l'occasion d'une blessure de la moelle épinière*, par M. Louis Büchner. 25° *Deux blessures suivies de mort*, par M. Inchner.

DE LA SUPERFÉCONDATION ET DE LA SUPERFÉTATION; par M. KUSSMAUL, professeur à Heidelberg.

L'auteur distingue la superfécondation et la superfétation, et propose le mot *superimprégnation* pour exprimer une nouvelle conception survenue pendant le cours de la grossesse; la superfécondation est pour lui une fécondation survenue dans le cours de la première période d'ovulation pendant la grossesse. L'auteur se pose et discute les quatre questions suivantes :

1° Est-il possible que, pendant la grossesse, de nouveaux ovules mûrissent et se détachent de l'ovaire? 2° L'état de grossesse d'une matrice simple ou de l'une des moitiés d'une matrice double est-il un obstacle absolu à une seconde fécondation? 3° L'état de vacuité d'une des deux moitiés de l'utérus double peut-il empêcher une seconde fécondation? 4° Quelle est la valeur des faits reconnus jusqu'à présent comme le résultat d'une superfétation dans les utérus simples ou doubles?

Voici le résumé des recherches auxquelles l'auteur s'est livré sur ce sujet :

1° Il faut distinguer la superfécondation et la superfétation, et réunir ces deux phénomènes sous le nom de superimprégnation;

2° Il y a superfécondation quand, par suite de plusieurs rapprochements sexuels, il y a fécondation de plusieurs œufs qui ont mûri pendant la même période d'ovulation. Ce phénomène a été prouvé pour le cheval, il est probable chez l'homme;

3° Il y aurait superfétation si un œuf de la deuxième ou d'une autre période d'ovulation de la grossesse pouvait être fécondé; mais jusqu'à présent la possibilité de cette fécondation n'est pas établie d'une manière certaine chez la femme, parce qu'il n'est pas prouvé que l'ovulation persiste, en général, pendant la grossesse, et que tous les cas reconnus jusqu'ici pour des superfétations peuvent recevoir une autre interprétation;

4° On ne possède jusqu'à présent aucune observation certaine d'une superfétation particulière dans la grossesse extra-utérine. Les cas reconnus comme tels s'expliquent par la fécondation de deux œufs de la même période d'ovulation qui se sont développés sur des points différents, ou par une nouvelle fécondation après la mort de l'embryon qui s'était développé en dehors de la cavité utérine;

5° On ne possède pas de faits positifs qui prouvent qu'une femme dont la matrice renfermait un fruit mort ait pu concevoir;

6° Ni la caduque ni les mucosités qui obstruent la cavité du col utérin ne sauraient être considérés comme un obstacle absolu à la superfétation dans les utérus simples ou doubles;

7° Le seul obstacle qui puisse s'opposer au passage de la semence dans un utérus simple à l'état de gestation est l'œuf lui-même quand il remplit la cavité utérine et qu'il bouche les ouvertures des oviductes. Dans les matrices doubles, il n'y a rien qui puisse s'opposer au passage de la liqueur séminale dans la moitié du vide pendant toute la durée de la grossesse;

8° Les faits les plus probants de superfétation sont ceux qui concernent la naissance de jumeaux à terme, à des intervalles très-éloignes l'un de l'autre, quelquefois même de plusieurs mois. Mais ces faits peuvent être considérés comme des naissances de jumeaux dont l'un était hâtif et l'autre tardif, c'est-à-dire dont l'on a employé moins que le temps normal et l'autre plus que ce temps pour son développement complet.

TENTATIVE DE SUICIDE PAR SUSPENSION; par M. G. SCHMIDT, médecin à Saeckingen.

OBS. — Jacques, 11 ans, est arrêté pour vol et mis en prison. La femme du geôlier entre dans sa chambre une demi-heure après son arrivée; elle trouve l'enfant suspendu sans vie à la fenêtre, les pieds détachés du sol, les yeux hors de la tête, le visage pâle et tuméfié, un peu d'écume devant la bouche. On cherche le geôlier, qui se hâte de couper la corde, de porter l'enfant sur un lit et de chercher à le ranimer en le frottant et en le brossant. Le médecin ayant été appelé, trouve l'enfant sans mouvement, mais encore chaud et sans roideur; les yeux faisaient saillie hors des orbites, les pupilles étaient énormément dilatées, au point que le bord de l'iris avait à peine 1 millimètre; les battements du cœur et du pouls n'étaient plus perceptibles; lèvres pâles, bleuâtres; visage pâle; une petite quantité d'une fine écume était devant la bouche; ongles des doigts et des orteils d'une couleur livide; articulations flexibles. Autour de la partie antérieure du cou se voyait une étroite ligne rouge sans épaississement parcheminé, avec quelques stries profondes; cette ligne passait en avant entre l'hyoïde et le larynx.

L'auteur fait continuer les frictions et pratique une saignée, mais le sang ne s'écoule que par gouttes, et on n'en obtient que 60 grammes au plus. Au bout d'une demi-heure on remarque les premiers mouvements respiratoires; ils sont encore très-incomplets, intermittents et interrompus; l'enfant râle, on entend partout un bruit de râle dans la poitrine; les battements du cœur et du pouls reparaissent. Un quart d'heure plus tard, un tremblement convulsif s'empare de tout le corps et alterne avec des contractions spasmodiques partielles des membres. Ces crampes cessent peu à peu, la respiration devient plus lente et plus régulière, l'enfant ouvre les yeux et les tourne, la pupille se contracte sous l'influence de la lumière, le malade pousse quelques sons inarticulés et plaintifs, il revient un instant à lui au bout de trois heures, puis il tombe dans un état comateux. Ce ne fut que le troisième jour que le malade se sentit complètement remis. Les moyens employés, outre ceux qui ont été indiqués plus haut, ont été la respiration artificielle, les mouvements mécaniques de la poitrine, les affusions froides et un vomitif.

Cette observation est intéressante par le temps qu'a duré la suspension (probablement un quart d'heure), par la longue durée de l'asphyxie et enfin par l'heureux succès des moyens mis en œuvre pour rappeler le petit malheureux à la vie. Il est probable que la position du lien a influé sur le résultat; la moelle épinière n'aura pas été directement lésée par la suspension, et l'interruption de la respiration par l'occlusion du larynx aura seule causé l'asphyxie et les phénomènes qui en ont été la suite.

VI. ZEITSCHRIFT FUR DIE STAATSARZNEIKUNDE;

par AD. HENKE; continué par F. G. BEHREND.

Les deux derniers cahiers de 1859 (troisième et quatrième trimestre) renferment les articles originaux suivants : 1° *Sur les dangers des inhalations de chloroforme, leurs causes et les moyens de les prévenir*, par le rédacteur du journal. 2° *De l'augmentation du nombre des maladies mentales et des rapports de ces maladies avec les fonctions et les maladies des organes sexuels*, par M. Santlus. (Long et savant mémoire, intéressant et curieux à lire par les nombreux détails qu'il renferme, détails empruntés à l'histoire des peuples et à la médecine. L'auteur a raison quand il dit que l'augmentation du nombre des maladies mentales a des rapports étroits avec l'accroissement de la civilisation, sans qu'on puisse trouver facilement la cause de ces rapports. Mais, suivant nous, il fait jouer un trop grand rôle à la sphère génératrice, et nous croyons que dans une foule de cas elle est étrangère aux affections mentales, comme on le voit d'ailleurs par les relevés des causes d'aliénation annexés à son mémoire. L'auteur fait lui-même la remarque que dans les régions du nord c'est le paupérisme et, par suite, l'abus des liqueurs fortes qui est la cause la plus fréquente des troubles de l'intelligence.) 3° *Autopsies juridiques*, par M. Ad. Niemann. (Cet article, suite de plusieurs autres sur le même sujet, renferme des relations d'autopsies faites après la mort par combustion, par divers empoisonnements, et des recherches sur la vie et le genre de mort d'enfants nouveau-nés.) 4° *Rapport sur les événements survenus dans le district médico-légal de Münich* de 1853 à 1858, par M. Hofmann. 5° *Hygiène des écoles*. Premier article : *l'architecture des écoles au point de vue de l'hygiène et de la police sanitaire*, par M. Schrauhe. (Détails minutieux, mais très-importants sur les mesures à prendre pour donner aux écoles toute la salubrité désirable.) 6° *La position des médecins militaires prussiens*. (Cet article, qui n'est pas signé, contient de justes plaintes sur l'état précaire des

médecins dans les armées prussiennes, sous le double rapport des appointements, qui sont misérables, et du rang inférieur qu'ils occupent dans l'armée ; l'auteur appelle les réformes du gouvernement sur cet état de choses d'où résulte une diminution progressive dans le nombre des médecins militaires.) 7° *Mélanges et notes. (De l'influence nuisible des usines à gaz sur les habitants du voisinage. Moyens physiologiques de reconnaître l'empoisonnement par la strychnine.* (L'auteur recommande la grenouille comme un excellent *strychnoscope* ; on recueille tous les liquides du sujet empoisonné, on y plonge une grenouille, et celle-ci présente, au bout d'un temps variable, les phénomènes toxiques de la strychnine, même quand la dose du poison a été très-faible.) *Sur la durée de la grossesse.* (Impossible d'arriver à un résultat positif, à cause des variations nombreuses que présente cette durée.) *Influence qu'exerce sur la durée de la vie le maniement habituel de matières animales infectes.* (D'après les statistiques, cette influence serait plutôt favorable que nuisible ; du moins le chiffre de la mortalité chez ces individus est au-dessous de la moyenne générale.) *Force préservatrice de la vaccine.* (Tableaux dressés par le professeur Berg sur la mortalité en Suède de 1748 à 1850. Ils confirment ce résultat bien connu et incontestable que la vaccination, sans être une garantie certaine et infaillible contre la variole, a considérablement diminué la violence de celle-ci et a contribué à l'accroissement de la population. Rien ne prouve, d'ailleurs, que d'autres maladies, entre autres les scrofules, soient devenues plus fréquentes depuis l'introduction de la vaccine.) *Le congrès hygiénique à Copenhague en juillet* 1858. *La méthode de Marshall Hall pour rappeler à la vie les asphyxiés.* (La manœuvre essentielle conseillée par l'auteur consiste à placer le malade sur le ventre, puis sur le côté et à changer alternativement ces deux positions avec le plus de rapidité possible, et jusqu'à quinze fois dans une minute. Le but de cette manœuvre est de provoquer les mouvements respiratoires. Les autres moyens ordinaires (affusions, frictions, etc.,) sont aussi employés. Nous doutons que cette méthode soit bien pratique et efficace ; mieux vaut, ce nous semble, la respiration artificielle à l'aide de l'insufflation et de la compression méthodique des parois de l'abdomen pour refouler le diaphragme et provoquer l'expiration.)

SUR LES DANGERS DES INHALATIONS DE CHLOROFORME, LEURS CAUSES ET LES MOYENS DE LES PRÉVENIR ; par M. BEHEREND.

Quoique tous les médecins et surtout les opérateurs connaissent aujourd'hui les effets du chloroforme et les précautions à prendre dans l'application de ce bienfaisant anesthésique, il arrive cependant encore assez souvent que des malades périssent sans qu'on puisse toujours se rendre compte des causes de ce fatal résultat.

Cette circonstance a déterminé M. Beherend à réunir dans un article les faits les plus récemment publiés sur l'administration du chloroforme. Il discute ces faits et résume sous forme de propositions les mesures que le médecin doit prendre. Nous n'en indiquerons que quelques-unes.

Il faut autant que possible s'abstenir d'employer le chloroforme pour les personnes délicates, épuisées ou chez lesquelles il existe une dépression des facultés de l'intelligence.

Il faut aussi s'en abstenir pour les personnes atteintes de maladies du cœur, et conséquemment il est prudent de recourir préalablement à l'auscultation pour examiner l'état de cet organe.

On doit se garder d'appliquer le chloroforme dans une chambre étroite ; il faut un appartement spacieux, bien aéré, où l'on puisse ouvrir largement les fenêtres au besoin.

Le malade doit être mis dans une position complétement horizontale, ayant seulement la tête un peu élevée, à moins que le genre d'opération qu'il doit subir ne nécessite une autre position. (Il nous semble que la position assise est préférable ; elle permet à l'opérateur de s'arrêter dès que le malade se renverse involontairement en arrière, ce qui indique une résolution des muscles extenseurs, premier indice de l'action du chloroforme. Cet indice, la résolution des membres, signalé par M. Sédillot, est beaucoup plus sûr que celui fourni par la respiration ou par le pouls ; or la position horizontale ne permet pas de l'apprécier facilement.)

Il est nécessaire de mélanger les vapeurs de chloroforme à l'air atmosphérique dans la proportion de 5 à 8 au plus, sur 95 à 92 parties d'air, ce qu'on peut obtenir à l'aide d'un appareil analogue à celui de Snow. On peut aussi se passer d'appareil et verser le chloroforme sur un linge, plutôt que sur une éponge, qu'on applique contre le nez. (L'auteur dit *sur* le nez, sans indiquer si c'est à une certaine distance ou directement en contact avec lui. Or, il est très-important de commencer par tenir le mouchoir à une certaine distance pour ne pas s'exposer à foudroyer, pour ainsi dire, le malade par l'inspiration subite d'une trop grande quantité de chloroforme.)

Pendant l'inhalation, les assistants doivent surveiller attentivement la respiration et le pouls, et il faut écarter le mouchoir dès que l'on s'aperçoit que le pouls devient plus faible et que la respiration commence à s'embarrasser ; il en est de même quand le visage devient pâle et comme décomposé ou, au contraire, rouge et livide. (Oui, mais ce résultat de l'action du chloroforme arrive quelquefois subitement, malgré la surveillance des aides les plus attentifs ; peut-être ces effets ont-ils été précédés de la résolution des membres qui aura passé inaperçue.)

L'auteur s'occupe aussi des soins à donner aux personnes asphyxiées par le chloroforme. Il recommande l'insufflation de l'air par une sonde introduite dans le larynx, et, au besoin, la trachéotomie ; mais il rejette l'emploi de l'électricité. Il invite le médecin à surveiller son malade après l'opération, parce qu'il survient quelquefois des phénomènes secondaires (stupeur, dépression des forces, etc.) qui peuvent avoir une certaine gravité. Il termine en disant que les femmes enceintes et les nourrices peuvent sans inconvénient être soumises aux inhalations chloroformiques ; mais que les accouchées, de même que les vieillards et les enfants, exigent des précautions toutes particulières.

(*La suite au prochain numéro.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 26 NOVEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

DU PORTE A FAUX A DEUX LEVIERS, POUR RÉSOUDRE LA TROISIÈME PARTIE DU TRINOME LITHOTRIPTIQUE : EXTRACTION, DÉMOLISSEMENT, PULVÉRISATION ; par M. HEURTELOUP.

J'ai l'honneur, dit l'auteur, de mettre sous les yeux de l'Académie le complément de mes travaux sur la lithotripsie, opération qui, maintenant que je crois l'avoir complétée autant qu'il est en moi, peut être définie ainsi : l'art de réduire les pierres, dans la vessie humaine, en fragments ou en poudre, pour en provoquer la sortie, soit naturelle, soit artificielle.

Lorsque les pierres sont d'un petit volume, j'ai déjà donné à l'Académie (avril 1846) les preuves nombreuses qu'au moyen du *percuteur à cuiller* l'acte de broyer et d'extraire pouvait être confondu dans un seul et même temps, et que la lithotripsie procurait, dans ces cas, la guérison immédiate et complète. Lorsque les pierres sont volumineuses, j'ai démontré par de nombreux exemples (1833) que le premier acte de l'opération pratiquée dans ce cas était la démolition de ces pierres. J'ai démontré également que le moyen le plus prompt, le plus certain et le plus doux d'opérer cette démolition était la percussion fixe au moyen du percuteur courbe à marteau.

L'acte de la démolition première des pierres volumineuses s'accomplit ordinairement avec la promptitude qui fait naturellement supposer les deux principes invoqués, *fixité* et *percussion* ; mais l'acte secondaire que nécessite la réduction en poudre des fragments laisse encore beaucoup à désirer, soit que j'emploie mes instruments à pression, qui furent mon premier mode d'usage de ma combinaison *recto-curviligne* et *coudé*, soit que je continue l'emploi du percuteur courbe et de la percussion fixe, soit, à plus forte raison, que je mette en usage l'instrument du commerce dit bec de canard.

L'acte de démolir une pierre est un acte simple ou à peu près simple ; la pierre prise et convenablement chargée étant soumise à la percussion fixe, tout est dit, la démolition est opérée ; mais l'acte de pulvériser les fragments est un acte multiple, aussi multiple qu'il y a de fragments, et surtout aussi composé que ces fragments affectent de formes réfractaires et se nuisent l'un à l'autre.

Il est donc d'une importance secondaire pour le démolissement que du temps soit perdu dans l'exécution des manœuvres, dans l'action illusoire de l'instrument ou dans son impuissance même. Il n'en est pas de même pour les fragments qui, nécessitant des actes complexes et multiples pour les saisir et les pulvériser, demandent un instrument exempt de lenteur sous le quadruple point de vue d'ouvrir l'instrument, de le fermer, de pulvériser et de désengouer. Il est évident que si l'on réduit chacune de ces actions à l'instantanéité, on rapprochera de l'instantanéité l'action définitive de pulvériser. C'est la solution de ce problème que j'ai déjà résolu devant l'Acadé-

mie par la percussion fixe (février 1848), et dont je présente aujourd'hui un nouveau mode de solution au moyen d'un instrument de main propre à la petite lithotripsie, combinaison à laquelle j'ai donné le nom de *porte à faux à deux leviers*. Le plus court de ces leviers sert à ouvrir l'instrument, le plus long à le fermer. Cette dernière action de fermer est confondue avec l'action de briser : de là économie de temps et de mouvement. Son mécanisme n'exige aucun changement de main ; la main droite, qui opère et qui toujours suffit, reste toujours en supination. Suivant le programme que je me suis prescrit, l'action d'ouvrir est instantanée, l'action de fermer l'est également, et conséquemment l'action de pulvériser. Or trois instantanéités, qui ne sont séparées par aucune perte de temps, équivalent presque à une ; le but est donc atteint sous le rapport des trois actions.

Restent l'action de prendre et le mécanisme pour pulvériser ; ici je vais développer deux nouveaux principes. Le premier, attenant au mécanisme pour pulvériser, repose sur le moins de résistance qu'offre un fragment de pierre lorsque ce fragment est placé en porte à faux. Si donc on suppose la branche immobile de l'instrument recto-curviligne coudé disposée en cuiller, si l'on suppose cette cuiller percée dans son milieu d'une large fente, si d'un autre côté on suppose que la branche mâle ou mobile puisse entrer et sortir de cette fente, on aura l'idée du *porte à faux*. Le fragment appuyé sur les bords de la cuiller n'est pas soutenu au milieu, il se brise, et sa partie moyenne est forcée de passer par le fond béant de la cuiller : de la pulvérisation d'autant plus effective que les parois internes de la cuiller étant naturellement inclinées, cette cuiller forme infundibulum et donne à l'instrument toute l'intensité de l'action pulvérisatrice du moulin à café. Le désengouement est tout naturel, puisque l'instrument, ne pouvant rien renfermer, ne peut s'engouer : il est donc toujours propre à l'action.

Le principe attenant au mécanisme pour prendre repose sur cette loi de statique naturelle, à savoir : que si l'on déprime le milieu d'une membrane molle et flexible, tous les corps lourds qui se trouvent sur cette membrane tendent à se rendre au point déclive déterminé par la pression opérée. Or si la cuiller du porte à faux déprime le bas-fond de la vessie, tous les fragments viennent naturellement se rendre dans son creux. De là fourniture incessante de la matière à moudre par une action continue, et conséquemment solution du problème.

Le porte à faux est un instrument fort simple ; il est composé de deux appareils, celui qui meut et celui qui brise. Celui qui meut est composé de deux pièces : une pièce qui représente un quart de roue dentée, et une autre pièce qui représente un long et fort tube d'acier. L'appareil qui brise est également composé de deux pièces : ce sont les pièces de mon instrument recto-curviligne coudé, qui sont le type général des instruments propres à la lithotripsie, à commencer par le percuteur courbe. J'ai indiqué quelles particularités distinguaient celles du porte à faux. Les deux appareils pour mouvoir et pour briser se marient l'un à l'autre de la manière la plus simple. La masse crénelée qui termine la branche mobile, introduite dans le tube d'acier, présente à travers une ouverture pratiquée sur ce tube d'acier ses crans au quart de roue dentée, qui, solidaire avec les leviers, imprime le mouvement à cette branche mobile. La branche immobile, celle qui porte la cuiller fenêtrée, est rendue solidaire avec le tube d'acier au moyen d'une simple goupille conique. Tel est le *porte à faux à deux leviers*.

Cet instrument, bien que fait dans le but spécial de pulvériser les fragments résultant d'une démolition première, par la pression d'un levier double, peut cependant agir par la pression d'une vis ou par la percussion volante. Cette pression et cette percussion sont toutes les deux d'une force immense, et toutes les deux ont le caractère particulier d'être opérées par des manœuvres qui peuvent être indépendantes d'une force dépensée par l'opérateur, dont le rôle dans ce cas est seulement de maintenir l'instrument. La pression s'exécute au moyen d'une clef à vis, qui mord dans une contre-vis placée dans le corps de l'instrument. La percussion s'exécute avec une tige d'acier qui frappe sur l'extrémité de la branche mobile de l'instrument, et qui est invariablement conduite sur la tige à percuter, à la manière d'une baguette qui bourre un fusil. Cette percussion, quoique volante, est puissante et enrichit d'autant la lithotripsie de poche. Elle est bien loin cependant d'égaler la lithotripsie *fixe* exécutée au marteau et au moyen du *point fixe* et du *lit statique*.

J'emploie le porte à faux depuis maintenant douze années, et son usage est consacré par de nombreuses applications. Étant l'expression la plus complète du pouvoir pulvérisateur des instruments à main, propre à guérir les calculeux sans incision, il entre pour une grande part dans la solution du trinome lithotriptique, à savoir : 1° extraction ; 2° démolissement ; 3° pulvérisation. (Commissaires : MM. Velpeau, J. Cloquet, Jobert de Lamballe.)

— M. le ministre de l'instruction publique transmet un mémoire ayant pour titre : Essai d'un moyen prophylactique a employer contre le scorbut, proposé par M. Soyer. (Commissaires : MM. Serres, Velpeau, Rayer.)

— M. Despretz présente, au nom de M. Trippier, docteur en médecine, un appareil électro-médical.

Cet appareil, que M. Trippier destine à la comparaison des effets physiologiques produits par les extra-courants, par les courants d'induction de haute ou de faible tension, a été construit par M. Gaiffe.

Les trois parties principales de l'appareil sont mobiles et peuvent être soumises ou soustraites à l'action du courant de la pile. (Commissaires : MM. Despretz, Cl. Bernard.)

Influence du plomb dans la production de la colique sèche des pays chauds.

M. Lefèvre lit un mémoire intitulé : Nouveaux faits a l'appui d'un précédent travail concernant l'influence du plomb dans la production de la colique sèche des pays chauds.

Dans le mémoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie, dit l'auteur, après avoir fait ressortir le danger de l'opinion généralement accréditée, il y a peu d'années, au sujet de l'innocuité du plomb et des composés plombiques dans la production de la colique sèche des pays chauds, et avoir indiqué les sources multipliées d'empoisonnement saturnin qui se trouvent sur les navires de guerre, je me suis appliqué à exposer les précautions qui doivent être prises pour mettre nos marins à l'abri de ces accidents graves qui chaque année, depuis près de trente ans, ont fait périr ou rendu infirmes un grand nombre d'entre eux.

C'est sur nos indications que le ministre de la marine a prescrit d'apporter des modifications importantes dans plusieurs parties du service, et notamment dans celles concernant les appareils distillatoires, les étamages et le titre de l'alliage des vases en étain en service dans la marine.

La nécessité de ces modifications est démontrée de nouveau par la constatation des quantités sensibles de plomb dans les étamages des cuisines distillatoires, dans l'eau qu'ils avaient produite, dans diverses matières qui avaient été imprégnées par cette eau, soit dans les ports, soit sur des navires en cours de campagne.

En même temps qu'on démontrait la présence fréquente du plomb dans l'eau d'alimentation des marins, on observait sur eux les signes les plus évidents de la pénétration de cet agent toxique dans leur organisme. Parmi les faits rapportés dans mon mémoire, un des plus remarquables est celui de l'aviso à vapeur *l'Achéron*, attaché à la station des Antilles. A son arrivée de France à la Martinique, au mois de mai dernier, ce navire est devenu le théâtre d'une épidémie de *colique sèche*.

A l'hôpital de Fort-de-France, où furent reçus les malades provenant de *l'Achéron*, on constata sur tous la présence du liséré gingival, et l'analyse de l'eau fournie par la cuisine distillatoire démontra qu'elle contenait une proportion de plomb supérieure à celle que présentent souvent les eaux distillées provenant d'appareils à étamage ou à serpentin suspects. Il n'est donc plus possible de nier la nature saturnine de cette espèce de colique. Mais les médecins qui en ont fait une entité morbide spéciale aux pays chauds se retranchent, pour soutenir leur opinion, derrière des cas qui se développent à terre, loin des navires et parmi les personnes étrangères aux habitudes des marins. J'ai provoqué de nouvelles recherches, et dans la plupart de nos colonies occidentales, où les industries qui s'occupent de la préparation et de la conservation des substances alimentaires et des boissons ne sont l'objet d'aucune surveillance, j'ai appris que les eaux pluviales servant à l'alimentation contiennent souvent du plomb provenant soit des toitures où on les recueille, soit des rigoles et des tuyaux qui les amènent dans des réservoirs où de nouvelles causes d'altération saturnine se rencontrent fréquemment.

La plupart des poteries communes sont couvertes en vernis plombifères, les eaux gazeuses contiennent presque toujours du plomb, les vinaigres sont presque toujours plombifères, les vins étrangers en contiennent parfois. Pour expliquer l'augmentation progressive des cas de colique sèche constatés récemment parmi les transportés de la Guyane, je ferai observer que l'usage d'une vaisselle de fer-blanc à soudure plombifère est généralement répandu parmi ces malheureux qui se servent de vieilles caisses d'emballage pour façonner les vases qui leur servent de gobelets, d'assiettes, et où ils conservent leurs réserves d'aliments et de boissons.

Je ferai remarquer encore que l'ignorance où sont de cette maladie les médecins anglais qui ont longtemps habité les contrées équatoriales, est un des plus puissants arguments à opposer aux partisans de son individualité et de son endémicité dans les mêmes contrées.

J'ajouterai que la fréquence et la gravité plus grande de la colique sèche dans les régions équatoriales témoignent en faveur de sa cause saturnine, puisque l'élévation de la chaleur et l'appauvrissement de la constitution qui s'observent dans ces régions sont des conditions favorables à ce mode d'empoisonnement lent ou chronique. Enfin je terminerai en rappelant les opinions émises dans le siècle dernier par Backer, John Hunter et B. Franklin au sujet de l'origine saturnine de la colique du Devonshire et du mal de ventre sec des pays chauds. La conviction de Franklin était telle, qu'il l'exprimait dans les termes suivants :

« Voilà, mon cher ami, tout ce dont je me souviens sur ce sujet ; vous verrez par là que mon opinion sur l'influence pernicieuse du plomb est déjà vieille de plus de soixante années. Comme moi vous remarquerez avec chagrin quelle longueur de temps il faut pour qu'une vérité utile et bien établie soit généralement reçue et mise à profit. »

Qu'aurait dit Franklin, ajouterai-je en terminant, s'il avait pu prévoir que cette vérité, qui lui semblait si claire en 1786, ne serait pas encore acceptée en 1860 ? (Commissaires, MM. Andral, Pelouze, Payen et Rayer.)

SPHYGMOGRAPHIE.

M. Marey communique une note sur l'emploi du sphygmographe dans le diagnostic des affections valvulaires du cœur et des anévrismes des artères. (Nous publierons cette note en entier.)

— M. Aubaun adresse un travail sur le traitement de la diphthérie, angine couenneuse et croup, par le perchlorure de fer à haute dose et à l'intérieur. (Commissaires: MM. Serres, Velpeau et Rayer.) (Voir plus haut.)

CAUTÉRISATION LINÉAIRE.

M. A. Legrand communique à l'Académie une note sur l'application de la cautérisation linéaire et destructive au traitement de l'enchondrome. Voici la lettre d'envoi dans laquelle M. Legrand énonce les faits.

J'ai l'honneur d'adresser à l'Académie deux observations d'enchondromes développés tous deux dans le voisinage de l'articulation du genou, et que j'ai traités par la cautérisation linéaire combinée avec la cautérisation destructive.

Si j'ai complétement échoué dans le premier cas, par suite un peu de mon inexpérience pour ce genre de tumeurs, beaucoup par le fait du malade, qui a manqué de persévérance et de courage, du moins ai-je obtenu, dans le second cas, un éclatant succès que le temps a confirmé; car voici aujourd'hui trois ans que la guérison a été obtenue, et rien n'est venu la démentir. La cicatrice qui a succédé à la plaie produite par les caustiques est presque linéaire, aussi souple que possible, et l'articulation a conservé toute sa liberté.

Me sera-t-il permis d'invoquer, à propos de cette cure, le témoignage de mon excellent maître M. Velpeau, qui a vu le malade avant et après le traitement?

C'est un devoir de ma part de dire ici que l'illustre professeur, en montrant aux nombreux élèves qui sont justement avides de ses savantes leçons, l'heureux résultat de la cautérisation, leur a fait observer « que le résultat « aurait été le même, mais plus rapidement et plus facilement obtenu, si l'on « avait eu recours au bistouri! » Sans doute l'observation est juste; mais qu'il me soit permis d'ajouter que c'eût été avec toutes les chances de danger qu'entraîne après elle toute opération chirurgicale pratiquée sur les articulations ou dans leur voisinage. Ce danger est la conséquence de l'inflammation qui se développe trop souvent après l'emploi du bistouri; inflammation qui détermine la formation du pus et amène l'infection purulente, toujours mortelle! Ainsi, j'ai réuni cinq cas ayant offert cette terminaison fatale qui, dans ma conviction, eût été facilement évitée si l'on avait eu recours à la cautérisation potentielle.

Veuillez agréer, etc.

P. S. C'est encore mon devoir de profiter de cette communication pour informer l'Académie qu'une malade, dont l'histoire fait partie de mon mémoire intitulé : De l'application de la cautérisation linéaire a l'ablation des lipomes (lu à l'Académie, séance du 31 janvier 1859), et que j'ai annoncée (sur le silence obstiné de la malade) comme étant définitivement guérie (obs. II), a vu une seconde fois sa tumeur se reproduire. La repullulation avait eu lieu la première fois après l'ablation par le bistouri. Une troisième ablation, pratiquée de nouveau avec l'instrument tranchant, paraît cette fois devoir être suivie d'un meilleur résultat. Des faits de récidive, que j'ai signalés après l'ablation par les deux méthodes, faut-il conclure que ce genre de tumeurs est sujet à repulluler sur place, ou que cette circonstance n'est que la conséquence, dans l'une comme dans l'autre méthode, de l'application sinon maladroite, du moins inattentive du procédé opératoire? C'est là une question que le temps seul et que de nouveaux faits soigneusement observés, peuvent seuls élucider.

— M. le Secrétaire perpétuel présente, au nom de M. Louget, une nouvelle livraison de son Traité de physiologie. Cette livraison a pour objet l'influence du système nerveux sur les mouvements du cœur.

— M. le Secrétaire perpétuel présente, au nom de M. Aug. Schilling, un ouvrage sur l'orthopédie.

L'ouvrage est écrit en allemand, mais une note manuscrite jointe à l'envoi en donne en français l'analyse. M. J. Cloquet est invité à prendre connaissance de cet ouvrage et à en faire l'objet d'un rapport verbal.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 décembre 1860. — Présidence de M. J. Cloquet.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Un rapport de M. le docteur Albert (de Parthenay) sur les vaccinations qu'il a pratiquées en 1860 (Commission de vaccine).

2° Un rapport de M. le docteur Picon, médecin inspecteur sur le service médical des eaux minérales de Molitg (Pyrénées-Orientales) en 1858 (Commission des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur le traitement du croup par les insufflations d'iode pulvérisé; par M. le docteur Gouin (de Robanne) (Commissaire : M. Trousseau).

2° La suite d'un mémoire sur les épizooties et les maladies enzootiques observées en Algérie; par M. Camoin, vétérinaire de l'armée (Commissaires : MM. Leblanc Delafond et Bouley).

3° Un travail intitulé : Etudes sur les causes de la mélancolie; par M. le docteur Corlieu (de Charly-sur-Marne) (Commissaire : M. de Kergaradec).

4° Une note de M. le docteur J. Bernard, ayant pour titre : Essai d'une théorie de l'action thérapeutique de l'iode (Commission des remèdes secrets et nouveaux).

5° Une note sur un moyen d'assainir la fabrication des allumettes phosphorées; par M. Hoffmann, pharmacien à Paris (Commissaire : M. Poggiale.)

6° Un paquet cacheté renfermant la description d'un nouveau procédé de réduction pour les luxations; par M. le docteur Dupré (Accepté).

M. le Secrétaire perpétuel offre en hommage à l'Académie, de la part de son président, deux gravures anciennes et richement encadrées, dont la première représente l'ancien amphithéâtre d'anatomie sous Louis XV, et la seconde un beau portrait d'Hippocrate, dessiné d'après l'antique, par Paul Rubens, et gravé par Pontius en 1633.

M. le Secrétaire perpétuel croit se rendre l'interprète de l'Académie en adressant des remerciements à M. J. Cloquet (Applaudissements).

M. Velpeau dépose sur le bureau, de la part de l'auteur, la topographie médicale du département du Finistère.

M. Depaul offre au nom de M. Dumas, professeur d'accouchements de la Faculté de Montpellier, le deuxième volume des actes des comités d'hygiène et de salubrité publique de cette ville.

M. Bouley met sous les yeux de l'Académie un brise-pierre de l'invention de M. le docteur Guillon, et destiné à pratiquer la lithotritie chez les chevaux.

M. le Président fait part à l'Académie d'un accident arrivé à M. Ferrus, mardi dernier, au sortir de l'Académie.

Le scrutin étant ouvert pour la nomination d'un membre dans la section d'accouchements, M. Gibert demande quelques explications relatives à la lettre de convocation envoyée par le bureau aux membres de l'Académie pour l'élection qui va avoir lieu. M. Gibert s'étonne de ce que, au lieu de désigner M. Hatin sous le titre de *candidat de l'Académie* ainsi que l'usage s'en était établi, on l'ait désigné sous le titre de *candidat adjoint* par l'Académie.

M. le Secrétaire perpétuel, à la suite de quelques explications, proteste contre les insinuations de M. Gibert, et l'ordre du jour, réclamé par un grand nombre de membres, est adopté à l'unanimité moins cinq voix.

L'Académie procède ensuite à l'élection. La liste de présentation porte : en première ligne, M. Jacquemier; en seconde, M. Blot; en troisième, M. Laborie; en quatrième, M. Devilliers. M. P. Hatin est désigné comme candidat adjoint par l'Académie, sur la proposition de 14 membres.

Sur 72 votants :

M. Jacquemier obtient.	44	suffrages.
M. Devilliers	17	
M. Laborie.	7	
M. Blot.	1	suffrage.
M. Hatin.	1	
M. Pajot	1	
Bulletin blanc.	1	

M. Jacquemier ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé membre de l'Académie, sauf l'approbation de l'Empereur.

GOÎTRE EXOPHTHALMIQUE.

M. Alban, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, professeur agrégé à la Faculté de médecine, donne lecture d'un travail intitulé : De la nature et du

TRAITEMENT DE L'AFFECTION CONNUE SOUS LE NOM DE GOITRE EXOPHTHALMIQUE, CACHEXIE EXOPHTHALMIQUE, MALADIE DE BASEDOW, etc.

Dans ce travail, M. Aran fait connaître l'observation d'une jeune demoiselle de 20 ans, qui lui fut adressée au mois d'août 1857, et qui présentait, avec une exophthalmie très-prononcée et un goitre volumineux, des battements violents du cœur et des artères du cou, des palpitations et de l'oppression.

Fille d'une mère très-nerveuse, affectée elle-même pendant sept ans d'une maladie hystériforme avec suppression des règles, douée d'un tempérament lymphatique, cette jeune personne avait été bien portante jusqu'à l'âge de 12 ans, époque du premier établissement de ses règles, qui furent toujours assez peu abondantes et assez peu colorées. État de malaise depuis ce moment; syncopes fréquentes, petite toux sèche, éclatante; plus tard, respiration un peu courte, gêne dans la marche et pour monter les escaliers. Vers la fin de l'été de 1856 l'état de malaise augmente; la respiration devient plus fréquente et le pouls s'accélère. Au mois de novembre suivant, troubles nerveux, parole brève, tremblement dans les membres, faiblesse dans les membres inférieurs, irritabilité de caractère, et à très-peu de temps de là gonflement de la face et du cou; yeux saillants et hagards; palpitations plus fréquentes et plus répétées; malaise plus prononcé; oppression respiratoire. Considéré surtout comme chlorotiques, ces accidents sont traités sans succès par les préparations ferrugineuses et par un voyage dans les montagnes; l'iode ne réussit pas mieux.

Ce fut alors que M. Aran, appelé, reconnut chez cette jeune fille les signes de la maladie étrange décrite par Basedow: à savoir, une exophthalmie double avec conservation de la vue; le gonflement du corps thyroïde; des battements frémissants et visibles à l'œil, dans les artères du cou et à la région précordiale, avec fréquence considérable et sans fièvre; une respiration également précipitée, et de plus les signes plessimétriques et stéthoscopiques ne pouvant laisser aucun doute sur l'existence d'une dilatation avec hypertrophie du cœur, enfin les signes d'une chlorose.

Le traitement fut institué chez cette jeune fille comme suit: application continuelle de glace sur la région précordiale; administration à doses croissantes de la vératrine et de la digitale jusqu'à intolérance; diminution dans la quantité des aliments et des boissons; plus tard douches froides, et tous les moyens propres à congestionner l'uterus et à régulariser la fonction menstruelle; plus tard enfin administration du perchlorure de fer à l'intérieur.

Grâce au dévouement sans bornes et au concours intelligent des parents de cette jeune fille, ce traitement fut suivi de la manière la plus scrupuleuse. Pendant neuf mois les applications de glace furent continuées sans interruption. Pendant huit mois la vératrine et la digitale furent administrées de temps en temps, et la malade prit un très-grand nombre de douches. Pendant deux mois enfin, à partir du milieu de juin 1858, le perchlorure de fer fut administré sans interruption.

Sous l'influence de ce traitement, l'amélioration était déjà marquée en quelques jours: la matité précordiale avait baissé de 2 centimètres en tous sens après huit jours; après deux mois surtout l'amélioration générale était très-notable, et la matité précordiale avait repris des proportions très-ordinaires. L'accélération des battements vasculaires ne disparut cependant qu'au mois de septembre, c'est-à-dire un an après le commencement du traitement. Depuis ce moment la guérison a pu être considérée comme définitive. Toute trace de la maladie ancienne a disparu, et il y a lieu de croire, après deux années écoulées sans accidents, que la maladie ne récidivera pas.

M. Aran examine ensuite la question de savoir si la maladie que présente cette jeune fille était bien celle qui a reçu le nom indiqué plus haut, et, considérant les phénomènes principaux existant dans ce cas particulier: 1° le gonflement du corps thyroïde chez une personne qui n'y était exposée ni par l'hérédité ni par l'endémicité; 2° l'exophthalmie avec conservation de la vue et de la transparence des milieux de l'œil; 3° l'irritabilité exagérée du cœur et des artères du cou se traduisant par l'accélération considérable des battements cardiaques et artériels et par le caractère frémissant de ces battements, contrastant avec l'état de tranquillité et de faiblesse des battements à l'artère radiale et dans le reste du système artériel avec absence de chaleur à la peau, il n'hésite pas à se prononcer pour l'affirmative.

S'attachant ensuite à mettre en relief la dilatation avec hypertrophie du cœur, qu'il considère comme constante, et la présence des troubles nerveux coïncidant avec le développement des phénomènes dits caractéristiques ou les précédents, M. Aran cherche à montrer, d'une part, que des trois phénomènes dits caractéristiques il n'y a d'absolument indispensables que les troubles cardiaques et artériels; et, d'autre part, que la dilatation qui les accompagne ne saurait être considérée cependant comme le fait primordial de l'affection.

Examinant ensuite l'exophthalmie, qui lui paraît inexplicable dans l'ordre d'idées généralement reçues, il arrive à placer, suivant toute probabilité, le siége primitif de la maladie dans une lésion du grand sympathique.

Abordant enfin la question de thérapeutique, il justifie le traitement qui a été suivi en le rapprochant des lésions morbides, et fait la part de l'utilité de ces différents moyens en rapport avec les phases diverses de la maladie.

M. Aran termine son travail par les conclusions suivantes:

1° L'affection connue sous les noms de *goitre exophthalmique, cachexie exophthalmique, maladie de Basedow*, n'est essentiellement constituée ni par l'exophthalmie ni par le gonflement du corps thyroïde, mais bien par un état d'irritabilité du cœur et des artères du cou, auquel s'ajoute dans un temps extrêmement rapproché, car il est impossible de préciser l'intervalle qui sépare la production de ces deux ordres de faits, une dilatation avec hypertrophie du cœur et des gros vaisseaux du cou.

2° Cette dilatation avec hypertrophie, non plus que l'augmentation d'irritabilité du système circulatoire qui paraît la régir, ne peut être considérée comme étant la base, le point de départ de la maladie.

3° Précédant ces phénomènes ou coïncidant avec eux, il existe des troubles variés vers le système digestif, les appareils sécréteurs et le système nerveux qui ne peuvent laisser aucun doute sur le lien commun qui les unit et qui les généralise: ce lien paraît être un trouble du grand sympathique.

4° L'existence de ce trouble du grand sympathique est encore démontrée par le fait de la production de l'exophthalmie, qui, inexplicable par des dilatations vasculaires que l'anatomie pathologique n'a pas retrouvées, inexplicable également par l'hypothèse d'une hypertrophie du tissu cellulo-graisseux de l'orbite, l'hypothèse inconciliable elle-même avec la production rapide dans certains cas de ce phénomène, avec son absence dans d'autres, avec sa manifestation plus tranchée vers un œil que vers l'autre, s'explique au contraire très-bien par l'influence du grand sympathique telle que l'ont montrée les belles recherches de M. Cl. Bernard, influence qui se traduit par la contraction du muscle orbitaire, que les recherches d'Henri Müller ont montrée exister chez l'homme comme chez les animaux, et dont l'action est bien certainement de porter le globe de l'œil en avant;

5° L'affection nerveuse appelée *goitre exophthalmique, cachexie exophthalmique*, etc., est une affection curable par un traitement suffisamment long et convenablement dirigé, ayant pour but à la fois de réveiller la contractilité des parois cardiaques et artérielles, de faire tomber l'irritabilité exagérée du cœur et des vaisseaux du cou, et de combattre l'état névropathique général qui lui sert de base en même temps que l'altération du sang lorsqu'elle existe. Parmi les moyens thérapeutiques, ceux sur lesquels on peut compter sont les applications de glace sur la région du cœur, l'administration à doses réfractées et croissantes de la vératrine ou de la digitale, l'hydrothérapie, le séjour à la campagne, et à une certaine époque de la maladie les préparations ferrugineuses et plus particulièrement de perchlorure de fer. (Commissaires: MM. Chatin, Bouvier, Baillarger et Trousseau.)

RESECTION DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE.

M. Lefort, prosecteur à la Faculté, lit un mémoire intitulé: DE LA RESECTION DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE DANS LES CAS DE COXALGIE ET DE PLAIES PAR ARMES A FEU. L'auteur résume ce travail en ces termes:

Pour résumer les indications et les contre-indications de la resection de l'articulation coxo-fémorale, nous dirons qu'elle ne doit pas être considérée comme un mode de traitement de la coxalgie; c'est une opération exceptionnelle qui peut et doit être faite seulement dans les cas graves, et dans lesquels, soit par suite de l'étendue des désordres locaux, soit par le retentissement fâcheux qu'ils ont sur l'état général, la vie du malade est gravement compromise, et lorsqu'il ne reste que peu ou point d'espoir d'obtenir la guérison par les moyens ordinaires. C'est au chirurgien seul qu'il appartient de décider dans chaque cas en particulier de l'opportunité de l'opération: les règles absolues sont impossibles, on peut seulement poser, avec l'étude des faits des indications générales.

La coxalgie, lorsqu'elle ne s'accompagne pas d'abcès et de carie, lorsqu'elle conserve cette forme que l'on peut appeler arthrite fongueuse, ne comporte pas la resection. L'immobilité prolongée, aidée d'un traitement général et des moyens locaux appropriés, amène assez souvent la guérison. L'ankylose que l'on obtient dans ces cas n'empêche pas le membre d'être assez utile pour la marche, à la condition toutefois qu'on aura pris soin de la maintenir dans la rectitude.

Il pourra y avoir doute sur l'opportunité de l'opération dans les cas qui s'accompagnent d'abcès articulaires. La durée de la maladie est alors très-longue; des fistules s'ouvrent sur les différents points qui entourent l'articulation, et donnent passage à une suppuration séreuse qui, par sa nature et son abondance, épuise le malade.

Presque toujours la luxation spontanée s'est produite; si la guérison s'obtient avant que les os soient gravement atteints, elle se fait longtemps attendre, et elle ne laisse après elle qu'un membre amaigri, déformé par la luxation, fléchi souvent sur le bassin, trop court pour permettre la marche, qui n'est possible qu'à l'aide de béquilles. Bien que dans cette forme de la maladie il soit rare que l'érosion et la disparition même des cartilages n'aient pas déterminé un commencement d'altération osseuse, surtout des bords de la cavité cotyloïde, cependant la resection n'est pas indiquée tant que l'état général n'inspire pas de craintes sérieuses pour la vie du malade.

Mais si l'abondance de la suppuration, un long séjour au lit, ont déterminé un affaiblissement tel que la constitution ne paraisse pas pouvoir faire les frais de l'expulsion et de la réparation des parties osseuses cariées ou nécrosées; si la vie du sujet est en péril, si les os sont cariés dans une assez

grande étendue, surtout si la luxation spontanée s'est produite, la resection est formellement indiquée. L'ampliation de la cavité cotyloïde, loin d'être une contre-indication, rend au contraire l'opération nécessaire, car en permettant d'enlever les parties cariées de l'os iliaque, elle peut presque seule empêcher la maladie de faire de nouveaux progrès, et de déterminer la formation d'abcès extra-pelviens qui amèneraient d'une manière à peu près certaine une terminaison fatale.

... Mais souvent le doute existe sur l'étendue des désordres profonds; l'irrégularité des trajets fistuleux empêche la sonde d'arriver sur les os, et de constater ainsi directement la réalité d'une carie. C'est alors qu'une sorte d'opération exploratrice, souvent mise en usage dans les cas de resection, pourra être utilement employée. Les abcès seront incisés plus largement, une incision pourra réunir deux trajets fistuleux contigus ou peu éloignés, les parties deviendront ainsi plus facilement accessibles. Si la carie n'existe pas, cette opération préliminaire sera sans inconvénient; si elle existe, la resection pourra être pratiquée en connaissance de cause, et sans crainte de faire courir au malade des dangers inutiles par une opération intempestive. Une carie peu étendue pourra encore justifier la resection, lorsque la mauvaise position que l'on aura laissé prendre à la jambe affectée ne devra laisser au malade, dans le cas même d'une guérison spontanée possible, mais très-incertaine, qu'un membre ankylosé tellement déformé, et dans une situation telle, que la marche même avec des béquilles serait très-difficile. (Commissaires : MM. Larrey, Jobert, Velpeau, Gosselin.)

La séance est levée à cinq heures.

BIBLIOGRAPHIE.

THÉORIE DES EFFETS PHYSIOLOGIQUES PRODUITS PAR L'ÉLECTRICITÉ TRANSMISE DANS L'ORGANISME ANIMAL A L'ÉTAT DE COURANT INSTANTANÉ ET DE COURANT CONTINU; par M. A. CHAUVEAU, chef des travaux anatomiques de l'École vétérinaire de Lyon. — Paris, Victor Masson, 1859-60.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Telle est en résumé la conséquence nette et précise de ces très-remarquables travaux dont la conclusion se formule en deux mots : tout courant, toute décharge d'électricité ne produit sur les tissus vivants d'autre *excitation* qu'un ébranlement mécanique proportionnel à la résistance au passage, et principalement à la sortie, au pôle négatif ultime de sa traversée. La résistance mesure ici la tension du courant, ou bien la tension, pour produire un effet, doit être proportionnelle à la résistance.

Il y avait lieu dès lors à rapprocher ces nouvelles vues des faits anciens et des explications classiques. Tel est l'objet de la dernière partie des mémoires de M. Chauveau, partie critique et historique en même temps qu'expérimentale, surtout expérimentale.

Reprenant d'abord les expériences classiques de Nobili, de MM. Cl. Bernard et Regnauld sur les actions propres des courants ascendants ou descendants, centripètes ou centrifuges, M. Chauveau établit, toujours expérimentalement, et en comparant les résultats obtenus à ceux des extra-courants terminal et initial, définis plus haut, « que de toutes ces expériences il n'en est aucune qui prouve une réelle différence d'action des courants voltaïques, suivant qu'ils affectent la direction centrifuge ou la direction centripète dans les cordons nerveux. Pour expliquer les faits curieux et intéressants observés dans ces expériences, il suffit de se rappeler que les effets produits par la fermeture et l'ouverture des circuits voltaïques tiennent à la naissance de deux extra-courants instantanés, l'un direct qui commence le courant continu, l'autre inverse qui le termine; qu'avec des piles faibles ces extra-courants ne peuvent produire d'excitation qu'à leur point de sortie; que si ce point de sortie répond à une partie peu ou point excitable du nerf, l'effet est faible ou nul; que dans les nerfs séparés des centres l'excitabilité se perd graduellement des troncs aux branches; enfin que l'extra-courant terminal est toujours moins actif que l'initial. »

M. Chauveau arrive alors aux phénomènes beaucoup plus complexes et d'observation plus délicate dans lesquelles nerfs et muscles se trouvent à la fois faire partie du même conducteur interpolaire. L'auteur fait observer que la confusion des résultats provient de ce que l'on n'a pas vu tout d'abord que le nerf et son muscle font deux conducteurs distincts placés l'un à la suite de l'autre, présentant chacun son point d'entrée et son point de sortie; il n'est nullement improbable qu'à l'union des deux conducteurs ils ne jouent l'un par rapport à l'autre le rôle d'électrodes, absolument comme il arrive, selon M. Pouillet, pour deux liquides différents placés, à la suite l'un de l'autre, dans le même arc interpolaire. L'électricité, en passant dans chaque cordon nerveux, doit agir sur lui comme si les deux extrémités du nerf étaient l'une et l'autre en rapport direct avec les réophores, puisque ces extrémités forment points d'entrée et de sortie pour les courants. On observera d'ailleurs que si ceux-ci sont suffisamment faibles, ils n'exerceront d'excitation qu'au point de sortie, et que les effets de l'excitation seront en rapport, d'une part avec l'excitabilité du nerf en ce point, de l'autre avec la petite étendue que ce point de sortie occupera sur le nerf.

A ce point de vue, M. Chauveau discute les expériences de Volta, de Ritter, de Marianini; celles de MM. Matteucci et Longet sur les nerfs moteurs et mixtes; les expérimentations de MM. Martin-Magron et Em. Rousseau sur les courants dérivés. Tous ces faits divers sont par lui ramenés aux bases théoriques déduites de la première partie de ce travail, l'excitation électrique par ébranlement mécanique.

Ayant terminé cette revue en ce qui concerne l'excitabilité motrice, on se trouvait en présence de l'excitabilité sensible. Il est admis dans la science que l'excitation électrique des fibres nerveuses, sensitives, excitation qui donne lieu à de la douleur, dépend, comme celles des fibres motrices, à un haut degré, sinon entièrement, de la direction suivie par les courants dans les nerfs. Marianini avait, en effet, cru pouvoir établir en principe que, « quand le fluide électrique s'introduit dans un nerf mixte, dans le sens de sa ramification, il produit une contraction musculaire; au moment où il cesse d'y pénétrer, une sensation. Quand le courant a lieu dans le nerf en sens contraire de la ramification de ce nerf, il produit une sensation tant qu'il subsiste et une contraction à l'instant où il cesse d'exister.

L'analyse conduit M. Chauveau à une tout autre interprétation des mêmes faits : pour ce physiologiste, les extra-courants centrifuges, en excitant, vers leur point de sortie, la portion périphérique du nerf, n'excitent plus que la contraction des muscles dans lesquels se distribue le cordon nerveux; et les extra-courants centripètes, en agissant sur la portion centrale, produisent les signes de douleur et les contractions réflexes instantanées des muscles du tronc. D'où l'auteur se croit autorisé à conclure que l'excitation électrique des fibres nerveuses sensitives s'exerce suivant les mêmes lois que celles des fibres motrices.

Il n'en excepte pas les nerfs de sensations spéciales qui, à raison de leur exquise excitabilité, peuvent être impressionnés par le courant voltaïque continu, tout à fait de la même manière que par les courants instantanés à haute tension. C'est toujours à un ébranlement moléculaire mécaniquement produit que répond une réaction spéciale de la sensibilité; un son, une lueur, un goût, une odeur, un choc ou douleur, suivant le nerf sollicité.

M. Chauveau consacre un dernier chapitre à l'étude analytique, poursuivie toujours au même point de vue, des courants propres de l'électricité animale; non pas de celle à haute tension que certains poissons ont la propriété de décharger sur les objets voisins, mais de l'électricité à faible tension qui prend naissance dans les organes de tous les animaux vivants, principalement dans les nerfs, les muscles et la peau.

On sait depuis la reprise des découvertes de Galvani par Matteucci d'abord, puis par Dubois-Raymond, que, dans tout faisceau musculaire, la surface longitudinale des fibres est constituée dans un état électrique opposé à celui de leurs extrémités ou de leur coupe transversale. La première est toujours positive par rapport à la seconde. Il en est de même des points pris sur la surface à des distances inégales de la partie moyenne du faisceau musculaire, le plus rapproché du milieu du muscle étant positif, et l'autre négatif; il en est de même encore, quant à la surface transversale du muscle, des rapports du point central et des points excentriques.

En d'autres termes, le muscle doué de ses propriétés vitales est une pile dont les pôles se trouvent représentés, l'un le pôle négatif par sa section transversale, l'autre, le positif, par la surface, ou bien par deux points asymétriques de l'une de ces sections.

M. Cl. Bernard a démontré de même, en ce qui concerne la peau, que sa surface externe est toujours négative par rapport à sa surface interne, ou par rapport à la surface externe des muscles. Il a fait voir, en outre, que le courant musculo-cutané obtenu en réunissant la face externe de la peau avec celle d'un muscle est relativement fort.

Soumettant ces courants et leurs effets à l'analyse dont nous avons déjà produit tant d'exemples, M. Chauveau a reconnu qu'ils s'accordent parfaitement, eux aussi, avec la théorie formulée pour représenter les rapports de l'électricité voltaïque avec les organismes.

Il est, en général, plus difficile et plus délicat de constater l'action excitatrice du *courant nerveux*, à raison de la faiblesse de ce courant. Cependant il n'est pas possible de voir dans ces faits rien qui les distingue des autres faits électro-physiologiques. On peut donc conclure encore, comme pour les précédents, que le mécanisme de l'action du courant nerveux est régi par les lois communes.

Pour ne pas affaiblir par de trop longs détails l'intérêt qui doit s'attacher aux travaux dont nous venons de donner une analyse succincte et dont l'importance doit être maintenant suffisamment appréciée, nous nous bornerons à une indication sommaire de la dernière partie de ces sérieuses recherches.

Dans cette dernière partie, l'auteur poursuit l'étude des effets de l'électricité propre des animaux; apprécie à la pierre de touche de sa nouvelle explication des effets physiologiques de l'électricité, les phénomènes d'excitation produits par les changements d'intensité du courant propre des muscles, phénomènes désignés par MM. Becquerel et Dubois-Raymond, sous le nom de contraction induite ou secondaire. Il examine ensuite les phénomènes de même ordre produits au contact des nerfs et arrive encore à cette conclusion finale que : l'excitation secondaire est, comme l'excitation primitive, soumise aux lois générales de l'irritation par l'électricité et le résultat d'une action électrique tout à fait semblable à l'action du courant de la pile.

Tels sont les résultats considérables des vues nouvelles qui ont guidé M. Chauveau dans cette étude rétrospective des rapports de l'électricité induite, voltaïque ou animale avec les tissus vivants, et particulièrement les muscles et les nerfs. Si la nouvelle théorie doit survivre aux discussions de la critique expérimentale qu'elle a provoquée, nous n'hésitons pas à la regarder comme une véritable découverte. Elle porte, en effet, nous paraît-il à première vue, le cachet des grandes vérités, la simplicité et la clarté dans son principe comme dans la déduction de ses conséquences; elle apporte une rare netteté dans l'intepretation analytique des phénomènes; elle substitue une formule précise et *une* à toutes les ambiguïtés des explications partielles qui avaient cours dans la science. A tous ces titres, nous devons désirer qu'elle soit vraie et que son auteur ait la satisfaction de la voir passer dans la science.

Le lecteur comprendra que nous ne lui présentions nos conclusions qu'avec la plus grande réserve. Des principes de cet ordre ne sont pas des conceptions que l'on puisse soumettre à la critique de la raison pure. Ce sont des expressions phénoménales exactes ou inexactes, auxquelles la vérification expérimentale donne toute la sanction attendue. Les faits que cette théorie exprime sont ou ne sont pas, nulle loi intellectuelle ne les prescrit *à priori*. Nous ne pouvons dire qu'une seule chose, c'est que la formule qui les embrasse a une expression satisfaisante pour l'esprit et dont la grande simplicité doit nous faire désirer l'adoption fondée.

Nous la résumerons en deux mots en finissant :

Les effets physiologiques de l'électricité sont des effets purement *mécaniques*, dus, comme dans le monde inorganique, à la seule *tension* de l'électricité. Ils sont absolument comparables à ce qui s'observe dans un fil métallique qui transmet un courant à haute tension; on voit alors le fil se fléchir et se tordre, se briser en plusieurs fragments, éclater en poudre et se disperser dans l'air. Dans l'économie animale, il en est tout de même; l'effet mécanique produit par la tension des courants consiste dans un ébranlement moléculaire qui excite, à la manière des irritants mécaniques ordinaires, les organes placés sur leur passage. Si ces organes sont des muscles, ils se contractent; si ce sont des nerfs, il y a production de douleur et contraction musculaire, ensemble ou séparément, suivant la qualité spéciale ou mixte des muscles.

A ce mécanisme seraient exclusivement dus les effets physiologiques de l'électricité, quelles que soient d'ailleurs l'origine et la nature de la source qui la produit. Si cette manière toute simple de les envisager contrarie certaines idées préconçues ou, *à priori*, sur la nature des forces vitales, nous y verrons cependant une compensation dans la lumière qu'elle jettera sur l'interprétation des rapports si obscurs de l'organisme avec le fluide électrique.

GIRAUD-TEULON.

VARIÉTÉS.

— Parmi les services publics que le décret du 5 décembre distrait du ministère de l'instruction publique pour les attribuer au ministère d'Etat se trouvent : l'Institut, l'Académie de médecine, les bibliothèques impériale, Mazarine, Sainte-Geneviève et de l'Arsenal, le JOURNAL DES SAVANTS, les souscriptions aux ouvrages scientifiques et littéraires, enfin les subventions et encouragements pour voyages et missions scientifiques.

— Un concours pour trois emplois de professeur agrégé à l'Ecole d'application de médecine et de pharmacie militaire, sera ouvert, le 5 avril 1861, à l'hôpital du Val-de-Grâce. Ces trois emplois se rattachent à chacun des enseignements suivants : hygiène et médecine légale, clinique chirurgicale, anatomie topographique.

L'entrée en exercice des candidats nommés aura lieu le 1er novembre 1861. La demande d'admission au concours devra être adressée au ministre avant le 1er février.

— Un modeste praticien des environs de Toulouse, feu Augustin Lasserre, officier de santé à Verdun (Tarn-et-Garonne), a légué à notre Ecole de médecine une somme de 9,000 francs, dont les intérêts doivent être donnés en prix à celui des élèves qui, après avoir étudié pendant trois années consécutives dans la dite école, aura, lors de sa réception, le mieux satisfait ses juges examinateurs.

Le prix Lasserre, pour l'année 1860, a été décerné à M. Burgalat (Louis-Hippolyte), de Saint-Lary (Hautes-Pyrénées).

— Au moment où M. Ricord quitte le service des hôpitaux, quelques-uns de ses anciens élèves et amis ont pensé que le corps médical accueillerait avec faveur le projet de lui offrir un banquet en souvenir d'un enseignement célèbre de trente années. Le banquet aura lieu le jeudi 20 décembre, à sept heures et demie précises du soir, dans les salons du grand hôtel du Louvre. Le prix de la souscription est fixé à 20 francs.

On souscrit dans les bureaux de la GAZETTE MÉDICALE et des autres journaux de médecine. La souscription sera close le 18 décembre.

— M. le docteur François Broussais, dernier fils du professeur dont les travaux ont illustré le nom, a succombé le 1er décembre, à une endocardite, à l'âge de 60 ans.

Médecin militaire comme son père, il comptait trente années de service et vingt-deux campagnes quand il prit sa retraite en 1852. En 1846, il avait reçu la croix de la Légion d'honneur; en 1859, la Société des sciences industrielles de Paris l'avait élu pour son président. Il se fit remarquer dans ces fonctions par sa gravité et la sagesse de direction qu'il sut imprimer aux travaux de cette Société.

François Broussais a laissé de nombreux articles de médecine, de chirurgie de psychologie, de philosophie; il a été le collaborateur d'un grand nombre de publications scientifiques, et entre autres du DICTIONNAIRE UNIVERSEL DES CONNAISSANCES HUMAINES, publié sous la direction du docteur B. Lunel.

— Un des plus honorables médecins de Bruxelles, M. le docteur Van de Laer, vient de mourir dans cette ville à un âge fort avancé.

— Nous sommes heureux d'apprendre que M. le docteur Caffe, l'un des vétérans de la presse médicale parisienne, a enfin cédé aux nombreuses sollicitations de ses amis de la Savoie, sa patrie, et qu'il se présente comme candidat à la députation au Corps législatif pour l'arrondissement de Chambéry.

— Comme pièce justificative de la dernière circulaire ministérielle sur l'abus du tabac dans les lycées, nous empruntons le fait suivant à THE TOBACCO QUESTION de sir Charles Hastings :

« Le cas d'épilepsie le plus grave que j'aie vu, dit ce médecin, est celui d'un enfant de 12 ans. Il avait depuis deux ans la passion de fumer, et il avait continué à s'y livrer même après le commencement de sa maladie nerveuse. Avant d'avoir découvert ce renseignement, on l'avait infructueusement traité par une multitude de remèdes. Mais dès qu'on put mettre fin à sa pernicieuse habitude, il guérit promptement de ses accès épileptiques. »

(GAZ. MÉD. DE LYON.)

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE THÉRAPEUTIQUE.

INFLUENCE DE L'ALIMENTATION ET DES TONIQUES DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

(Suite et fin. — Voir le n° 48.)

Si la fièvre typhoïde (et cette opinion est généralement admise aujourd'hui) est due à une intoxication; si la virtualité de l'agent toxique est de déprimer les forces, de les désunir dans leurs lois d'ensemble, de paralyser pour ainsi dire les fonctions physiologiques; si dans la lutte qui s'engage alors dans l'organisme quelquefois sous le mirage trompeur et les fausses apparences d'une vive inflammation, le malade a de la peine à ressaisir la vie qui lui échappe par insuffisance de ressort et de réaction, quelles conséquences pratiques découlent de tels faits? Le point principal n'est-il pas de s'occuper de l'état des forces, de les soutenir dans la lutte qui se passe dans l'économie, tout en combattant les complications? Quelle signification, je vous le demande, pourra avoir une diète prolongée, ou selon l'énergique expression de M. Piorry, la *méthode d'exténuation?* Mais la répulsion instinctive de certains malades pour les aliments, n'est-elle pas, dit-on, un renseignement fourni par la nature?

Non, car tous les jours nous avons constaté pratiquement les bons effets de l'administration des aliments dans ces circonstances, répondent MM. Trousseau et Monneret. Si l'on s'en laissait imposer par cette répugnance apparente, ajoute M. Rostan, nul doute que le malade ne pût périr d'inanition, car l'estomac oublie de digérer et perd bientôt la faculté de supporter les aliments. Si donc ceux-ci ont été éliminés du traitement de la fièvre typhoïde, ce ne peut être que par suite d'une véritable panique qui, elle-même, dérivait de la manière vicieuse dont les théories modernes concevaient l'altération du tube digestif.

Mais le délire, mais le coma, mais les convulsions si fréquents dans cette maladie, n'expriment-ils pas un état phlegmasique ou fluxionnaire de l'encéphale, et ne craignez-vous pas de voir succomber votre malade à ces accidents cérébraux?

D'abord je répondrai que ces accidents sont purement sympathiques, ou plutôt le résultat d'un effort de réaction; que les mêmes phénomènes vitaux, les mêmes désordres peuvent naître sous l'influence de la débilité comme sous celle d'un surcroît d'énergie vitale. Sans doute la fluxion est un élément important qu'on ne peut négliger, mais qui ne doit pas absorber absolument toute l'attention. Voyez ce qui se passe chez un homme soumis à une diète prolongée, souvent un violent délire se déclare, comme chez les naufragés de *la Méduse*, est-ce par les émissions sanguines ou par la diète que vous le combattrez? Non, rendez-lui des aliments, et vous verrez bientôt cesser tout symptôme morbide. Quiconque observera avec attention certains désordres fonctionnels, ne tardera pas à se convaincre qu'ils ne constituent pas seulement des lésions d'innervation en plus ou en moins, mais qu'il y a une perversion, une direction vicieuse imprimée aux actes vitaux et qu'on ne peut toujours rapporter ces troubles, cette perversion à la théorie de l'irritation. Mais, dira-t-on encore, dans presque tous les cas il y a douleur à l'abdomen, il y a gargouillement dans la fosse iliaque droite, il y a des ulcérations dans les intestins; mais il y a aussi une affection profonde, visible par ses effets, palpable pour ainsi dire, de l'innervation et du sang, ces deux principaux mobiles de la vie, et, par suite, de tous les organes. Tous ils ont commencé à souffrir en même temps; si l'on demandait quels sont les signes qui caractérisent cet état particulier de l'innervation et du sang, sans nous occuper des récentes analyses du sang dans les fièvres graves, je montrerais ces pétéchies, ces hémorrhagies intestinales, ces épistaxis, ces broncho-pneumorrhagies si fréquentes dans ces circonstances, et si rares ou si peu intenses dans la pratique de M. Monneret et des Anglais; accidents qui, d'après les nombreuses expériences de M. Hébray peuvent être le résultat d'une diète prolongée (1), je montrerais la rapide décomposition de la physionomie, l'extrême faiblesse, la prostration prématurée chez quelques-uns, l'aspect livide et atonique de quelques vésicatoires, et même souvent celui des ulcères intestinaux; pour nous, ces ulcérations, loin d'être une contre-indication, me paraissent devoir être modifiées d'une manière avantageuse par une bonne alimentation, par un régime tonique et stimulant. Ne semblerait-il pas, ainsi que le fait remarquer avec beaucoup de justesse M. Piorry, que l'on ait considéré les aliments comme des poisons et que l'affection intestinale va être considérablement augmentée par le contact des bouillons, des crèmes de riz dont on se serait servi avec succès comme de cataplasme sur des ulcérations placées à la surface du corps? Au reste, en supposant même que le passage des matières alimentaires irrite, cette irritation momentanée n'est-elle pas préférable au contact incessant de la bile et des autres sucs gastriques et intestinaux altérés, ainsi que de la sécrétion putride elle-même qui s'échappe de la surface des ulcérations de l'intestin. Car, selon la remarque de M. Bérard (2), l'absorption est plus active lorsque les fonctions digestives languissent; où il y a surtout du danger lorsqu'il existe des surfaces en suppuration. D'ailleurs ces ulcères intestinaux pour lesquels vous craignez si fort la plus légère irritation ne semblent-ils pas le plus souvent partager l'état atonique général? Et voyez plutôt ces ulcérations de la bouche qui se manifestent fréquemment dans le cours et surtout vers la fin de cette maladie, et que vous stimulez avec l'acide chlorhydrique, l'acide sulfurique étendu, que vous cautérisez avec le nitrate d'argent; que vous tonifiez à l'aide du quinquina; les vésicatoires et quelquefois les vastes gangrènes, les larges ulcérations du sacrum livides, blafardes, sanieuses, dont vous n'obtenez la cicatrisation qu'à force d'aviver et de réprimer les chairs; que vous pansez avec le styrax ou d'autres stimulants, se trouvent-ils donc si mal de cette médication? Ne voit-on pas la gangrène, si commune dans ces cas et si rare dans les faits de M. Mouneret, se développer chez les aliénés qui succombent à la privation volontaire d'ali-

(1) Hébray, De l'influence de l'alimentation insuffisante. Des hémorrhagies, des pétéchies, dit-il, se développent sous l'influence d'une diète prolongée : un hémoptoïque, un pneumonique verront les accidents hémorrhagiques augmenter, continuer ou se renouveler si l'on prolonge outre mesure l'alimentation insuffisante.

(2) Bérard, Physiologie, t. I.

FEUILLETON.

ÉLOGE DE M. RICHARD (1).

Messieurs,

Appelé par votre confiance à l'insigne honneur d'être votre interprète auprès du public, et particulièrement chargé de retracer la vie des hommes qui se sont illustrés dans l'exercice de notre art, j'ai souvent éprouvé un vif regret, celui de n'avoir eu à mettre sous vos yeux que de sombres tableaux, quelquefois même des scènes douloureuses.

Tantôt, en effet, c'étaient de hardies et savantes opérations que le génie d'un grand chirurgien venait en quelque sorte d'improviser, qui étaient exécutées avec la plus rare habileté et supportées avec le plus admirable courage; tantôt c'étaient de graves, de périlleuses extirpations d'organes que personne jusque-là n'avait osé tenter; tantôt enfin c'étaient d'ingénieuses mais cruelles expériences répétées coup sur coup sur de pauvres animaux vivants.

(1) Prononcé dans la séance publique annuelle du 11 décembre, par M. Fréd. Dubois.

Mais aujourd'hui, messieurs, je me sens heureux de pouvoir faire en quelque sorte diversion à ces tristes récits. Je vais cette fois vous entretenir de la plus enchanteresse des sciences et du plus aimable des hommes; j'aurai bien encore à vous conduire dans un amphithéâtre, mais que ce mot ne nous abuse pas, on n'y entendait ni gémissements ni cris de douleur; les patients qu'on y apportait étaient d'élégants arbustes, des herbes odorantes et de belles fleurs : le professeur lui-même, comme le dieu d'Epidaure, en avait les bras chargés.

Nous aurons bien aussi à vous dire comment on allait observer les sujets sur place, dans les lieux qui les avaient vus naître et couchés sur leurs lits de fougère; mais pour suivre cette clinique, on ne prenait pas le chemin de ces tristes asiles qu'on nomme des hôpitaux, on prenait le chemin des champs, *de la douce verdure et du riant exil des bois*.

Voulait-on étudier les dépouilles fragiles de ces brillantes tribus du monde végétal, ce n'est point dans des salles de mort qu'on allait les chercher, ou se faisait ouvrir ces hypogées que le botaniste appelle des herbiers, et, au lieu de cadavres fétides et repoussants, on avait encore sous les yeux de charmantes familles, un peu décolorées sans doute, mais toujours élégantes et gracieuses.

Enfin, messieurs, par une heureuse coïncidence, on entendait un maître dont la parole était aussi attrayante que tous ces objets d'études, qui savait tout à la fois toucher et instruire, plaire et persuader. Ai-je besoin de dire que cette science était la botanique, et que ce maître était M. Richard? homme excellent, qu'on ne pouvait connaître sans l'aimer, et dont la fin prématurée nous a été si amère! (Applaudissements.)

Achille Richard appartenait à une famille déjà célèbre dans l'histoire de la bota-

ments, ainsi que l'ont observé MM. Guislain et Fischel? Tout le monde connait les expériences de Magendie qui soumet les animaux à un régime non suffisamment réparateur, et qui voit la cornée se ramollir, s'ulcérer sous l'influence d'une alimentation insuffisante. C'était donc, dans les expériences de Magendie comme chez nos typhoïdes, par le retour d'une bonne nourriture qu'on pourra espérer parvenir à la cicatrisation de ces ulcères souvent atoniques. Les chirurgiens n'ont-ils pas remarqué que les plaies guérissent mal sous l'influence d'une abstinence prolongée? Et voyez ce que dit à cette occasion un des médecins les plus distingués de notre armée, M. Isnard, dans un discours prononcé à la Société des sciences médicales de Metz, les blessés soumis à une diète rigoureuse succombent en grand nombre, et les insuccés se comptent presque par le nombre des opérés. Nous avons vu en 1815, dit aussi M. Rostan, les Tartares affectés de phlegmasies intenses se guérir entre les mains de leurs médecins qui leur permettaient pendant la plus grande intensité des symptômes une certaine quantité de liqueurs alcooliques, taudis qu'ils succombaient presque tous entre les mains des médecins français.

Plus tard, en 1834 et 1835, M. Chomel administrait avec succès dans la forme adynamique des fièvres typhoïdes jusqu'à un quart de bouteille de Malaga dans les vingt-quatre heures; en outre des vins moins alcooliques, tels que les vins de Bordeaux et de Bourgogne, étaient mêles aux boissons et formaient la tisane des malades. J'ai vu, dit M. Pidoux, témoin des succès qu'obtenait M. Chomel à l'aide de cette médication, bien des malades devoir à ce traitement une véritable résurrection. (JOURNAL DES CONNAISSANCES MÉDICO-CHIRURGICALES, année 1835, p. 149.)

Dans un pays voisin, l'Angleterre, où le traitement des fièvres typhoïdes consiste aussi dans l'alimentation et les toniques alcooliques à haute dose pris sans discontinuité à des intervalles de quelques minutes, nous voyons se manifester des résultats analogues à ceux que nous venons de signaler dans la pratique de M. Chomel. C'est une chose digne de remarque, dit M. Giraud-Teulon (1) qui a vu lui-même ce qu'il avance, que la physionomie de ces fiévreux dans les hôpitaux anglais au bout d'un certain nombre de jours de traitement. Loin d'offrir le teint cachectique, épuisé, déprimé de nos malades, ils présentent des physionomies colorées, fraîches, l'aspect d'un entrant de la veille sous le poids d'un état franchement inflammatoire. M. Peacock (2) a vu une demoiselle prendre dans les vingt-quatre une pleine bouteille d'eau-de-vie, et un enfant une bouteille de vin avec de l'eau-de-vie et d'autres stimulants; on alimentait pendant le même temps, et cela sans autre phénomène apparent que le simple maintien de l'existence. Il est constant, ajoute ce professeur, que dans bien des cas l'espoir du salut repose exclusivement sur l'administration des stimulants et des aliments fournis presque sans discontinuité.

Tel est l'ensemble des faits que j'avais a exposer. Autant il est déplorable pour l'homme sérieux de voir dans certains cas l'enthousiasme outre des uns, autant il est alarmant de voir le scepticisme exagéré des autres. N'acceptons ou ne désapprouvons donc jamais un moyen thérapeutique qu'après mûres réflexions, un examen consciencieux, et sans l'avoir préalablement appliqué et suffisamment expérimenté avec l'impartialité ou l'exactitude de vues de tout médecin. Quant à nous, nous attendons l'occasion de voir par nous-même pour savoir à quoi nous en tenir sur une question aussi importante, pour sortir de notre incertitude et pouvoir enfin soumettre au jugement des lecteurs de la GAZETTE les résultats que nous aurons obtenus, quels qu'ils soient.

AUG. HASPEL.

(1) Giraud-Teulon, GAZETTE MÉDICALE, année 1858, p. 29.
(2) GAZETTE MÉDICALE, 1857, n° 41.

PATHOLOGIE AURICULAIRE.

DE L'EXPÉRIMENTATION EN MATIÈRE DE SURDI-MUTITÉ; mémoire lu à l'Académie impériale de médecine dans la séance du 11 septembre 1860, par le docteur P. MÉNIÈRE, agrégé de la Faculté, médecin de l'Institution impériale des sourds-muets, etc.

Il n'est personne qui, en présence d'un sourd-muet, ne se demande si la guérison d'une aussi déplorable infirmité est impossible, et si l'on a epuisé tous les moyens d'arriver a ce résultat si désirable. Les gens de l'art comme les gens du monde, quand ils pénètrent dans une institution de sourds-muets, ne manquent jamais d'adresser au médecin cette question bien simple : *En guérissez-vous quelques-uns?* Et quand nous leur répondons qu'on ne guérit pas la surdi-mutité, qu'on n'a jamais guéri de sourds-muets, que toutes les histoires de guérison de cette maladie, si complaisamment reproduites dans certains ouvrages, n'ont aucun caractère d'authenticité, que ces prétendus faits ne résistent pas a la critique la plus simple, qu'aucun d'eux n'est appuyé de preuves suffisantes, qu'en un mot les sourds-muets véritables, ceux dont l'état est régulièrement constaté, restent invinciblement sourds-muets, ces curieux paraissent tout surpris, et même incrédules, tant on a de peine à croire à l'incurabilité d'une maladie qui n'altère en rien la santé de l'individu. Et quand nous ajoutons que les légers changements produits dans un rudiment d'audition, dans l'articulation des sons élémentaires, dans la lecture sur les lèvres et autres moyens analogues ne peuvent jamais faire passer cet infirme dans la classe des *entendants-parlants*, les personnes auxquelles nous exposons ce résultat d'une expérience déjà bien longue se prennent à déplorer l'impuissance de l'art et ne manquent pas de nous engager a tenter de nouveaux essais.

Les gens du monde sont d'autaut plus enclins à douter de nos affirmations que de temps en temps on parle de sourds-muets guéris, de découvertes heureuses destinées à rendre l'ouïe et la parole à ces pauvres enfants. Les journaux donnent un facile accès dans leurs colonnes à ces annonces qui promettent des merveilles, et dès que la publicité s'est emparée de ces sortes de choses, nous voyons affluer dans nos maisons des personnes qui viennent réclamer l'application du traitement indiqué. Il suffit de jeter au public cette attrayante pâture d'un remède capable de détruire la surdi-mutité pour faire

nique, moins connue il est vrai, bien moins louée surtout que celle de Jussieu, mais qui, de l'aveu des hommes compétents, avait rendu les plus grands services à la science. Le premier, toutefois, qui, parmi les Richard, laissa de lui quelque souvenir, ne le dut pas a sa science; il n'était ni médecin ni botaniste, il était gardien en chef de la ménagerie de Versailles sous Louis XIV, et son nom se trouve dans les mémoires du temps. Mais ce Richard avait un fils qu'on nommait Antoine, et qui du règne animal passa en quelque sorte dans le règne végétal, car nous le trouvons, sous Louis XV, exerçant les fonctions de jardinier en chef, et chargé de la culture du jardin de Trianon.

Ici la vie des Richard va se mêler à celle des Jussieu; Antoine Richard n'était pas un homme ordinaire; c'était, il est vrai, un jardinier, mais un jardinier qui entretenait une correspondance suivie avec les Linne, les Haller, les Jacquin, enfin, pour nous servir des expressions de Cuvier, avec tout ce que la science possédait alors d'hommes de génie et de talent.

On sait qu'à cette époque Louis XV, inspiré par Lemonnier, premier médecin des enfants de France, conçut l'heureuse idée de fonder à Trianon une école de botanique, et que Bernard de Jussieu fut chargé d'y arranger les plantes dans un ordre qui pût en faciliter l'étude; mais ce qu'on ne sait pas assez, c'est que, pour faire son classement, Bernard de Jussieu dût réclamer le concours du jardinier en chef de Trianon, c'est-à-dire d'Antoine Richard; de sorte que ce fameux catalogue, attribué depuis exclusivement aux Jussieu, fut en réalité l'œuvre commune des Jussieu et des Richard. Grâce à ces premiers représentants de nos deux familles, les plates-bandes du jardin de Trianon formèrent, pour ainsi dire, l'édition princeps du *Genera plantarum*; car jusque-là Bernard n'avait rien écrit à ce sujet, et cette première publication se fit en quelque sorte sur le sein même de la terre. Maintenant, messieurs, Antoine Richard n'a-t-il été que le metteur en pages de Bernard de Jussieu? N'a-t-il pas aussi apporté sa part d'idées dans cette première et mémorable classification? C'est là ce qu'on ne saurait aujourd'hui décider; mais un grand progrès se trouvait accompli; car si Magnol avait eu la première idée de la méthode, Tournefort et Linne s'étaient perdus depuis dans de longs tâtonnements, celui-ci en la cherchant dans les dispositions des étamines, l'autre dans celles de la corolle.

Ce n'était pas Antoine cependant, messieurs, qui devait être véritablement l'honneur de la famille des Richard; c'était son petit fils Louis-Claude-Marie, que le jardin d'Auteuil avait vu naître, et qui n'avait en abord d'autre ambition que celle d'en être un jour le gouverneur.

Mais son père avait d'autres vues; il voulait le vouer à l'Église, et comme l'enfant s'y refusait absolument, le père inflexible le chassa de chez lui, et le priva de toutes ressources.

C'est ce pauvre enfant, messieurs, si maltraité au seuil même de la vie, qui devint plus tard, non pas jardinier comme son père, mais botaniste et grand botaniste, qui osa rivaliser avec les Jussieu, et leur disputer la palme, qui alla même plus loin qu'eux dans l'analyse des végétaux.

Ses premiers travaux ne portèrent, il est vrai, que sur une seule famille, celle des *Apocynées*; mais c'était pour y résoudre une question qui faisait le désespoir des plus grands botanistes de l'époque, des Linné, des Adanson et des Jacquin. Et cette question, qui semblait particulière, puisqu'elle se rattachait à l'organisation du fond de la fleur dans le genre *Synanchum* et dans l'*Asclepias*, lui permit de

naître à l'instant le plus ardent désir d'en user; les parents qui comptent des sourds-muets dans leur famille se précipitent vers cet espoir, accueillent aveuglément tout ce que l'on dit à cet égard, et aussitôt commence une vaste expérimentation qui échoue comme tant d'autres, mais dont l'inutilité n'a pas le pouvoir de détruire la confiance vivace de ceux qui courent après un succès impossible.

En présence de faits semblables, nous avons cru devoir, à diverses reprises, protester contre ces promesses illusoires, afin de prévenir des erreurs fâcheuses. Entre celui qui promet la guérison d'une infirmité déplorable et le médecin qui refuse de croire à ce prodige, le choix n'est pas douteux, et les malades ou leurs ayants cause se tournent bien vite du côté du guérisseur, quel qu'il soit. Cependant il importe de marcher dans la bonne voie, de se diriger avec certitude vers un but avouable, et c'est pour cela que nous avons voulu examiner de nouveau une question depuis longtemps débattue et jugée par les personnes les plus compétentes. Il nous a toujours semblé et nous croyons encore qu'il est honorable, dans la pratique de la médecine, de signaler avec précision les circonstances dans lesquelles l'art ne peut intervenir utilement; les faits négatifs ont leur valeur; il y a profit pour tout le monde à savoir jusqu'à quel point on peut espérer de triompher d'un mal quelconque. L'empirisme, si large que soit la part qu'on voudra bien lui faire, ne peut prétendre à des succès infinis; les meilleurs esprits reconnaissent que l'expérience la plus féconde en résultats est celle qui est basée sur des idées préconçues; on ne découvre guère que ce que l'on a supposé; une induction rigoureuse autant qu'intelligente profite d'un fait bien observé pour arriver à des conséquences logiques, et ceux qui paraissent le mieux réussir dans ce travail sont ceux qui ont le mieux étudié les faits et fait une plus savante application des conséquences qui en découlent.

Cela posé, voyons si la surdi-mutité, en tant que maladie, se prête aux tentatives des empiriques. On conviendra sans peine que, pour apprécier l'état pathologique d'un enfant privé de la faculté d'entendre et par conséquent de parler, il faut rechercher d'abord à quelles circonstances on doit attribuer cette infirmité. La science, à cet égard, n'a pas manqué de fournir bien des renseignements utiles dont ne tiennent pas compte ceux qui se lancent dans la voie des découvertes aventureuses. En ne faisant remonter qu'à Itard les premières recherches vraiment scientifiques faites dans ce but, on peut dire que plus d'un demi-siècle de travaux assidus et consciencieux a conduit les médecins à reconnaître les diverses causes qui produisent la perte de l'ouïe chez les enfants. Nous avons communiqué à l'Académie des faits propres à jeter un certain jour sur l'étiologie de la surdi-mutité congénitale, tels que, en première ligne, l'abâtardissement de l'espèce, comme conséquence des mariages entre proches parents, certaines dispositions héréditaires et autres conditions inhérentes à la race. Nous avons indiqué en outre, dans un ordre plus spécialement pathologique, les lésions cérébrales du fœtus, l'ossification rapide des sutures craniennes, l'hydrocéphalie, et enfin la classe si nombreuse des maladies convulsives de la première enfance.

Dans tous les cas de surdi-mutité qui appartiennent à ces premières catégories, et qui ne comportent pas tous la privation absolue de l'ouïe, la lésion organique est telle que le retour de la perception auditive normale est radicalement impossible. Mais encore faut-il avoir recueilli tous les renseignements nécessaires pour établir avec certitude que le sourd-muet appartient bien à cette classe d'infirmes chez lesquels le sens si délicat de l'ouïe est frappé d'incapacité complète. Que des restes d'audition permettent à cet enfant d'entendre certains bruits, qu'il soit sensible à des vibrations sonores d'une intensité quelconque, que, comme Itard l'a démontré il y a plus de quarante ans, et comme nous l'avons fait voir nous-même bien des fois depuis ce savant et consciencieux observateur, cet enfant paraisse gagner quelque chose à des exercices d'audition longtemps continués, il faudra toujours reconnaître, parce que c'est surabondamment démontré par l'expérience, que le sourd-muet gardera son infirmité, que tout espoir d'appartenir un jour à la classe des entendants et parlants n'est fondé sur rien de solide, et que la science n'a aucun motif légitime de promettre un succès impossible.

Ainsi donc, il importe avant tout, quand on veut tenter quelque moyen curatif de la surdi-mutité, de rechercher avec le plus grand soin à quelle espèce de surdi-mutité l'on a affaire. Et que l'on y prenne garde, pareille enquête n'est pas si facile qu'on pourrait le croire! Depuis plus de vingt ans nous dressons chaque année un inventaire exact des élèves qui sont admis dans l'institution impériale de Paris, nous recueillons avec un soin extrême tous les renseignements les plus propres à servir de base à un bon diagnostic, et dans un grand nombre de cas, il nous est impossible d'arriver à une solution exacte de cette question fondamentale. Beaucoup d'enfants appartiennent à des familles dans lesquelles le défaut de lumières ou d'attention n'a pas permis de noter les faits qui ont déterminé la maladie; souvent l'enfant élevé en nourrice n'a été l'objet d'aucune observation attentive, on ne sait ce qui s'est passé pendant la première et même la seconde année de l'existence de ce petit être abandonné à des mains mercenaires et inintelligentes, et quand plus tard on a constaté qu'il n'entendait ni ne parlait, on en conclut qu'il est né avec cette infirmité et les notes qui accompagnent son dossier officiel ne contiennent rien de plus précis.

En pareil cas, nous ne pouvons que constater l'absence plus ou moins complète de l'audition, le mutisme absolu ou relatif de l'enfant, puis nous examinons l'organe de l'ouïe, et comme dans un grand nombre de cas il n'est le siége d'aucune lésion matérielle appréciable, nous n'avons plus qu'à consigner le fait sur une feuille qui offre souvent des lacunes déplorables. Il arrive alors que le sourd-muet, confié aux professeurs de l'institution, est l'objet de remarques qui permettent de le classer plus tard et définitivement dans les diverses catégories de nos élèves; mais il faut du temps pour cela, car l'enfant, souvent très-jeune à son arrivée, grandit, se développe, se perfectionne sous tous les rapports et ne livre en quelque sorte le secret de son organisation qu'après plusieurs années d'études et d'observations. Il faut vivre avec les sourds-muets, les voir tous les jours dans les classes, aux ateliers, il faut assister à leurs exercices, à leurs jeux pour bien les connaître, pour découvrir leur aptitude à comprendre ce qu'on leur enseigne, pour savoir si l'organe auditif est sensible à quelques ébranlements spéciaux. Il ne suffit pas de les voir se réveiller au roulement du tambour, de reconnaître le son de la cloche qui marque les heures du dîner, des classes, de la récréation; ces impressions, dont s'étonnent les visiteurs de nos maisons,

---

jeter les plus vives lumières sur toutes les parties de l'appareil sexuel des plantes.

L'Académie des sciences accueillit ce travail avec une faveur marquée; mais, pour toute récompense, elle envoya l'auteur parcourir les forêts de la Guyane et du Brésil : Claude Richard passa ses plus belles années dans ces contrées insalubres; il y épuisa toutes ses ressources, il y détruisit à jamais sa santé, et quand il revint en France tout le monde l'avait oublié; mais, par cela que sa vie ne s'était pas écoulée entre les plates-bandes d'un jardin officiel, il avait pénétré plus avant que personne dans les mystères du monde végétal; l'expérience lui avait montré combien est vraie et profonde cette pensée de Fontenelle : « Que les seuls livres « qui peuvent nous instruire à fond dans cette matière ont été jetés par la main de « Dieu sur toute la surface de la terre, et qu'il faut se résoudre à la fatigue et au « péril de les chercher et de les ramasser. »

Claude Richard les avait trouvés, messieurs, ces précieux documents, et il les avait ramassés; mais son âme avait été tellement ulcérée par l'injustice et l'ingratitude des hommes, qu'il avait résolu de ne rien publier, et de garder pour lui les résultats de toutes ses recherches. Ce silence eût été une véritable calamité pour la science, si des élèves zélés ne lui avaient arraché, pour ainsi dire, quelques uns de ces travaux pour en doter le public, et si le 17 avril 1794 il ne lui était né un fils qui devait être le plus dévoué, le plus judicieux et le plus éloquent de ses interprètes.

Achille Richard, auquel nous voici enfin arrivés, était le plus jeune des fils de Claude Richard; c'était, dans son enfance, un écolier studieux et attentif, mais d'une santé tellement délicate qu'on fut obligé de lui donner un répétiteur à la maison, et de ne l'envoyer au collége que pour les heures de classe; il atteignit l'âge de la conscription dans les dernières années de l'Empire, à cette époque formidable où chaque année les jeunes générations se faisaient moissonner sur les champs de bataille. Claude Richard, qui voyait que ses trois fils allaient successivement lui être enlevés, aurait voulu du moins, pour diminuer les chances de mort, les faire admettre tous les trois parmi ceux qu'on appelle, dans nos armées, les *non-combattants*; l'aîné entra dans ses vues, et après avoir fait quelques études médicales, il fut envoyé comme chirurgien sous-aide à l'armée d'Espagne; mais une invincible répugnance éloignait le second de la profession médicale : il fallut le laisser entrer à l'école de Saint-Cyr, d'où il sortit avec le grade de sous-lieutenant. Quant à Achille Richard, il céda, comme son aîné, aux désirs de son père, et en 1814 il put se faire attacher au service médical de l'hôpital de Strasbourg. Un épouvantable typhus y décimait les derniers débris de nos armées. Achille Richard en fut atteint. Après de longs jours de souffrances, on put le rameuer à Paris, mais c'est à grand peine qu'il parvint à se rétablir au milieu de sa famille.

Achille Richard était le dernier espoir de son père, *spes una parentum!* et l'espoir aussi d'une science que ses aïeux avaient cultivée avec tant d'éclat; ce fut, du reste, autant par goût que par devoir qu'il se livra presque exclusivement à l'étude de la botanique. Ses progrès furent si rapides et si bien appréciés, qu'à peu de temps de là M. Delessert le chargea du soin de ses riches collections et qu'ensuite il put entrer au Muséum d'histoire naturelle en qualité de conservateur.

Mais c'était à la Faculté de médecine de Paris et dans l'enseignement de la botanique médicale que M. Richard devait montrer ses plus brillantes qualités. L'agrégation n'existait pas encore : c'est sous le titre de DÉMONSTRATEUR qu'il fit ses pre-

n'ont aucune utilité réelle pour leur éducation, car il ne faut pas oublier qu'ils n'entendent jamais assez pour saisir la parole dans ses conditions ordinaires, c'est-à-dire constituant la conversation, établissant un rapport mutuel entre individus parlant la même langue.

Si l'on tient compte de ces circonstances, on comprendra quelles précautions il faut prendre pour expérimenter utilement sur des sujets d'un accès aussi difficile. Nous disons, et nous croyons être autorisé à le dire, il faut une extrême habitude de vivre avec les sourds-muets pour avoir une opinion exacte, non pas assurément sur la nature de leur infirmité, mais sur le degré de celle-ci, sur l'espèce à laquelle elle se rapporte, et souvent il nous arrive de formuler des jugements que le temps modifie beaucoup. Quelle confiance mérite sur ce point l'opinion des gens du monde, ou même celle de personnes qui, fort instruites d'ailleurs, et pleines de bonne foi, se trompent énormément parce qu'elles n'ont pas procédé avec toute la rigueur nécessaire à l'étude de faits complexes et difficilement appréciables?

Que sera-ce donc si l'on a eu affaire à des sourds-muets appartenant aux autres catégories si bien établies depuis longtemps par les travaux d'Itard? Ceux qui ne savent pas que dans nos institutions spéciales il y a des enfants dont l'ouïe ne s'est éteinte qu'à un âge relativement avancé, à six ans, sept ans, huit ans, et même davantage, ceux-là croiront facilement qu'un traitement quelconque aura pour résultat de rendre la parole à ceux qui ont toujours parlé, et ils s'étonneront de l'impuissance de l'art à les faire entendre. Pour peu que le sens auditif ne soit pas absolument aboli, que les vibrations sonores un peu fortes soient encore perçues, non pas seulement par secousse, par ébranlement, mais bien en qualité de son appréciable aux moyens acoumétriques, on croira qu'il est possible de rétablir l'ouïe et de rendre ces individus au commerce oral habituel. Un peu d'expérience a bientôt détruit ces illusions, et ces malheureux enfants, après avoir été soumis aux traitements dits rationnels, aussi bien qu'à ceux des empiriques les plus téméraires, doivent venir chez nous, non pas pour être guéris, mais pour y recevoir un complément d'éducation qu'il ne leur est plus possible d'acquérir ailleurs. La voix ordinaire n'a plus pour eux de signification, ils peuvent apprendre à regarder parler, à lire sur les lèvres, mais il n'y a plus pour eux de communication auditive avec les autres hommes, ils appartiennent désormais à une autre classe d'individus et nos plus habiles professeurs ont besoin de tout leur zèle, de toute leur science pour en faire des élèves instruits et capables de se tirer d'affaire dans les conditions habituelles de la vie sociale. Encore doit-on avouer que cette éducation, même quand elle est secondée par un heureux naturel et un grand travail de la part du sourd-muet, laisse beaucoup à désirer.

Toutes les personnes qui se sont occupées des enfants atteints de surdi-mutité, que celle-ci soit congénitale ou accidentelle, ont constaté que les succès fort restreints, obtenus à force de soins et de patience, ne répondaient pas à l'idée théorique que faisait concevoir le mérite des professeurs préposés à ce mode d'enseignement. Les résultats imparfaits que l'on signale chaque année dans les examens probatoires tiennent tellement à la nature même de l'infirmité de nos élèves, abstraction faite de la dose variable d'intelligence départie à chacun d'eux, que l'on en vient toujours à se demander si un perfectionnement quelconque de l'audition n'aurait pas le pouvoir de mettre nos sourds-muets en communication auditive avec les parlants. On incline toujours à penser que ceux qui entendent le mieux parmi ces pauvres enfants ne sont séparés de la classe des entendants ordinaires que par un léger intervalle, on voudrait posséder un moyen capable de faire disparaître ce dernier obstacle, et l'on demande à la médecine d'intervenir, d'essayer, de tenter de nouvelles épreuves.

Quand on est dans ce sentiment, les procédés de l'empirisme le plus déraisonnable sont facilement accueillis, même par les personnes douées d'un bon esprit, et l'on se réfugie toujours dans cette formule si commode : *Qui sait?*

Eh bien! l'on sait, et de science certaine, quand on prend la peine d'étudier la question et de rechercher avec soin et critique dans les bons ouvrages sur cette matière, on sait que jusqu'ici les prétendues guérisons de sourds-muets ne sont qu'illusion ou tromperie, que l'ignorance crédule a bien voulu accepter comme vraies des histoires sans réalité, que ces sortes de miracles n'ont jamais été accompagnés de pièces probantes, de témoignages authentiques venant de personnes capables de constater la surdi-mutité.

On offre à l'admiration publique des sourds-muets incomplets, ayant parlé jusqu'à trois ou quatre ans, et même plus, conservant l'habitude du langage dont ils ont possédé le mécanisme, et l'on attribue à un traitement quelconque les résultats d'une éducation dans laquelle la médecine n'a pu prendre aucune part. Nous avons dans l'institution de Paris des enfants sur lesquels on a essayé une multitude de moyens; je l'ai dit ailleurs et je le répète, ces enfants portent sur le col, aux tempes, sur les régions mastoïdiennes des traces non équivoques de l'énergie des procédés mis en usage, et aucun d'eux n'en a jamais retiré le moindre avantage.

Que de fois, en étudiant un sourd-muet, j'ai pu me convaincre qu'aucune des parties accessibles de l'oreille n'était lésée, du moins d'une manière appréciable, et que, par conséquent, l'imperfection, ou mieux l'abolition fonctionnelle du sens auditif, ne dépendait d'aucune cause perceptible à nos moyens d'exploration! Eh bien! chez ces pauvres enfants, on avait eu recours, sans motif valable, à des cautérisations violentes, à des applications de moxas laissant au pourtour de l'organe des cicatrices profondes; on avait labouré la nuque avec des sétons, on avait couvert le dos et les bras de larges vésicatoires; en un mot, on avait torturé ces infortunés sous le vain prétexte qu'il faut faire quelque chose, que l'on ne sait pas ce qui peut arriver, que certaines tentatives (je voudrais que l'on me dît lesquelles?) ont réussi quelquefois. Nous savons bien quel est le genre de succès obtenu en pareil cas, mais il n'a rien d'absolument médical, et nous n'en parlerons pas ici.

Rappeler tout ce qui a été fait dans ce genre de thérapeutique nous entraînerait bien loin. Cependant nous ne pouvons passer sous silence certaines tentatives dont la valeur scientifique a pris, au moins dans ces derniers temps, une sorte d'importance qui exige que l'on s'en occupe.

(La fin au prochain numéro.)

---

mières leçons; je dois ajouter que, presque en même temps, il avait été nommé suppléant de M. Mirbel à la Faculté des sciences.

A peu près à cette époque, c'est-à-dire vers le milieu de 1821, survint la mort de Claude Richard. C'était une grande perte, assurément; mais déjà le fils avait fait ses preuves; ses débuts n'avaient pas été sans retentissement, et chacun se disait que, grâce à ce jeune homme, le nom de Richard, dignement porté, continuerait de faire l'ornement de nos écoles. Telle était aussi l'opinion du plus illustre représentant des sciences naturelles. Cuvier ayant à prononcer l'éloge de Claude Richard dans le sein de l'Académie des sciences, s'empressa de signaler ce talent naissant et de montrer l'avenir qui lui était réservé :

« La perte de Claude Richard, disait-il, serait irréparable pour la science s'il ne « laissait un fils qui, formé à son école et pénétré de ses doctrines, saura non-seule- « ment rendre à sa mémoire le culte qu'il lui doit en publiant ses travaux, mais les « étendre et y mettre l'ensemble qui peut encore y manquer. »

Ces paroles, qui obligeaient si solennellement M. Richard, ne devaient pas tarder à s'accomplir. M. Richard avait pieusement recueilli et conservé les manuscrits, les dessins et les herbiers de son père; la plupart des travaux de ce savant étaient inachevés; Claude Richard, nous l'avons dit, n'avait jamais eu la pensée de les publier, et si son admirable travail sur l'ANALYSE DU FRUIT avait vu le jour, c'est que l'un de ses élèves les plus distingués (H. Duval) le lui avait en quelque sorte dérobé pour le livrer à l'impression ; quant à cet autre beau mémoire qui a pour titre : COMMENTATIO BOTANICA DE CONIFEREIS ET CYCADEIS, c'est à peine s'il en avait terminé la première partie; Achille Richard s'empressa d'en ajouter trois autres, et il le fit à la satisfaction de tous les savants.

Les premières lignes de cette importante publication ont quelque chose de touchant : « J'ai dû saisir avec empressement, dit M. Richard, l'occasion de rendre un « hommage public à la mémoire de mon père, et quel plus digne usage pouvais-je « faire de ces matériaux réunis dans le cours d'une si laborieuse carrière !... »

Mais avant de parler des principaux écrits de M. Richard, je veux le suivre dans son enseignement oral, car c'est par là qu'il a débuté, et par là surtout qu'il a marqué dans la science.

M. Richard avait déjà passé plusieurs années dans les positions un peu secondaires dont je viens de parler, lorsque la chaire d'histoire naturelle médicale, devenue vacante à la Faculté de médecine de Paris par suite de la révolution de 1830, fut mise au concours: c'était la chaire que Claude Richard avait occupée, mais qui depuis avait été donnée directement à un autre. M. Richard descendit dans l'arène pour disputer à armes égales l'héritage de son père.

C'était le temps de nos grandes luttes à la Faculté, de ces luttes à jamais regrettables, qui faisaient du professorat le digne prix du savoir uni à l'éloquence, et qui, même aux vaincus, pouvaient laisser de glorieux souvenirs. (Explosion d'applaudissements.) Le succès, du reste, ne fut pas un instant douteux pour M. Richard; c'était pour lui le droit de conquête substitué au droit de naissance, et bientôt la Faculté eut à se féliciter de posséder ce brillant professeur.

La forme, il est vrai, l'emportait peut-être un peu en lui sur le fond; mais ce fond était encore considérable, il était le fruit des études les plus sérieuses et les plus approfondies; quant à la forme, c'était chez lui un don du ciel; il était né professeur, et en cela il formait un contraste frappant avec son père; non que celui-ci fût inférieur dans l'enseignement, mais Claude Richard, homme de génie, penseur

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

DE L'AMPUTATION DU PÉNIS; par le professeur BOUISSON (de Montpellier)

(Suite. — Voir les n[os] 43, 44, 47 et 48.)

C. Amputation près du pubis, ou extirpation de la verge.

Cette opération, parfois exigée par les progrès des lésions cancéreuses ou par d'autres causes, l'emporte évidemment par sa gravité sur les précédentes. L'action des instruments se rapproche de la région sous-pubienne où aboutissent les racines des corps caverneux, et par suite du col de la vessie et du lacis vasculaire veineux en communication avec le tissu érectile pénien. La section portant sur le canal de l'urètre, au niveau du bulbe et dans le point où viennent s'insérer des organes musculaires, ceux-ci sont sollicités à se contracter et peuvent alors rendre l'ouverture urétrale d'un accès réellement difficile. Enfin le pénis étant amputé ou extirpé à son point d'attache, c'est-à-dire à un niveau plus reculé que la partie de l'organe où le fourreau tégumentaire se continue avec le scrotum, il en résulte que celui-ci, plus ou moins compris dans la plaie résultant de l'opération, fait saillie en avant des attaches du pénis et contribue en conséquence à donner à la surface traumatique une forme excavée. Cette disposition, très-peu favorable aux temps complémentaires de l'opération, tels que l'hémostasie et l'introduction de la sonde, a surtout pour inconvénient de gêner l'émission de l'urine, d'exposer aux infiltrations de ce liquide, et dans tous les cas à l'inflammation du tissu cellulaire de cette partie, où elle se propage, comme on le sait, avec tant de facilité.

Les précautions recommandées par les chirurgiens qui ont pris en considération les différences introduites dans l'amputation du pénis, par la nécessité de l'enlever au niveau de son attache pubienne, ne sont pas de nature à neutraliser d'une manière satisfaisante les inconvénients que nous signalons, et surtout les deux derniers. Boyer conseille, sans doute pour ménager le scrotum et pour ne pas en sacrifier une trop grande quantité, de diviser préalablement la peau dans une direction circulaire, 3 ou 4 lignes au-dessus ou en avant de l'endroit où l'on veut amputer la verge, et de couper ensuite le corps caverneux et l'urètre au niveau de la lèvre inférieure de la plaie cutanée. Cette précaution ne peut rien changer à la situation, et, sous le prétexte de ménager les téguments du scrotum, elle favoriserait plutôt la forme excavée de la plaie, source ultérieure de difficultés dans l'excrétion urinaire. D'autres chirurgiens, préoccupés surtout de la difficulté de lier les vaisseaux, croient que c'est principalement dans ce genre d'amputation pénienne que le précepte de Langenbeck d'attirer la cloison en avant, au moyen d'une anse de fil qui la traverserait, pourrait être utile; mais lorsque l'amputation est faite seulement en avant de la région pubienne, l'accès des vaisseaux n'est pas plus difficile que dans les cas ordinaires, et si l'extirpation se fait à une plus grande profondeur; si, comme dans une tentative de M. Hail (1), on est obligé de poursuivre l'extirpation jusque sous la symphyse, aux points d'attache des corps caverneux sur les branches descendantes du pubis, la cloison intercaverneuse n'existe pas sous une forme qui permette de ramener en avant le moignon pénien détruit lui-même par une ablation radicale. Ce sont les extrémités terminales de la honteuse interne qu'il faut atteindre dans ce point, avec le crochet Bromfield, et ramener superficiellement pour en faire la ligature.

Lorsque la cicatrisation plus ou moins irrégulière de la plaie est obtenue, la brièveté ou la nullité du moignon pénien, le peu de longueur de l'urètre, sa terminaison défavorable sur une cicatrice que le scrotum déborde en avant, gênent l'émission de l'urine ou exposent les opérés à la répandre sur la peau du scrotum, qui devient le siége d'un érythème chronique ou même d'érysipèles. Le jet de l'urine ne peut pas être convenablement dirigé, les sujets fonctionnent mal dans la position verticale, ils mouillent leurs vêtements, et la plupart sont obligés de s'accroupir comme les femmes. Ambroise Paré avait remarqué tous ces inconvénients, et il avait conseillé d'y remédier au moyen d'une canule en buis ou en métal, d'une forme conique, destinée à diriger le cours de l'urine en l'appliquant par sa partie évasée sur le pubis. Cette prothèse pénienne est sans doute une ressource qui pallie les inconvénients de la disposition anormale que nous venons de signaler. Mais n'y aurait-il pas un moyen qui rendrait l'opération de l'extirpation de la verge plus appropriée au but chirurgical, en même temps qu'elle assurerait l'exercice physiologique de l'excrétion urinaire? Nous avons retrouvé ce moyen dans un des plus anciens souvenirs de nos études chirurgicales; il remonte aux derniers jours de la pratique de Delpech.

Le célèbre chirurgien de Montpellier, ayant à traiter un malade admis à l'hôpital Saint-Eloi pour un cancer très-étendu à la verge, et qui exigeait l'extirpation de cet organe, eut l'idée, après avoir coupé le pénis à son insertion pubienne, de fendre le scrotum d'avant en arrière, et de réunir les deux moitiés de cette enveloppe tégumentaire de manière à enfermer chaque testicule dans une poche isolée. Les deux organes étaient ainsi séparés par une fente au fond de laquelle aboutissait le canal de l'urètre. L'opération eut un plein succès, et lorsque la cicatrisation fut terminée, le malade, écartant les deux moitiés du scrotum, pouvait uriner sans difficulté par un jet libre et direct, n'exigeant pas la position accroupie.

Cette belle opération fut une des dernières que Delpech pratiqua à l'hôpital Saint-Eloi, en 1832. Assassiné peu de temps après, il n'eut le temps ni de la publier ni d'en faire l'objet de leçons cliniques. Ce fait, sans précédents qui me soient connus, était resté pendant longtemps aussi sans imitateurs, lorsqu'en 1844 un cas du même genre s'étant présenté à l'hôpital Saint-Eloi dans le service de Lallemand (2), ce professeur pratiqua une opération identique à celle que j'avais vu exécuter à Delpech, et qui fut suivie de résultats non moins favorables. Nous ignorons si le procédé suivi par Delpech était connu de

(1) GAZETTE MÉDICALE, 1836, p. 748.

(2) Ce détail nous a été communiqué par notre collègue et ami M. Courty, alors chef de clinique chirurgicale.

---

profond, ne se souciait nullement de la forme, et la popularité lui était parfaitement indifférente. Dédaignant le bruit et l'éclat, on ne le voyait sortir de sa solitude que pour s'entourer d'un petit nombre d'élèves; et comme il les poussait dans toutes les directions, il en a fait pour la plupart des hommes distingués; il n'aurait eu, du reste, qu'un seul élève, qu'il s'en serait contenté, pourvu que celui-ci l'eût suivi dans toutes les profondeurs de la science.

Son fils, au contraire, par l'aménité de son caractère, par le charme de son élocution et par l'excellence de sa méthode, attirait chaque année près de lui un grand concours d'élèves; ses leçons étaient d'une clarté, d'une simplicité, j'oserais presque dire d'une fraîcheur qui annonçait tout ce qu'il y avait de droit, d'honnête et de pur dans ce charmant esprit.

Plein de respect pour son jeune auditoire, il ne l'entretenait jamais que de sujets scientifiques, mais c'était avec une grâce et une variété de tours dont rien n'approche; avec quel art il pénétrait dans tous les détours d'une question! Avec quel charme, quelle suavité de langage, quelle convenance, il traitait les sujets les plus délicats! L'exposition des plus arides détails prenait dans sa bouche une netteté, une élégance, un atticisme qui fixait l'attention la plus distraite; le sujet, il est vrai, s'y prêtait merveilleusement, et le professeur se laissait quelquefois entraîner, car chez lui les mots coulaient de source, et avec un timbre de voix qui allait à l'âme; mais la raison n'y perdait rien : toujours grave, toujours modeste, M. Richard savait à temps réprimer ces élans, et il ne laissait à ses leçons que ce qu'il leur fallait de mouvement et de chaleur pour ajouter à leur autorité; en un mot, messieurs, si à la puissance gracieuse de sa parole, M. Richard eût joint le profond savoir de son père, c'eût été la perfection même. (Très-bien.)

Quant à l'objet de son enseignement, il était bien déterminé et bien circonscrit, c'était l'*histoire naturelle médicale*, ou, en d'autres termes, l'exposé de toutes les ressources que l'art médical peut tirer des trois règnes de la nature; mais il faut dire que la botanique, bien qu'alternant avec la zoologie, en faisait presque tous les frais, et encore, comme ce n'était que la *botanique médicale*, M. Richard devait-il presque uniquement s'attacher à faire connaître les plantes qu'on nommait autrefois plantes *usuelles*, et qu'on nomme aujourd'hui plantes *utiles*.

Ainsi M. Richard était tenu, dans son enseignement, d'envisager la botanique précisément au point qui avait inspiré tant de préventions et de dégoûts à J. J. Rousseau.

Vous vous rappelez sans doute, messieurs, les pages si sombres, si éloquentes et en même temps si paradoxales du promeneur solitaire; comment il va jusqu'à faire un crime à la médecine d'avoir cherché, parmi les plantes, le moyen d'adoucir les maux de l'humanité! comment il soutient que le règne végétal peut bien être un riche magasin d'aliments donné aux hommes par la nature, mais qu'il ne saurait être une officine pour les infirmes et les malades!

Étranges égarements d'une imagination exaltée et maladive! il se révolte à l'idée seule de cette destination; toute cette pharmacie, dit-il, lui soulève le cœur; elle ternirait à ses yeux l'émail des prairies, et le plaisir qu'il éprouve à parcourir les champs serait empoisonné s'il se laissait aller à penser aux maladies qu'on prétend guérir par le moyen des plantes.

Vous pensez bien, messieurs, que les auditeurs de M. Richard ne pouvaient avoir ces délicatesses et ces répugnances; les leçons d'ailleurs si attrayantes et si instructives du maître les auraient bientôt dissipées. Qui n'eût été charmé, en effet,

Lallemand ou si ce dernier chirurgien eut la même idée que son ancien émule. Quoi qu'il en soit, les deux faits qui s'étaient passés à la clinique de Montpellier, à douze ans d'intervalle, n'avaient été publiés dans aucun travail, lorsque je lus dans le compte rendu d'un journal espagnol dont je n'ai pu retrouver ni le titre et la date précise, la relation d'une opération analogue dans laquelle l'auteur insistait sur les avantages de la division médiane du scrotum et de la liberté de l'extrémité urétrale au fond de la rainure de séparation des deux testicules. Cette troisième tentative était-elle aussi une création à l'insu des deux autres ou une imitation de ce qui avait été fait à Montpellier, dont l'enseignement était alors et est encore fréquenté par bon nombre d'élèves de la Péninsule? c'est ce qu'il m'est impossible d'établir. Ce qui peut être affirmé avec plus de certitude, c'est que ce procédé n'est signalé dans aucun de nos traités de médecine opératoire, même les plus récents, et ni M. Velpeau, ni M. Malgaigne, ni M. Sédillot, ni M. A. Bérard (1), qui se sont distingués par le soin scrupuleux qu'ils ont mis à préparer les progrès de la science en fixant son état par des indications historiques, ne paraissent avoir possédé aucune information sur l'opération chirurgicale sus-énoncée. Cette opération a été de nouveau exécutée avec quelques modifications dans mon service de clinique chirurgicale. Une telle réitération me paraît suffisante pour mériter à l'exécution opératoire qui s'y rapporte un titre qui consacre ce souvenir. Citons d'abord avec quelques détails les nouveaux cas.

CANCER DE LA TOTALITÉ DE LA VERGE; AMPUTATION DE CET ORGANE; INCISION MÉDIANE DU SCROTUM; FORMATION D'UN SAC DISTINCT POUR CHAQUE TESTICULE.

OBS. III. — Bourcier-Peyras (Joseph), âgé de 50 ans, marchand de peaux à Toulon, né à Abric (Hautes-Alpes), est entré à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, dans la division des payants, le 2 février 1855. La maladie qui a nécessité son voyage à Montpellier consistait en une masse énorme de végétations ulcérées siégeant sur le prépuce, le gland et le fourreau de la verge.

Un ichor fétide, sanguinolent, s'écoulait de la surface de cette tumeur mamelonnée et creusée d'anfractuosités inégales et profondes. La couleur des tissus était grisâtre dans certains points et rougeâtre à la périphérie. Des douleurs lancinantes traversaient la tumeur, dont la résistance assez grande présentait dans certains points une dureté presque cartilagineuse.

La verge, réduite à une sorte de pédicule formé par une faible portion des corps caverneux, était comme coiffée par cette production morbide, efflorescente, et ne conservait de souplesse qu'au voisinage de la symphyse pubienne.

L'interrogation du malade nous apprit que des maladies syphilitiques avaient existé depuis longtemps, mais qu'on leur avait opposé un traitement convenable. Aucune autre manifestation morbide imputable à la syphilis ne coexistait avec cette altération du pénis où tous les caractères du cancer se trouvaient, au contraire, réunis, tant en ce qui concerne l'aspect même de la lésion que sous le rapport des témoignages recueillis par l'examen microscopique. Les cellules réputées caractéristiques avaient été en effet retrouvées dans une exploration spéciale.

La maladie, développée pendant le séjour que le malade avait fait à Toulon, durait depuis plus d'un an; elle s'était montrée rebelle à diverses agressions thérapeutiques générales ou locales, et ne s'était pas modifiée davantage sous l'influence d'un dernier traitement par l'iodure de potassium, qui fut administré par précaution pendant le séjour que le malade fit à l'hôpital. L'opération se présentait de plus en plus comme la seule chance capable de sauver le malade. Bourcier l'accepta avec résignation, quoiqu'il eût été prévenu que le sacrifice de l'organe copulateur devait être complet.

Le 15 mars 1855, Bourcier, conduit dans la salle des opérations, fut anesthésié par le chloroforme et placé sur le lit comme pour l'opération de la taille.

La tumeur attenante à l'extrémité libre de la verge et l'organe lui-même furent redressés vers le pubis antant que le permettait l'extensibilité de la partie saine du corps caverneux, réduite à une minime étendue vers la symphyse pubienne. Les limites postérieures du cancer étant douteuses, je voulus mettre à découvert la partie profonde du canal et retrancher la verge au delà des points atteints par la dégénérescence.

Je commençai l'opération par une incision médiane parallèle au raphé du scrotum et divisant celui-ci dans toute son étendue depuis la base de la verge jusqu'au périnée. L'incision, faite dans la direction de la cloison du dartos, fut prolongée jusqu'au canal de l'urètre, que je trouvai épaissi et induré jusqu'aux bulbes, les deux moitiés du scrotum et les testicules ayant été écartés par des aides pour mieux isoler la base de la verge, un coup de bistouri rasant le pubis, en inclinant en bas et en arrière, emporta cet organe et la tumeur cancéreuse dont il était le siége, en sorte que la surface d'incision du corps caverneux et surtout du canal de l'urètre se trouvait profondément placée dans la rainure résultant de la section médiane du scrotum.

Après avoir abstergé le sang avec une éponge, je liai les divisions péniennes de la honteuse interne, atteinte au point où elle fournit ses rameaux de terminaison; une artère du dartos dut aussi être liée.

Dans un troisième temps de l'opération, chaque moitié de la poche scrotale fut rapprochée par les bords antérieurs et postérieurs, de manière à former à l'un et à l'autre testicule une enveloppe isolée; des points de suture multipliés servirent à soutenir le revêtement spécial donné à chaque glande séminale, que la contraction de ce nouveau scrotum refoulait vers le canal inguinal.

Une sonde fut en dernier lieu introduite dans le canal de l'urètre et fixée par des mèches de coton, rattachées elles-mêmes à un lien de même nature, passant à la partie interne des cuisses et ramené circulairement au-dessus du bassin.

L'ensemble de la disposition nouvelle que nous avons reproduite assimilait la forme du scrotum à celle de la vulve au fond de laquelle se trouve l'orifice du canal de l'urètre.

L'opéré, réveillé seulement à la fin de l'opération, n'avait point souffert; l'hémorrhagie avait été promptement arrêtée. Néanmoins, pour remédier à l'état nerveux qu'on observe assez souvent après les opérations pratiquées sur les organes génitaux, on prescrivit une potion laudanisée à prendre par cuillerées.

Le malade fut placé dans son lit les cuisses fléchies, les genoux relevés et le double scrotum soutenu par de la charpie, dont une partie était cératée et engagée dans la scissure interscrotale.

Le lendemain du jour de l'opération, le malade était dans un état satisfaisant. L'examen attentif de la partie urétrale de la plaie me donna l'idée de fixer, à l'aide de points de suture, la muqueuse à la peau ambiante, ramenée par glissement jusqu'au contour de l'urètre, et de faire ainsi un ourlet muqueux qui rendait l'introduction de la sonde plus facile, l'émission des urines plus libre, et qui devait ménager plus d'ampleur à l'orifice du canal, en préparant le mode de réunion qui s'oppose le plus efficacement à la coarctation. Toutefois l'application tardive de cette précaution ne put faire obtenir la réunion cutanéo-muqueuse, et la suppuration se manifesta à la sur-

(1) DICTIONNAIRE DE MÉDECINE, t. XXIII, article *Pénis*.

de le voir, les mains pleines de fleurs, entrer dans mille détails, tous pleins d'intérêt, tantôt sur leurs caractères botaniques, tantôt sur leurs propriétés curatives? Et comment aurait-on pu sentir diminuer son admiration pour ces belles plantes, quand on venait à apprendre que de leurs racines, de leurs tiges et de leurs feuilles on peut extraire des sucs bienfaisants! N'était-ce point là, au contraire, une pensée qui, loin de ternir l'éclat des fleurs, devait embellir jusqu'aux végétaux les plus vulgaires et les plus dédaignés? Ceci est tellement vrai, messieurs, que telle plante jusque-là méconnue et délaissée, excitait le plus vif intérêt quand le professeur, plaidant en quelque sorte sa cause, venait à montrer qu'elle aussi pouvait exercer une inflence salutaire dans le cours des maladies. Vous le voyez, messieurs, s'écriait alors M. Richard, ce n'est ni dans la dimension des végétaux, ni dans la majesté de leur port, qu'il faut chercher l'indice de l'intérêt qu'ils doivent nous inspirer; la beauté et l'élégance des formes, l'épaisseur du feuillage, la vivacité des couleurs, ne sont nullement l'apanage des végétaux utiles.

Ne serait-ce point encore là, messieurs, une des vues de la Providence, qui jusque dans le règne végétal aurait voulu maintenir quelque chose de ce divorce si fréquent entre l'esprit et la beauté? Bernardin de Saint-Pierre, à coup sûr, aurait soutenu cette thèse, et que de rapports, que d'harmonies il aurait pu trouver en ce sens dans les deux règnes organisés! Comme il se serait hâté, par exemple, de nous montrer qu'à ce point de vue il en est des oiseaux qui peuplent nos forêts comme des végétaux qui couvrent la terre! La beauté du plumage, la richesse et l'éclat des couleurs, l'élégance des formes, ne sont pas non plus ici, en effet, l'indice des qualités et des talents; tel oiseau sur lequel la nature semble avoir épuisé ses pinceaux ne fait entendre que des cris rauques et ingrats, tandis que tel autre, d'apparence humble et chétive, timide et pauvrement vêtu, nous jette dans le ravissement lorsque, interrompant le silence des belles nuits d'été, il remplit de ses chants tous les lieux d'alentour :

Et mœstis late questibus implet.

Je m'arrête à regret, messieurs, dans ces poétiques rapprochements, mais il faut revenir à la botanique médicale et à M. Richard; permettez-moi, cependant, une dernière remarque sur les plaintes de J. J. Rousseau, elle nous ramènera à notre sujet.

Rousseau s'en prend de tous ses dégoûts et de toutes ses répugnances à celui qu'il appelle un certain Dioscoride; c'est lui, dit-il, qui a fait le malheur de la botanique, en la donnant comme une partie de la médecine. Rousseau, messieurs, aurait pu se dispenser de remonter aussi haut : il lui suffisait de jeter les yeux autour de lui pour trouver les auteurs de ce méfait; ce sont les médecins de son temps qui s'étaient ainsi emparés de la botanique au profit de leur art. La botanique n'était plus en effet pour eux une science à part et distincte, qui a ses principes et ses lois, c'était une simple division de leur fastidieuse matière médicale. Ouvrez en effet le fameux livre de Jean-Baptiste Chomel SUR LES PLANTES USUELLES, ce livre qui de 1712 à 1803 a eu jusqu'à sept éditions, et dont la vogue a duré ainsi tout un siècle, vous verrez comment la pauvre botanique y est traitée. Et d'abord, dans ce splendide vêtement que Dieu a jeté sur la terre, dans ce beau règne végétal, J. B. Chomel ne voyait que deux choses : il ne voyait que des plantes *évacuantes* et des plantes *altérantes*, et comme il avait découvert qu'il y a sept routes par lesquelles les humeurs peuvent sortir du corps, il avait sous-divisé ses

face d'amputation; mais la ligne de réunion des bords de chaque scrotum latéral, enserrant un testicule, ne fut pas troublée par l'inflammation; les points de suture furent enlevés le sixième jour, et les parties, soutenues encore par des bandelettes agglutinatives, acquirent définitivement la forme d'un scrotum bifide.

Le malade, lorsqu'il voulait uriner, écartait légèrement les deux moitiés de la poche cutanée et accomplissait cette fonction sans difficulté. Il pouvait rester debout ou s'accroupir comme les femmes pour émettre ses urines.

Un mois après l'opération, Bourcier était de retour à Toulon, où sa guérison fut constatée par M. le docteur J. Roux, qui voulut bien me transmettre une opinion favorable sur le résultat que j'avais obtenu (1).

Nous séparerons dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres où la chirurgie lutte contre l'affection cancéreuse, la suite de la maladie et celle de l'opération. On peut d'autant plus regretter que la récidive du cancer ait rendu le succès de celle-ci temporaire, que l'action chirurgicale avait atteint l'extrême limite de l'organe affecté, en le détachant directement de ses insertions pubiennes. La réapparition du cancer s'était faite par le canal de l'urètre, et sans doute par le développement de quelque noyau cancéreux rétro-bulbaire. Mais tant que ce résultat fut retardé, et que le malade, affranchi de ses douleurs et débarrassé de la masse volumineuse et incommode appendue en avant du pubis, put bénéficier de l'opération, celle-ci avait véritablement transformé l'existence de celui qui l'avait subie. Ce changement avait eu lieu au prix d'une modification dans la forme des organes génitaux externes. L'absence complète de la verge, la scissure médiane du scrotum, le relief cutané qui de chaque côté représentait l'enveloppe scrotale isolée pour chaque testicule, et le refoulement de cet organe vers l'anneau inguinal, la présence du canal de l'urètre vers la partie supérieure et au fond de la scissure, reproduisaient les formes de l'organe sexuel femelle et assujettissaient l'opéré à fonctionner, soit dans la position accroupie, soit en écartant fortement les deux moitiés scrotales. Mais, cette précaution prise, l'émission des urines s'opérait facilement, sans couler sur le scrotum et sans y entretenir un érythème habituel, comme cela arrive lorsque la verge étant amputée au delà du point où les bourses se réunissent à la face inférieure de l'organe, on néglige la précaution que nous avons recommandée.

Si l'on met en regard des résultats de l'opération ceux qu'eût donnés l'amputation ordinaire avec conservation de l'intégrité des bourses, il est évident que le canal de l'urètre, qu'il a fallu inciser profondément et presque sous l'arcade du pubis, eût été pour ainsi dire enfoncé au delà de la limite du scrotum, et que les résultats immédiats ou secondaires de l'amputation de la verge n'auraient pas présenté le caractère satisfaisant qu'ils ont gardé jusqu'à l'époque de la récidive.

(1) Cette circonstance m'a paru mériter d'être rappelée. Notre honorable confrère ayant publié la relation d'une opération analogue, qu'il pratiqua quelque temps après, n'a pas rendu aux travaux de la clinique de Montpellier la justice que l'histoire de l'art ne saurait lui refuser. Dans un article sur le cancer de la verge (V. GAZETTE HEBD. DE MÉD. ET DE CHIR., 1857, p. 183), M. J. Roux tend à s'attribuer le procédé que nous avons décrit. En admettant que ce chirurgien ait eu la même idée que Delpech, il n'en est pas moins utile de faire remonter la priorité à l'ancien professeur de Montpellier.

Nous ferons remarquer que dans l'observation qui précède, le premier temps de l'opération consista dans l'incision du scrotum et l'écartement de ses deux moitiés; cette incision avait ici pour but de mettre à nu la face inférieure de la partie profonde de la verge et de faire juger plus exactement de l'état du canal de l'urètre qui, étant envahi dans une bonne étendue, pouvait réclamer une section dans un point très-rapproché de la vessie, point qu'il eût été difficile de déterminer d'avance si l'on eût commencé l'opération par la section de la verge auprès de la symphyse. La même précaution doit rendre plus facile la dissection et l'éradication des branches du corps caverneux, s'il y a lieu de les poursuivre jusqu'à leur insertion latérale. Mais on peut, dans d'autres cas, commencer par la section de la verge et terminer par la division médiane du scrotum; c'est même la marche la plus favorable et la plus naturelle de l'opération. Nous l'avons suivie chez le second malade que nous avons soumis à l'amputation prépubienne du pénis et il nous a été possible, chez lui, de compléter l'opération par la suture cutanéo-muqueuse de l'ouverture urétrale, en sorte que le résultat peut, dans son ensemble, être considéré comme satisfaisant.

CANCER RÉCIDIVÉ DE LA VERGE; AMPUTATION AU NIVEAU DU PUBIS; DIVISION RAPHÉALE ET DUPLICATION DU SCROTUM; RÉUNION CUTANÉO-MUQUEUSE DE L'ORIFICE URÉTRAL; PROMPTE GUÉRISON.

OBS. IV. — Joseph Serres, ancien libraire, âgé de 61 ans, se fit admettre à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, le 17 août 1858, pour y être opéré d'un cancer de la verge.

Ce malade, d'une constitution assez grêle, avait contracté à l'âge de 25 ans des chancres, auxquels il n'avait remédié que par un traitement imparfait, ce qui l'exposa à une affection constitutionnelle dont il se débarrassa cependant quelques années plus tard par un traitement régulier. Depuis lors, aucun nouvel accident syphilitique n'a été remarqué.

Il y a sept environ, sans autre cause qu'un violent chagrin, Serres fut atteint d'un gonflement abdominal dont il ne put assigner la nature et qui se dissipa péniblement.

Il y a environ deux ans, il s'aperçut de l'existence d'un bouton rouge à la base du gland. Cette éruption étant survenue sans cause particulière, on ne lui opposa que des moyens locaux, notamment des pansements avec le cérat mercuriel et des lotions de sublimé. La végétation ne cessa de faire des progrès et se transforma en tumeur indurée et douloureuse qui décida le malade à entrer à l'hôpital Saint-Eloi. Le chirurgien de service ayant reconnu l'existence d'un cancer exécuta l'amputation de la verge en arrière du gland.

Rien de particulier ne se rapporte à cette opération, qui fut suivie d'une prompte cicatrisation et d'une guérison apparente; mais un mois ne s'était pas écoulé depuis la sortie du malade de l'hôpital que la cicatrice s'indura de nouveau en projetant des irradiations dans l'épaisseur du corps caverneux, ce qui décida le malade à venir réclamer mon conseil. Je lui donnai celui de rentrer à l'hôpital et de subir une opération plus radicale, qui devait consister à retrancher la totalité de la verge.

Résigné à ce sacrifice, Serres fut admis la deuxième fois à l'Hôtel-Dieu Saint-Eloi.

Je m'assurai, par un examen attentif, que la base de la verge à son insertion pubienne était exempte de toute induration. Le canal de l'urètre, exploré à l'aide d'une sonde et par le toucher périnéal, paraissait aussi exempt de toute participation morbide à la récidive; il n'y avait d'ailleurs aucun engorgement ganglionnaire aux régions inguinales, et les conditions

---

plantes évacuantes en sept grandes classes, et de même pour ses plantes altérantes, qu'il avait aussi judicieusement classées.

Et notez que ce n'était pas seulement dans son livre qu'il avait aussi savamment distribué les végétaux; à l'exemple de Bernard de Jussieu, qui avait groupé toutes ses plantes en *familles naturelles* dans le jardin de Trianon, J. B. Chomel avait arrangé les siennes dans son jardin de la rue Saint-Jacques, d'après leurs propriétés médicinales; de sorte que, dans ce lieu de plaisance, on trouvait le parterre des plantes vomitives, puis celui des plantes purgatives et ainsi de suite.

Hâtons-nous de dire, messieurs, pour l'honneur de notre art, que les successeurs du Chomel ont compris tout autrement l'enseignement de la botanique médicinale: ainsi M. Richard, pour ne parler ici que de lui, se gardait bien de distraire les plantes de leurs familles naturelles: respectant tous ces liens de parenté, il commençait par en faire l'histoire au seul point de vue de la science, puis il passait aux applications, et il en faisait connaître les diverses propriétés avec une sage réserve.

Déjà plusieurs botanistes, et de Candolle en particulier, avaient posé en ce sens quelques grands principes: de Candolle avait dit que, si en d'autres temps nous ne pouvions arriver à reconnaître les propriétés des plantes que par l'observation approximative, nous savions aujourd'hui que les organes et les sucs homonymes des végétaux analogues, ont des qualités et des propriétés analogues. Cette loi souffre, il est vrai, de nombreuses exceptions; mais de Candolle n'en avait pas moins appelé l'attention des botanistes sur un fait général très-remarquable, et c'est ce que M. Richard avait parfaitement compris. Il n'éprouvait qu'un regret, disait-il, c'était de ne pouvoir rattacher ainsi toutes les propriétés des plantes à leurs dispositions organiques. Quant à l'existence et au nombre de ces propriétés, ce n'est qu'après un mûr examen qu'il se décidait à les admettre; peut-être même a-t il apporté un peu trop de réserve dans cette partie de son enseignement. Si l'on compare, en effet, ce qu'il a publié à ce sujet avec les livres de ces devanciers, on est frappé de la différence des temps. Jetez les yeux sur les tables placées à la fin des anciens traités des plantes usuelles, vous verrez combien alors la médecine était riche en remèdes fournis par les plantes, et quelle confiance elle y attachait. Il n'était pas une maladie, pas une infirmité qui n'eût au moins en regard une ou deux plantes propres à la guérir, ce qui était déjà assez consolant; mais il y a mieux: plus une maladie était grave, tenace et rebelle, plus il y avait de plantes pour la combattre. Ainsi, dans l'ouvrage de Chomel, s'il n'y a que quatorze plantes contre le cancer, il y en a cinquante et une contre l'épilepsie, et quatre-vingt-huit contre l'hydrophobie. Vous conviendrez, messieurs, que dans un pareil état de choses, c'était, comme on l'a dit, malice pure aux malades (sourires) de continuer à l'être.

Mais dans l'ouvrage de M. Richard les choses sont bien changées, et l'on serait tenté de s'écrier: Les remèdes s'en vont! M. Richard va jusqu'à dire qu'il aurait volontiers banni de son histoire naturelle médicale toutes les plantes qui lui semblaient en désaccord avec la nature des altérations contre lesquelles on les préconise, et que s'il ne l'a pas fait, il en a du moins diminué la liste autant qu'il l'a pu.

Il est heureux, messieurs, que M. Richard n'ait fait aucune espèce d'application du principe qu'il venait de poser, son bon esprit l'en a empêché, il a continué de croire, comme ses devanciers, à l'utilité des plantes en médecine; seule-

générales du sujet n'apportaient aucune contre-indication à l'opération. Celle-ci fut exécutée, le 31 août 1858, de la manière suivante :

Le malade, ayant subi les préparations générales et locales convenables, fut chloroformisé et placé dans le décubitus dorsal. La verge, saisie en arrière de la tumeur, fut retranchée d'un coup net et rapide avec les ciseaux de Dubois, au niveau de son insertion pubienne. Les artères étant aussitôt liées, j'incisai la partie moyenne du scrotum parallèlement au raphé et à la cloison du dartos, depuis la base de la verge jusqu'au périnée, de manière à écarter à droite et à gauche la moitié respective du scrotum et en former une poche distincte pour chaque testicule.

La ligne de réunion, disposée en avant de chaque glande séminale, fut assujettie au moyen d'un nombre suffisant de points de suture et par des serres-fines. La fente interscrotale laissant ainsi l'ouverture urétrale libre à sa partie supérieure, je fixai par des points de suture entrecoupée, en fil de soie, la muqueuse du canal de l'urètre avec la peau du pourtour de la plaie périnéenne. Ce temps d'opération fut d'autant plus facile à exécuter que la muqueuse faisait naturellement saillie à l'ouverture urétrale.

L'opération fut terminée par l'introduction, et la fixation de la sonde au moyen de mèches en coton.

En examinant après l'opération la portion de verge amputée, on trouva que l'induration qui avait motivé le retranchement de l'organe présentait les caractères du squirrhe, mais cette dégénérescence avait respecté l'insertion pubienne des corps caverneux, et les points sur lesquels avait agi l'instrument étaient parfaitement sains.

Les suites de l'opération, surveillées et dirigées par M. Queissac, agrégé, à qui je remis le service de la clinique chirurgicale, à dater du 1er septembre, furent heureuses et aboutirent à une prompte guérison. La cicatrisation des bords de chaque nouvelle enveloppe testiculaire, et celle de la ligne cutanéo-muqueuse de l'ouverture urétale, s'accomplirent avec régularité et sans suppuration. Ni la douleur ni la fièvre ne vinrent compliquer cet état. Une légère hématurie, survenue deux jours après l'opération, avait seule inspiré quelques préoccupations au malade, sans ajouter à sa position aucune gravité réelle.

La guérison put être regardée comme complète dès le douzième jour. Ce malade ne quitta cependant l'hôpital que le 25 septembre, à cause d'une diarrhée qui s'était manifestée après l'hématurie et qui avait produit de l'affaiblissement.

Nous avons revu Serres depuis sa sortie de l'hôpital ; sa santé s'est bien maintenue et la cicatrisation des parties intéressées a coïncidé avec la régularité des formes nouvelles imprimées par l'opération aux organes génitaux.

L'intérêt clinique du fait que nous venons de citer pourrait se tirer des circonstances relatives au mode de développement et à la récidive de la maladie après la première opération ; mais nous limiterons notre attention à quelques détails de la manœuvre opératoire. Ainsi, il est utile de remarquer que la section avec les ciseaux de Dubois a facilité le retranchement de l'organe non moins que ne l'eût fait le bistouri ou le couteau. La finesse de l'enveloppe cutanée, le peu de résistance du tissu érectile et de la trame cellulo-fibreuse permettent d'assimiler la section du pénis à celle des lèvres, et de trouver dans l'emploi des ciseaux un service égal à celui qu'on obtient dans l'excision des bords du bec-de-lièvre. A certains égards, on pourrait même être fondé à préférer les ciseaux au bistouri dans cette opération. Ainsi nul doute qu'on n'obtienne plus de régularité dans la section de la peau. L'opposition réciproque que se font les lames des ciseaux au moment de la section sert à maintenir la peau dans des rapports fixes avec le corps caverneux ; tandis que lorsqu'on ampute de haut en bas avec le bistouri, l'incision, toujours nette à la région dorsale de la verge, peut ne pas l'être à la partie inférieure, où la peau, attaquée par sa face profonde et déponrvue de point d'appui, fuit plus ou moins devant le tranchant de l'instrument et, par conséquent, subit une élongation qui détruit la régularité de la section.

Remarquons au reste que lorsque le retranchement du pénis avoisine la région pubienne, comme dans l'opération faite chez notre malade, on n'a besoin d'exercer sur la peau aucune traction en avant, ou aucune rétropulsion, dans le but d'assurer ses rapports ultérieurs avec les corps caverneux. Ceux-ci étant réduits à leur racine ne peuvent ni se rétracter sensiblement après l'opération ni dans d'autres circonstances subir une élongation érectile qui exige des précautions par rapport au lieu de section respectif de la peau et du corps caverneux.

La précaution de réunir à la peau la muqueuse du canal eut chez notre opéré les résultats favorables qu'on voulait obtenir. Nulle coarctation de l'ouverture urétrale n'est survenue. L'espèce d'ourlet produit par la suture est devenu permanent, et la réunion immédiate ayant écarté les circonstances productrices du tissu fibreux rétractile, l'ouverture du canal est restée libre. Aussi l'introduction de sondes d'un calibre ordinaire n'offrit-elle aucune difficulté. Ajoutons que la bifidité artificielle du scrotum, en permettant d'écarter ses deux moitiés et en découvrant par conséquent avec liberté l'entrée du nouveau méat, avait écarté tout obstacle à la recherche de ce méat, soit au moment de l'opération, soit après la cicatrisation, en sorte que si l'on pouvait considérer comme une difficulté la recherche de l'orifice urétral, si exagérée par M. Barthélemy, cette difficulté, toujours plus grande quand la verge est amputée près de sa racine, serait complétement éludée par la précaution de scinder le scrotum et de dégager ainsi le méat urinaire.

Le pansement fut des plus simples ; cette simplicité même nous autorise à recommander le procédé que nous suivons habituellement dans des cas où l'absence du pénis prive le chirurgien d'un point d'appui pour fixer la sonde. Ce procédé, qui nous paraît préférable à tous ceux qui sont indiqués dans les traités de délégation chirurgicale, n'a pas été encore décrit. Il n'en existe du moins qu'une courte mention dans le manuel de M. Jamain (1) à qui nous l'avions communiqué et qui a bien voulu le rapporter à son origine. Notre manière de fixer la sonde consiste à serrer d'abord autour d'elle deux cordonnets de coton filé donnant lieu par conséquent à quatre chefs. Ceux-ci, portés obliquement dans une direction divergente, deux vers l'abdomen, deux vers les cuisses vont s'attacher à un autre cordonnet dont le plein, posé sur la région hypogastrique, est ramené circulairement à droite et à gauche au-dessous des os iliaques et derrière les lombes, où les chefs se croisent pour être ensuite ramenés obliquement en avant et en dedans des cuisses, dont elles embrassent la base dans une espèce d'anse pour se terminer en remontant à la partie qui entoure l'abdomen. Les chefs supérieurs attachés à la sonde vont prendre un point d'appui sur le cordon circulaire abdominal, et les chefs infé-

(1) MANUEL DE PETITE CHIRURGIE, page 571.

---

ment, en homme sage, prudent et exempt de préjugés, il a cherché à en bien assigner les bornes ; je dirai même qu'il a eu ici un grand mérite, celui de substituer les médications aux remèdes, et de rendre ainsi à la médecine son véritable rôle dans l'emploi des plantes. Si l'homme du monde ne trouve plus dans son ouvrage un remède placé en regard de chaque maladie, si ce leurre n'est plus offert à la crédulité publique, l'homme de l'art y trouve des observations positives et judicieuses sur les effets physiologiques et thérapeutiques des différentes familles végétales ; il y voit quelles sont parmi les plantes celles qui peuvent exercer une influence véritablement salutaire dans le cours des maladies. M. Richard ne nous a donc pas désarmés ; il nous a montré, au contraire, comment nous pouvons trouver dans le règne végétal les moyens de combattre avec efficacité les tendances morbides les plus fâcheuses.

La médecine ainsi comprise promet beaucoup moins sans doute qu'en d'autres temps, mais elle tient mieux ses promesses. Que cette thérapeutique soit ou non le produit d'un pur empirisme, peu importe ; elle existe, et notre art n'est pas une imposture. Sans doute, messieurs, il y a encore des esprits difficiles, sceptiques et frondeurs, qui nient ces faits, et qui voudraient nous condamner à une désastreuse expectation ; mais ces esprits, qui se croient supérieurs, ne sont que bornés ; la foi leur manque parce que les connaissances leur font défaut : ils n'ont que des notions générales et superficielles, et c'est là ce qu'ils appellent la *philosophie de la science*. Triste philosophie, messieurs, que celle qui mène au mépris de notre art et qui s'applaudit de sa propre impuissance ! M. Richard était trop éclairé et trop honnête homme pour partager cet arrogant scepticisme ; il avait foi dans son art, et je viens de dire avec quel incomparable talent il faisait passer ses convictions dans l'âme de ses auditeurs. (Très-bien.)

Je crois, messieurs, en avoir dit assez sur l'enseignement de M. Richard ; je vais maintenant vous parler de ses autres travaux, et pour cela je le reprendrai tout à la fois dans ses livres classiques, dans ses monographies et dans ses communications académiques.

Lorsque M. Richard entreprit ses premières études, une ère nouvelle venait en quelque sorte de s'ouvrir pour la botanique. Cette science avait cessé de se traîner sur des travaux de pure description ; elle avait laissé là ses classifications et ses nomenclatures, et c'est avec autant de raison que d'éloquence que de Candolle, parlant de la marche suivie par ses contemporains, s'applaudissait des résultats auxquels on était parvenu.

« Comparons, disait-il, les botanistes du dernier siècle, occupés à compter des » étamines et à chercher des noms nouveaux, comparons-les avec ceux de notre » âge, qui voient la nature en grand, et qui, guidés par les lois générales, en con- » naissent jusqu'aux moindres détails ; qui, n'ayant pas borné leurs recherches à » quelques plantes jetées par le hasard autour du lieu qui les a vues naître, savent » comparer la végétation des divers climats ; qui, dans les plantes mêmes qu'ils ont » vues le plus souvent, savent apercevoir toutes les anomalies, et y démêler les » preuves des lois connues et les indices des lois inconnues ; comme le monde » s'agrandit à leurs yeux ! comme le moindre brin d'herbe prend de l'intérêt quand » il se lie ainsi à l'ordre universel ! »

Prenons garde cependant, messieurs, n'allons pas trop loin ; ne comprenons pas tous les botanistes du dernier siècle dans une même réprobation. Fontenelle avait bien pu dire au temps de Tournefort, et en parlant des classifications proposées par

rieurs sur les anses qui entourent les cuisses. De cette manière la sonde, retenue dans toutes les directions, est invariablement arrêtée dans le canal de l'urètre, et le malade n'est nullement géné par les cordonnets de coton qui servent, soit à l'attache, soit au point d'appui.

Nous terminerons ces réflexions par le résumé du manuel opératoire, qu'on nous permettra, à cause des détails historiques énoncés plus haut, de considérer comme essentiellement lié aux travaux cliniques de Montpellier, et méritant un nom qui rappelle cette origine.

Procédé des chirurgiens de Montpellier. — L'amputation prépubienne du pénis comprend plusieurs temps: le premier, ou section du pénis, s'exécute avec un bistouri ou de forts ciseaux, en agissant près de la surface antérieure de la symphyse pubienne. L'instrument intéresse simultanément la peau et les autres éléments de la verge. — Dans un second temps, qui comprend la division médiane du scrotum, le bistouri incise la peau, le tissu cellulaire et le dartos, en agissant parallèlement à la ligne raphéale, depuis la base de la verge jusqu'à la partie antérieure du périnée. On facilite l'action du bistouri en tendant la peau dans un sens transversal et uniforme, et en écartant les testicules pour les mettre à l'abri de toute lésion. Lorsque la section est opérée, la cloison du dartos est ordinairement attenante à la moitié qui supporte le raphé, à moins que l'instrument légèrement dévié ne l'ait partiellement divisé. Il est indifférent par rapport aux résultats définitifs de l'opération, de commencer celle-ci par la section de la verge ou par la division du scrotum, en sorte qu'on peut renverser les deux temps et exécuter en premier lieu la scissure scrotale, si l'on veut atteindre la verge et le canal de l'urètre a une plus grande profondeur. — Le troisième temps de l'opération consiste dans la ligature des vaisseaux. Indépendamment des divisions de la honteuse qui se bifurque à la base de la verge, on peut avoir à lier dans ce cas quelques autres rameaux artériels. Si la section du pénis a porté jusque sur le bulbe de l'urètre, on peut aussi avoir à lier l'artère destinée à cette partie. Quoi qu'il en soit, cette hémostasie doit être faite avec soin, afin de ne pas s'exposer ultérieurement à des infiltrations sanguines qui géneraient la cicatrisation. — Le quatrième temps se rapporte à la réunion immédiate, qui doit être opérée strictement par la suture ou par les serres-fines, et qui, enfermant chaque testicule dans un sac distinct, réunit le bord antérieur au bord postérieur de chaque moitié du scrotum, et par conséquent établit la ligne cicatricielle sur la face interne de la glande séminale. La réunion doit être complétée par la suture de la muqueuse urétrale avec la portion de peau la plus voisine. Rien n'empêche d'étendre la suture jusqu'aux portions de peau qui forment les côtés de la plaie prépubienne, de manière à recouvrir ce qui reste de moignon. Le pansement représente le cinquième temps de l'opération, et consiste dans l'introduction de la sonde, son assujettissement par les cordonnets de coton, et dans l'application des plumasseaux de charpie cératée dont on engage une partie dans la scissure intertesticulaire, et qu'on recouvre d'un bandage triangulaire percé à son centre pour le passage de la sonde et fixé par des bandes étroites qui prolongent les angles.

(La fin au prochain numéro.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite)

VII. VERHANDLUNGEN DER PHYSICALISCH-MEDIZINISCHEN GESELLSCHAFT IN WURZBURG.

Le tome dixième (1), comprenant trois cahiers en deux fascicules, contient les articles originaux suivants, qui se rapportent aux sciences médicales : 1° *Fragments sur la matière médicale de quelques peuples de l'Inde*, par M. Heymann. (Répertoire des médicaments employés par les Javanais, les Chinois et les Japonais.) 2° *Un cas de cystosarcome fœtal de la région sacrée*, par M. Fœrster. (Description anatomique et microscopique d'une tumeur composée d'une multitude de kystes emboîtés.) 3° *Contributions pour servir à la statistique de la ville de Würzburg*, par M. Virchow (avec onze tableaux). 4° *Cellules ganglionnaires dans le muscle ciliaire de l'homme*, par M. H. Müller. 5° *Sortie spontanée d'un gros calcul urinaire chez une femme*, par M. Textor fils. (Le calcul en question avait 1 pouce 9 lignes (environ 47 millimètres) de longueur sur 1" 3‴ (34 millimètres) dans sa plus grande largeur). 6° *Cas de corne cutanée*, par le même. (Excision d'une excroissance en forme de corne, mesurant 11 lignes (25 millimètres) de hauteur sur 25 lignes (56 millimètres) de circonférence.) 7° *Imperforation de l'urètre chez un enfant nouveau né du sexe masculin, opéré avec succès*, par le même. (Le gland offrait une légère dépression à la place de l'orifice urétral. L'auteur y plongea la pointe d'un bistouri sans rencontrer de canal; il enfonça ensuite un troquart explorateur, à diverses reprises, dans la direction du canal jusqu'au col de la vessie, mais sans obtenir une seule goutte d'urine. Il abandonna l'enfant, prêt à pratiquer la ponction sus-pubienne; mais le lendemain l'enfant avait uriné). 8° *De certains corps particuliers de forme discoïde et de leurs rapports avec le tissu connectif*, par M. H. Müller. (Il est question de très-petits corps discoïdes trouvés dans le muscle ciliaire et autour des vaisseaux de la rétine; ils mesurent de $0^{mm},015$ à $0^{mm},064$; ils ont un aspect strié et se presen-

(1) Ce volume est le dernier que la Société physico-médicale de Würzburg fait paraître sous ce titre. La Société a reconnu la nécessité de séparer les sciences médicales des sciences naturelles proprement dites; à l'avenir elle fera donc paraître deux publications distinctes : l'une, sous le titre de WURZBURGER MEDIZINISCHE ZEITSCHRIFT, traitera de toutes les matières qui se rattachent à la médecine pratique, à la chirurgie, aux accouchements et à la gynécologie; l'autre, intitulée WURZBURGER NATURWISSEN-SCHAFTLICHE ZEITSCHRIFT, restera consacrée aux sciences naturelles. La première aura pour rédacteurs principaux MM. Bamberger, Fœrster et Scanzoni; la seconde MM. Henri Müller, Schenk et Rod Wagner.

La GAZETTE MÉDICALE DE PARIS a reçu le premier cahier du nouveau journal médical de la Société de Würzburg; elle en rendra compte dans sa prochaine revue des journaux allemands.

---

les botanistes de l'époque, que « ces arrangements ingénieux n'étaient que l'ouvrage » de leur esprit; que ces ordres, qu'ils disaient *naturels*, n'ont pas été établis par » la nature; elle les a semés confusément, disait-il, sur toute la terre et jusque sous » les eaux de la mer, préferant cette confusion magnifique à la commodité des bo» tanistes. » Mais encore quelques années, messieurs, et Fontenelle aurait tenu un tout autre langage; distinguant cette fois la méthode des systèmes, il se serait empressé de reconnaître que les familles du monde végétal, coordonnées comme elles l'ont été par les Jussieu, grâce à leur belle découverte du principe de subordination des caractères, que ces familles, dis-je, sont des ordres essentiellement *naturels*, et non des arrangements simplement ingénieux; que si ces familles semblent semées au hasard sur toute la surface de la terre et jusque dans le sein des eaux, ce n'est point là une confusion, mais une dispersion à la manière des tribus d'Israël, dispersion savante et magnifique, comme tout ce qui sort des mains du Créateur, qui ne rompt aucun lien de parenté, qui n'altère aucun degré de dépendance, et que le botaniste lui-même, pour peu qu'il ait le sentiment du beau, préfère à ces longs carrés de verdure, où son art emprisonne tant de pauvres plantes attristées de se trouver ensemble.

Maintenant, messieurs, et pour être tout à fait juste, disons que si de Candolle dans le passage que nous venons de citer, a eu tort de ne pas distinguer les Jussieu de la foule des classificateurs et des nomenclateurs, d'autres sont tombés dans un excès contraire. Les Jussieu, à les en croire, avaient trouvé la pierre philosophale en botanique; après eux, il n'y avait plus qu'à perfectionner, et cette science allait fournir un éternel aliment à l'esprit et à l'imagination. Non, messieurs, les Jussieu n'avaient pas dit le dernier mot de la science, et pour trouver de grandes et poétiques conceptions sur le monde végétal, ce n'est point dans leur école qu'il fallait les chercher, mais bien dans celle dont Claude Richard a été l'un des chefs, et qui de nos jours a compté de si glorieux représentants.

Voyez, en effet, messieurs, quel magnifique ensemble de travaux : Claude Richard ouvre la voie; sans négliger les caractères extérieurs des végétaux, et ce qu'on pourrait appeler le *facies* des parties et des individus, il pénètre dans leur organisation, il confirme ou modifie toutes les découvertes de ses devanciers; il les développe, il les étend et les féconde. Aussi ingénieux, mais plus philosophe que Gartner, il résout toutes les difficultés que pouvait présenter l'évolution du fruit et de la graine, et jette ainsi les vrais fondements de la physiologie végétale.

Presque en même temps, Desfontaines et Mirbel font connaître les caractères des différents tissus qui entrent dans la composition des végétaux; ils en montrent l'origine et en exposent le développement. Auguste Saint-Hilaire et Kunth suivent dans leurs nombreuses modifications les formes variées des plus petits organes; Correa de Serra et Dunal montrent dans les végétaux cette admirable symétrie que Dupetit-Thouars appelait une *géométrie vivante;* Fries et M. Montagne dévoilent les noces et tous les mystères des plantes cryptogames; Sternberg et M. Adolphe Brongniart comparent aux végétaux actuels les végétaux du monde primitif.

Mais déjà Humboldt avait fondé la géographie botanique, et Endlicher avait complété le GENERA PLANTARUM; puis était venu Rœper, qui avait découvert les lois de la disposition des fleurs, et Alexandre Braun celle de la disposition des feuilles; un peu plus tard M. Moquin Tandon avait montré comment on peut rallier les monstruosités elles-mêmes sous des lois régulières et en déduire toute une science dont le nom même n'existait pas, la *tératologie végétale.*

tent comme s'ils étaient formés par un faisceau de fibrilles enroulé sur lui-même dans un même plan horizontal. Ces corps semblent indiquer une transformation des cellules en fibrilles; il reste toujours au centre du disque un petit corps qui est sans doute le noyau de la cellule.) 9° *Examen anatomique d'un microphthalme*, par le même. (Description de cette anomalie : le bulbe de l'œil est divisé en deux lobes; les muscles ne s'attachent pas à ce bulbe, mais au sac conjonctival; le cristallin et le corps vitré sont à l'état rudimentaire, etc.) 10° *Notices ophthalmologiques*, par le même. (Causes anatomiques de la diminution du champ visuel. — Sur la cataracte capsulaire. — Forme particulière de cataracte polaire postérieure.) 11° *De quelques formes rares du cancroïde épithélial*, par M. Fœrster. 12° *Note sur le muscle choroïdal postérieur dans l'œil des oiseaux*, par M. Pagenstecher. (Ce muscle, découvert par Wittich dans l'épaisseur de la choroïde, produit, d'après l'auteur, une compression sur les vaisseaux choroïdiens correspondants quand il se contracte, et refoule le sang de ces vaisseaux en avant et en arrière.) 13° *Les cellules médullaires dans les diaphyses des os longs chez l'homme*, par M. Luschka. 14° *Sur les muscles lisses et les plexus nerveux de la choroïde dans l'œil humain*, par M. H. Müller. 15° *Du rôle de la corde dorsale dans la formation des vertèbres chez les sélaciens et quelques autres poissons*, par M. Koelliker. 16° *Métrorrhagie violente occasionnée par le séjour prolongé d'un caillot sanguin dans la cavité utérine*, par M. Alfred Steiger.

CELLULES GANGLIONNAIRES DANS LE MUSCLE CILIAIRE CHEZ L'HOMME; par M. Henri MULLER.

L'auteur ayant rencontré de très-petits ganglions composés seulement d'une à cinq cellules dans les rameaux nerveux qui se rendent au muscle membraneux de l'orbite, eut l'idée de les rechercher aussi dans le muscle ciliaire, surtout à cause des nombreuses observations qui ont été faites récemment sur la présence de cellules ganglionnaires dans le voisinage des muscles lisses. Il trouva en effet çà et là de très-belles cellules dans les branches de premier et de second ordre qui résultent de la division des nerfs ciliaires à leur entrée dans le muscle du même nom. Ces cellules ont de 0,016 à 0,025 millimètres de grosseur, renferment un contenu granuleux et un très-beau noyau avec nucléole, et sont munies d'appendices comme les cellules ganglionnaires. Ces cellules, toujours peu nombreuses, deux ou trois seulement, ne se retrouvent plus dans l'intérieur du muscle. Mais les fibres nerveuses primitives, provenant des dernières divisions nerveuses dans l'intérieur de ce même muscle, présentent souvent des renflements noueux semblables à des cellules bipolaires, ce qui est dû à un corps nucléiforme logé dans leur intérieur. L'auteur regarde ces éléments comme appartenant aux formations ganglionnaires, et pense qu'ils pourraient bien avoir une certaine importance physiologique dans la théorie de l'accommodation.

SUR LES MUSCLES LISSES ET LES PLEXUS NERVEUX DE LA CHOROÏDE DANS L'ŒIL HUMAIN; par le même.

Lorsque Wittich eut fait connaître sa découverte de muscles striés et de muscles lisses dans la choroïde des oiseaux, plusieurs anatomistes, et Wittich lui-même, cherchèrent en vain ces muscles dans l'œil de l'homme. Cependant M. Schweigger ayant un jour rencontré une cellule qui offrait les caractères d'une cellule nerveuse, M. Müller pensa qu'il pourrait aussi se trouver des fibres lisses, et se mit à leur recherche de concert avec M. Schwigger. Quelque temps après, M. Müller, examinant un œil affecté d'amblyopie de Bright, trouva une grande quantité de faisceaux qui lui parurent appartenir aux fibres lisses; il étudia alors un grand nombre d'yeux, et finit par obtenir ce résultat qu'il existe dans la choroïde de l'œil humain, principalement le long du trajet des artères, des fibres qui ont toute l'apparence de fibres musculaires lisses. Il y a toujours en même temps un plexus quelquefois très-riche de faisceaux nerveux composé de nerfs à contour ombré ou de nerfs pâles avec cellules ganglionnaires éparses.

Ces recherches, principalement en ce qui concerne la détermination de la nature des fibres en question, sont très-difficiles. L'auteur recommande surtout les yeux des jeunes sujets. C'est contre l'artère ciliaire longue qu'on découvre le plus facilement les fibres musculaires; on détache cette artère qu'on isole des nerfs avoisinants, et l'on voit une ligne sombre de chaque côté du vaisseau, ligne formée par les éléments fibreux; la même disposition a lieu pour les artères ciliaires courtes.

DU RÔLE DE LA CORDE DORSALE DANS LA FORMATION DES VERTÈBRES; par M. KOELLIKER.

La question qui fait le sujet du remarquable travail de M. Koelliker se rattachant à la physiologie générale, nous croyons devoir communiquer à nos lecteurs les faits les plus importants qui résultent des recherches de l'habile et savant anatomiste.

On sait que la corde dorsale est le premier organe qui apparaît dans l'axe embryonnaire, chez les animaux vertébrés; on sait aussi que c'est autour de cet axe gélatineux que se forment les corps des vertèbres, mais on ignorait par quel procédé a lieu cette formation et quelle part y prend la corde dorsale.

M. Koelliker a étudié cette question dans un grand nombre de poissons cartilagineux, dans quelques poissons osseux et dans plusieurs reptiles.

D'après ces recherches, la gaîne de la corde n'est pas toujours, comme on le croyait, le siége d'un dépôt calcaire tendant à constituer, sous forme d'anneau, le premier rudiment du corps de la vertèbre.

L'auteur admet trois types : dans le premier, la gaîne seule produit le corps de la vertèbre (plusieurs squales); dans un second type, la vertèbre dérive en partie de la gaîne, en partie de la couche extérieure squelettipare (squales, raies, torpilles); dans le troisième type, la vertèbre provient seule de la couche ossipare extérieure (raies, batraciens, reptiles, oiseaux, mammifères).

La corde dorsale, dans les plagiostomes, les chimères, les esturgeons et les sténoïdes, se compose de quatre parties : une gaîne élastique extérieure, un fourreau propre, une membrane élastique intérieure et la corde proprement dite ou la substance gélatineuse qui

---

Mais ce n'est pas tout, messieurs, deux grandes figures dominent pour ainsi dire cette savante cohorte, génies heureux et privilégiés que la déesse des fleurs avait regardés d'un œil d'amour à leur berceau! Vous avez nommé Robert Brown et de Candolle; celui-ci d'un esprit plus étendu, l'autre d'un esprit plus profond, mais tous les deux marchant d'un pas égal, avec une même ardeur et un même succès dans les voies nouvelles de la science des végétaux. Amants enthousiastes de la nature, ils ont su joindre au travail persévérant la grandeur et l'éclat des idées, et c'est là ce qui leur a valu d'être proclamés les premiers botanistes de notre âge.

Telle est, messieurs, l'école à laquelle appartenait M. Richard. Il y était entré sous les auspices de son père, et il a excellé aussi dans l'analyse, sans cependant la pousser aussi loin que les savants dont nous venons de parler; mais, de plus, conciliant deux qualités contraires, il a montré dans chacun de ses ouvrages, et particulièrement dans ses monographies, une louable tendance à généraliser. Ainsi, on l'a vu, dans sa monographie des RUBIACÉES, s'attacher à saisir, par une analyse exacte et approfondie, toutes les analogies et similitudes, et réunir jusqu'à cinq genres différents en un seul.

M. Richard a donc aidé, autant qu'il était en lui, à cette réaction en vertu de laquelle, au lieu de ne se préoccuper que des différences pour former des groupes nouveaux, on s'attache aux analogies et aux similitudes, et l'on forme ainsi entre les familles végétales ce qu'on appelle des *alliances*, mot heureux et charmant qu'on a eu raison d'appliquer à ces rapprochements scientifiques.

Je ne dirai rien de plus des monographies publiées par M. Richard; son désir de participer au mouvement de la science les lui avait fait composer; mais ses travaux les plus importants ont été ses livres élémentaires : c'est là qu'on trouve cette netteté et cette exactitude qui peut-être n'ont pas été assez appréciées. Ses tendances le dirigeaient vers l'application, et cependant rien d'important dans la théorie n'y est passé sous silence. Publiés à peu de distance les uns des autres, ils sont tous d'un ordre parfait et d'une admirable clarté. Chose étrange! cette qualité si précieuse, la clarté, est peut-être celle qui lui a le plus nui comme savant!

Il semble que ce qui est profond doit toujours être un peu obscur; mais M. Richard n'a pas cru devoir ainsi procéder : écrivant pour la jeunesse de nos écoles, il a préféré rester clair et compréhensible, ce qui ne l'a pas empêché de jeter pour ainsi dire à pleines mains, aussi bien dans ses livres classiques que dans son enseignement, une foule d'idées neuves et originales qui toutes lui appartenaient, mais dont il s'inquiétait fort peu de réclamer la priorité : et tout cela était le fruit, non pas d'inspirations plus ou moins heureuses, mais d'un travail assidu et consciencieux.

Il est telle page de ses nouveaux ÉLÉMENTS DE BOTANIQUE ET DE PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE qui, de son propre aveu, lui a coûté plusieurs mois de recherches et de méditations. Je citerai comme exemple les chapitres où il a consigné ses grandes et belles idées sur l'origine primitive et sur la distribution des végétaux à la surface de la terre.

J'ai dit que M. de Humboldt avait jeté les premiers fondements de la géographie végétale, mais que de questions, que de problèmes étaient encore à résoudre! D'où vient, par exemple, que la végétation ne s'arrête jamais, et que, dans ses étapes successives, elle suit des routes qui sont toujours les mêmes? D'où vient que telle race végétale s'est choisie une patrie hors laquelle elle ne saurait vivre, tandis que telle autre est restée cosmopolite? Ces races ont-elles toutes appara

la constitue, substance formée par un tissu cartilagineux simple contenant des cellules à noyau dont les plus extérieures sont les plus petites.

La corde se prolonge en avant plus ou moins loin, pour se terminer en fuseau entre les parties qui constituent la base du crâne. Dans un assez bon nombre de poissons osseux et dans les squales, cette portion antérieure persiste pendant toute la vie. Quelquefois la gaîne de cette portion antérieure s'ossifie et constitue le corps de la vertèbre occipitale. (Dans nos études sur le développement des poissons de nos rivières nous avons toujours vu le prolongement antérieur de la corde occuper la place qu'occupera plus tard l'os basilaire. La formation des autres pièces de la boîte crânienne est tout à fait indépendante de la corde).

VIII. ARCHIV. FUER PHYSIOLOGISCHE HEILKUNDE,
(Publié par C.-A. WUNDERLICH.)

Les troisième et quatrième cahiers du tome III (année 1859) renferment les mémoires originaux suivants : 1° *De l'emploi des sutures à plusieurs rangs pour la réunion des plaies*, par M. Gust. Simon. 2° *La suture entortillée*, par M. W. Roser. 3° *Peut-on regarder comme des asthmes thymiques les faits publiés par M. le docteur Schottin?* par M. Friedleben. (Article de critique; on sait que l'auteur n'admet pas l'asthme thymique; ses observations l'ont conduit à dire que le thymus ne saurait agir sur la respiration, sur la circulation, ni sur le système nerveux, même quand il est hypertrophié.) 4° *Formation nouvelle d'éléments lymphatiques dans le tissu connectif de la plèvre et des poumons, chez les malades atteints de fièvre puerpérale*, par M. E. Wagner. 5° *La pathologie cellulaire*, par M. Führer. (Critique raisonnée des théories pathologiques de M. Virchow. L'auteur fait ressortir ce que la théorie cellulaire a d'exclusif et d'inapplicable.) 6° *Etat de nos connaissances actuelles sur le climat de l'Egypte et son importance thérapeutique*, par M. Rullmann. 7° *Petites communications : a. La vératrine américaine (veratrum americanum)*, par M. Uhle. (Expériences sur l'emploi de la vératrine obtenue du *veratrum viride*. Ce médicament a paru n'exercer aucune action sur les rhumatismes; les douleurs ont même augmenté pendant son emploi. *b. Nombreux petits os trouvés dans les poumons*, par M. E. Wagner. *c. Alopécie générale de la tête*, par le même. (Il n'y avait dans ce cas aucune trace de production confervoïde.) *d. Ménorrhagie; maladie tachetée; métamorphose graisseuse du cœur*, par le même. *e. Empoisonnement par le cyanure potassique*, par le même. (Un jeune homme de 22 ans avala une quantité sans doute considérable d'une forte solution de cyanure potassique; il fut pris de douleurs abdominales violentes, de convulsions et mourut au bout de quelques minutes; aucun médecin n'avait été appelé. L'autopsie ne montra aucune trace de congestion sanguine vers le cerveau; ce qu'il y avait de plus remarquable, c'était une coloration bleuâtre de la peau et une couleur rouge écarlate foncé de la muqueuse des voies aériennes.) *f. Péritonite purulente par suite de perforation d'un abcès dans la partie inférieure de l'iléon*, par le même. *g. Sur l'emploi du laryngoscope*, par M. Gerhardt. *h. Cancer de l'estomac; perforation et formation d'une fistule stomacale*, par M. Flinzer. 8° *Etudes eudiométriques sur les muscles et sur les nerfs*, par M. Valentin. 9° *Observations tirées du diagnostic physiologique*, par M. C. Gerhardt. (Recherches sur l'auscultation.) 10° *Sur la maladie iodique et sur l'affection goitreuse désignée à tort sous le nom d'iodisme*, par M. Roeser. 11° *Action du sel de cuisine sur les vaisseaux*, par M. Hope. (D'après l'auteur, le sel à faible dose produit de l'hyperémie et à dose plus forte il provoque la contraction des vaisseaux; on sait que les expériences de l'auteur consistent à faire agir directement la substance sur les tissus mis à découvert. Ces expériences ne font donc pas connaître l'action réelle des médicaments sur l'économie.) 12° *Influence des altérations valvulaires du cœur sur la quantité d'urine excrétée*, par M. Aug. Kühner. 13° *Trachéotomie dans un cas de croup laryngé*, par M. Schmidt. (Issue malheureuse; complication pulmonaire. L'auteur dit que la trachéotomie a prolongé de quelques jours la vie du petit malade.)

FORMATION NOUVELLE D'ÉLÉMENTS LYMPHATIQUES DANS LE TISSU CONNECTIF DE LA PLÈVRE ET DES POUMONS DANS UN CAS DE FIÈVRE PUERPÉRALE; par M. E. WAGNER, professeur à Leipzig.

A l'autopsie d'une femme de vingt-deux ans, morte le sixième jour de ses couches, on trouva sous la plèvre pulmonaire droite de nombreux cordons grisâtres qui partaient du bord du poumon et s'étendaient à une distance de 2 pouces (54 millimètres). Les plus gros de ces cordons ramifiés avait environ 1 millimètre d'épaisseur; les uns étaient uniformes, les autres noueux.

L'auteur prit d'abord ces cordons pour des vaisseaux lymphatiques distendus; mais ayant examiné des parties du poumon durcies par l'alcool, il vit que ces prétendus vaisseaux étaient dépourvus de parois propres et constituaient des canaux limités par des faisceaux de tissu connectif. La plupart étaient très-courts (quelques millimètres seulement de longueur) et se terminaient brusquement. Leur contenu se composait de cellules granuleuses de la grosseur des corpuscules sanguins incolores, d'un petit nombre de noyaux et de quelques molécules d'albumine.

L'auteur fait dériver ces canaux lymphatiques de nouvelle formation des corpuscules du tissu connectif, particulièrement de ceux du tissu connectif sous-pleural, et il croit trouver dans cette observation des preuves en faveur de l'opinion qui fait dériver les vaisseaux lymphatiques des cellules du tissu connectif et de leurs prolongements.

SUR L'EMPLOI DU LARYNGOSCOPE; par le docteur C. GERHARDT, aide de clinique à Tübingen.

Le laryngoscope est un instrument peu connu encore des médecins. Celui de Garcia, qu'emploie M. Czermak (à Vienne), depuis 1855, est un miroir métallique de forme carrée, qu'on introduit, après l'avoir chauffé, au fond de l'arrière-bouche, de telle sorte que sa face supérieure soulève et soutienne légèrement le voile du palais. On dispose devant la bouche largement ouverte un miroir concave percé à son centre d'une ouverture contre laquelle on applique l'œil. On

---

eu même temps et sur tous les points du globe, ou bien n'y a-t-il eu dans l'origine qu'un seul centre de végétation?

M. Richard avait ici une théorie qui lui était propre; mais il la donnait comme simplement probable. Suivant lui, il y aurait eu primitivement plusieurs centres de végétation, et ces centres auraient coïncidé avec les diverses époques de soulèvement des différents plateaux, si tant est que ces soulèvements aient eu lieu, et c'est en partant de ces différents centres que la végétation aurait fini par couvrir de proche en proche le reste de la terre.

Ainsi, messieurs, là où le regard d'ailleurs si profond de Fontenelle n'avait vu que désordre et confusion, M. Richard montrait à ses élèves un ordre parfait et une admirable répartition. Tout cela, messieurs, est sagement écrit, clairement exposé dans les livres de M. Richard; mais, je l'ai déjà dit, c'était sa parole qu'il fallait entendre; c'était dans ses leçons orales qu'il fallait le voir traiter ces hautes questions : lui d'ordinaire un peu froid et strictement technique dans chacun de ses écrits, comme il animait, comme il colorait alors toutes ses expressions! Avec quel charme, avec quel entraînement il se laissait aller à décrire et la végétation fastueuse des régions équatoriales, et la végétation sombre, sévère et silencieuse des régions qui avoisinent les pôles, et celle enfin de nos heureux climats! Verdoyantes prairies, riches moissons, murmurantes forêts, vous aviez un chantre digne de vous!

Mais le temps me presse, messieurs : tout au plus pourrai-je ajouter ici quelques mots sur l'espèce végétale et sur les idées de M. Richard à ce sujet.

Ici encore se présentent les plus belles questions dont puisse s'occuper le botaniste. Quel a été à l'origine des choses le nombre des espèces végétales? Ont-elles toutes apparu en même temps, et faut-il admettre que celles que nous avons aujourd'hui sous les yeux ne sont que des dégénérescences des types primitifs, ou bien sont-elles demeurées telles qu'elles étaient aux premiers jours du monde? Nous avons dit ailleurs que pour les espèces animales ces questions ont été résolues, que le doute n'est plus permis. Les espèces animales ont traversé les siècles sans altération notable; mais en est-il de même à l'égard des espèces végétales? Attachées comme elles le sont au sol qui les a vues naître, soumises à toutes les influences extérieures, et particulièrement à celles de la chaleur et de la lumière, il semble bien difficile d'admettre qu'elles aient pu conserver leurs caractères essentiels et leurs attributs primitifs; et cependant, messieurs, la permanence de ces caractère et de ses attributs n'en est pas moins un fait acquis à la science. Les causes que nous venons de mentionner ne sont au fond que des causes *excitatrices* de la végétation; à leur *summum* d'intensité, dans les régions équatoriales, elles y entretiennent une végétation exubérante; mais que celle-ci soit ainsi exagérée, ou qu'elle se trouve retardée ou amoindrie à mesure qu'on s'avance vers les pôles, elle n'en conserve pas moins ses formes essentielles et ses caractères propres; les changements ne sont donc encore ici, comme dans le règne animal, que de simples variations, soit dans le nombre des espèces, soit dans le développement des individus.

Ainsi, messieurs, les races végétales sont aujourd'hui ce qu'elles étaient à l'origine des choses; l'action séculaire des éléments n'a rien changé à leurs attributs essentiels, et la fleur des champs est restée telle qu'elle était lorsqu'elle sortit des mains du Créateur.

Disons cependant qu'il est une différence fondamentale entre les végétaux et les

s'éclaire de la lumière d'une lampe ou, mieux encore, des rayons du soleil.

Il est évident qu'il faut de la part du malade un certain exercice pour que ses organes s'habituent au contact de l'instrument; mais cette habitude, dit l'auteur, s'acquiert assez vite; la bouche doit être aussi largement ouverte que possible, la langue portée en avant et sa base fortement déprimée. Dans cette position, il doit chercher à produire le son d'une voyelle, particulièrement de la voyelle *e*.

Les dimensions les plus commodes du miroir sont, d'après M. Gerhardt, de 2,2 centimètres de hauteur et de largeur.

L'auteur recommande au médecin d'employer d'abord cet instrument sur des personnes bien portantes, afin de s'habituer à voir le larynx à l'état normal. On distingue, à l'aide d'un bon éclairage, non seulement les cordes vocales, mais aussi les ligaments inférieurs de la glotte et le commencement de la trachée; on est même parvenu à voir cette dernière jusqu'à sa bifurcation. C'est surtout pour les maladies chroniques du larynx que cet instrument peut être d'une application très-utile.

ÉTUDES EUDIOMÉTRIQUES SUR LES MUSCLES ET LES NERFS; par M. G. VALENTIN, professeur à Berne.

Dans de précédents mémoires, M. Valentin s'était occupé des relations qui existent entre le muscle à l'état de repos et à l'état de contraction et l'air atmosphérique. Le présent mémoire a pour but de rechercher les rapports entre les muscles et les nerfs et d'autres gaz que ceux qui composent l'atmosphère. Les expériences ont été faites avec des grenouilles. Après avoir tué et pesé l'animal, on détachait les deux gastrocnémiens, on les séchait extérieurement avec du papier à filtrer et on les mettait, après les avoir pesés, dans la spirale de platine; l'un d'eux était exposé au gaz en expérience, l'autre à l'air atmosphérique privé d'acide carbonique. Les gaz employés sont: l'oxygène pur, l'azote, l'hydrogène, l'oxyde de carbone, l'hydrogène carboné, le protoxyde d'azote et l'acide carbonique. L'auteur donne en détail tous les résultats de ses expériences et les résume d'une manière générale à la fin de son mémoire. Nous allons donner un aperçu de ces résultats.

Quand on laisse séjourner quelque temps les muscles de la grenouille dans un espace fermé contenant une masse gazeuse humide, il se sépare une certaine quantité d'eau, ce qui tient sans doute à un certain degré de décomposition de la masse musculaire.

On peut affirmer que certains muscles ne dégagent pas plus d'acide carbonique dans l'oxygène pur que dans l'air atmosphérique.

Les muscles placés dans un mélange d'azote et d'hydrogène, dans l'hydrogène pur, l'oxyde de carbone, le gaz des marais (gaz qui ont un faible coefficient d'absorption pour l'eau) absorbent moins de ces gaz qu'ils n'exhalent d'acide carbonique.

La quantité d'acide carbonique que les muscles exhalent quand ils sont dans des gaz privés d'oxygène est toujours moindre que dans l'air atmosphérique.

La quantité d'acide carbonique exhalée dans le protoxyde d'azote est assez considérable, malgré la diminution de la masse gazeuse; d'où il suit que le muscle a dû absorber une quantité assez notable de cette masse.

Le courant musculaire se maintient plus longtemps dans les gaz que dans l'air atmosphérique.

Si on laisse pendant quatre à cinq heures et demie un muscle frais dans de l'air atmosphérique contenant une forte proportion d'acide carbonique (8 à 29 pour 100), le muscle absorbe une quantité considérable de ce gaz. Il en émet, au contraire, si ce gaz est en petite quantité dans le mélange. Le point neutre, c'est-à-dire où l'acide carbonique n'est ni absorbé ni exhalé, correspond à un mélange de 93 pour 100 d'atmosphère et de 7 pour 100 d'acide carbonique.

Le maximum d'acide carbonique qu'un muscle frais peut absorber, dépasse de beaucoup la quantité de ce même gaz exhalée par le muscle en contact avec l'atmosphère.

Quand un muscle a absorbé la plus grande quantité possible d'acide carbonique, il en laisse aussi échapper de plus grandes quantités que d'ordinaire quand il se trouve à l'air.

Les nerfs de l'homme, des mammifères et des reptiles exhalent de l'acide carbonique dans l'atmosphère et absorbent de l'oxygène, qu'ils soient encore conducteurs de l'électricité ou qu'ils soient morts depuis longtemps. Cette propriété étant commune à tous les tissus imbibés de liquide nourricier, il n'est pas juste de regarder ce qu'on appelle la respiration musculaire comme un phénomène particulier.

INFLUENCE DES ALTÉRATIONS VALVULAIRES DU CŒUR SUR LA QUANTITÉ D'URINE EXCRÉTÉE; par le docteur AUG. KUHNER.

On sait que Ludwig fait jouer un grand rôle, nous dirons même le rôle principal, à la pression du sang dans la théorie de la sécrétion urinaire. Cette théorie du physiologiste allemand a été confirmée par des expériences directes instituées par Goll, et consignées dans une dissertation inaugurale soutenue à Zürich en 1853. Cependant d'autres physiologistes n'ont pas accepté d'une manière absolue cette interprétation, et ils attribuent à la vitesse du sang la principale influence sur la sécrétion. C'est cette question que discute M. Kühner, et il cherche à l'élucider par des observations pathologiques sur les altérations des valvules du cœur. Il est évident que ces affections, entravant la marche régulière du sang, doivent amener des différences de pression, et par suite des variations dans la quantité d'urine sécrétée. Les recherches et les observations de l'auteur l'ont conduit à ce résultat que les altérations valvulaires ne confirment pas les expériences de Goll, et que la quantité d'urine sécrétée se comporte comme dans toutes les autres maladies chroniques. Cette quantité oscille entre des limites normales, et éprouve une légère diminution dans les cas où il n'y a pas d'hydropisie. Aussitôt que cette dernière accompagne les altérations des valvules, l'urine diminue quand l'hydropisie augmente, et *vice versa*; vers la fin de la maladie, l'urine n'éprouve quelquefois aucun changement; dans d'autres cas elle diminue considérablement.

(La fin au prochain numéro.)

---

animaux; c'est celle qui est relative à la durée de la vie. Si les espèces animales traversent les siècles et vivent toujours, les individus ne font que passer; dans le règne végétal, au contraire, il est des individus qui traversent eux-mêmes les siècles et qui semblent défier le temps. Et ceux-ci, comme témoignage de leur longévité, portent en eux les marques indélébiles des années qu'ils ont vécu.

M. Richard avait fait de cette question une étude particulière; il y revenait encore dans un de ces derniers rapports à l'Académie des sciences. Après avoir parlé de ces couches concentriques qui dans le tronc des grands végétaux viennent annuellement s'ajouter à celles des années précédentes, il insistait sur certaines lois que lui-même avait contribué à élucider, et particulièrement sur le principe organogénique en vertu duquel tout travail, toute production nouvelle dans le végétal, s'accomplit sur place et ne consiste que dans une simple transformation d'organes.

Mais arrêtons-nous un moment, messieurs, sur cette merveilleuse et admirable disposition organique qui nous permet ainsi de lire sur la coupe transversale des arbres dycotylédons le nombre de leurs années, et qui met ainsi entre nos mains les registres de l'état civil des antiques populations de nos forêts.

L'homme ne vit qu'un jour, et il a sous les yeux des êtres qui vivent des milliers d'années! Il y a dans les forêts de l'Angleterre des chênes qui ont pu voir la marche triomphale des armées romaines; on a découvert en Afrique des boababs qui datent du dernier cataclysme, et si le Psalmiste passait de nouveau sur le Liban, il y verrait encore ce cèdre altier

Qui cachait dans les cieux
Son front audacieux!

Et l'homme se dit le maître et le propriétaire de ces vieux hôtes de la terre, et c'est à peine s'il a le temps de les contempler! Il parle de ceux que ses mains ont cultivés comme étant bien à lui; mais demain, lui dit le poëte, demain ceux-ci te verront mourir, et pas un, si ce n'est le sombre cyprès, ne suivra ta poussière, ô maître d'un jour!

Neque, harum quas colis, arborum,
Te, præter invisas cupressos,
Ulla brevem dominum sequetur.

Ces immuables et vivants témoins des siècles passés ne semblent, du reste, demeurer parmi nous que pour nous montrer la permanence du plan, ou plutôt du dessin qui a présidé à la formation des êtres; pour nous montrer que partout et toujours il y a des rapports suivis et des fins prévues; pour nous montrer, enfin, que, dans le règne végétal comme dans le règne animal, il n'y a rien, comme le disait Montaigne en parlant de l'univers tout entier, *rien qui n'y tienne place opportune, rien d'inutile, non pas l'inutilité même.*

Vous voici, messieurs, un peu loin de M. Richard; je voudrais cependant vous dire encore quelques mots sur ses publications. Je vous ai parlé de ses monographies et de ses ouvrages didactiques; mais c'est à peine si j'ai mentionné ses communications académiques, et je ne vous ai rien dit de sa Flore de Cuba ni de celle d'Abyssinie.

M. Richard a été tourmenté pendant toute sa vie par un désir sans cesse renaissant et par un bien vif regret: ce que M. Richard regrettait par-dessus tout, c'était de n'avoir pu faire quelques-uns de ces grands et lointains voyages qui inaugurent ou couronnent si dignement la vie d'un botaniste.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 3 DÉCEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

M. Milne-Edwards présente la première partie du VIe volume de son ouvrage intitulé : Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux, et il rend brièvement compte des matières contenues dans ce livre.

— M. Aug. Duméril communique un mémoire sur les reptiles et les poissons de l'Afrique occidentale; étude précédée de considérations générales sur leur distribution géographique. Il ressort de cette étude ce résultat général, que les régions de l'ouest de l'Afrique n'ont pas de faune spéciale. Malgré le nombre assez considérable d'espèces nouvelles, dit-il, on n'y rencontre que des représentants nouveaux de genres répandus soit au sud, soit à l'est, en Egypte, en Abyssinie ou sur la côte de Mozambique. Les nouveaux genres ne sont que les analogues de types génériques connus. (Renvoi à la section d'anatomie et de zoologie.)

— M. Geoffroy Saint-Hilaire présente, au nom de M. Lacaze-Duthiers, un mémoire sur un point de l'organisation des vermets.

Ce travail, dit M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire en le présentant, fait partie d'un ensemble de recherches que M. Lacaze-Duthiers poursuit depuis plusieurs années sur la morphologie des mollusques, et en vue de montrer comment, dans le groupe des mollusques, la nature a varié de toutes les façons les formes extérieures, sans changer au fond le plan général d'organisation.

M. Geoffroy Saint-Hilaire fait remarquer l'intérêt qui s'attache à cette série de recherches sur les mollusques. Presque tout est encore à faire dans cet embranchement zoologique pour la démonstration vraiment scientifique de l'unité de composition organique, si avancée, au contraire, à l'égard des deux embranchements supérieurs du règne animal, les vertébrés et les articulés. (Renvoi à la même section.)

— M. Corlieu soumet au jugement de l'Académie un travail intitulé : Études sur les causes de la lypémanie, ou folie mélancolique. (Commissaires, MM. Serres, Andral, Rayer.)

M. Pappenheim adresse un complément à ses recherches sur les lymphatiques du cœur. Il annonce que les résultats exposés dans l'ensemble de son travail reposent sur des observations multipliées et recueillies dans 108 autopsies. (Commission précédemment nommée.)

— M. Geoffroy Saint-Hilaire présente un travail de M. Pucheran, ayant pour titre : Des caractères zoologiques des mammifères dans leurs rapports avec les fonctions de la locomotion.

— M. Deneffe (de Gand) adresse une note contenant les résultats des expériences qu'il a faites concernant la durée de la vie chez les batraciens renfermés dans des cavités plus ou moins exactement closes. (Commissaire, M. Milne-Edwards.)

Résultats de la section des canaux semi-circulaires.

M. Czermak, dans une lettre adressée à M. Flourens, expose les faits suivants :

« Aussitôt après mon retour à Pesth, j'ai repris avec succès vos remarquables expériences sur les canaux semi-circulaires. J'ai eu le bonheur de pouvoir observer tous les étonnants phénomènes dont la science vous doit la découverte. Mais, quant à l'explication de ces phénomènes, je ne puis malheureusement pas dire que j'aie déjà fait un pas en avant. Je suis bien décidé à faire de cette question l'objet de recherches ultérieures, et en cas que je ne parvienne pas à la solution de la question, au moins je réussirai à fixer l'attention des physiologistes allemands sur cet objet. Je serai très-heureux d'avoir contribué de cette manière à payer une dette que l'Allemagne savante a contractée envers vous, qui vous êtes honoré de cette belle découverte, un des faits les plus étonnants de la physiologie expérimentale. »

— M. Jobard rappelle deux communications qu'il a faites précédemment : l'une concernant les pluies de crapauds; l'autre, plus récente, relative à la paralysie et à la catalepsie. M. Johard exprime le désir d'obtenir un rapport sur ces deux notes. Pour la dernière note, MM. Chevreul, Flourens et Velpeau avaient été nommés commissaires : la demande de l'auteur leur sera transmise; quant à la première, comme elle a rapport à des faits dont on n'a pas les moyens de constater l'exactitude, elle n'a pas été renvoyée à l'examen d'une commission.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 11 DÉCEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

M. A. Devergie lit le rapport général sur les prix décernés par l'Académie en 1860.

— M. le Président proclame ensuite les prix décernés, et lit le programme des prix proposés pour 1861 et 1862.

Prix de 1860.

Prix de l'Académie. — « Quels sont les moyens d'éviter les accidents que peut entraîner l'emploi de l'éther ou du chloroforme; quels sont les moyens de remédier à ces accidents? »

Ce prix est de la valeur de 1,000 fr.

L'Académie ne décerne pas de prix, mais elle accorde, à titre d'encouragement, une somme de 600 fr. à M. le docteur Faure (de Paris).

Prix Portal. — « Des obstructions vasculaires du système circulatoire du poumon, et applications pratiques qui en découlent. »

Ce prix est de la valeur de 600 fr.

L'Académie n'a pas cru devoir décerner de prix, et elle a décidé que la même question serait remise au concours; mais elle accorde à MM. les docteurs Charcot et Benjamin Ball, auteurs du seul mémoire envoyé au concours, la somme de 600 fr., à titre de récompense.

Prix Civrieux. — « Apprécier l'influence de la chloro-anémie sur la surexcitation nerveuse, sous le double rapport du diagnostic et du traitement. »

Ce prix est de la valeur de 2,400 fr.

L'Académie n'a pas donné de prix, mais elle a accordé à titre de récompenses :

1° Une somme de 900 fr. à M. le docteur Max. Simon, médecin à Aumale (Seine-Inférieure).

Que de fois il avait rêvé de marcher sur les traces des Tournefort, des Pallas et des Humboldt! Ah! disait-il, Fontenelle avait raison, la botanique n'est pas une science sédentaire et paresseuse qui se puisse acquérir dans le repos et dans l'ombre d'un cabinet; elle veut que l'on coure les montagnes et les forêts, que l'on gravisse les rochers escarpés, et que l'on s'expose aux bords des précipices. Rien de tout cela n'aurait pu l'effrayer; l'instinct des voyages était d'ailleurs dans sa famille; son père, nous l'avons vu, s'était enfoncé dans les forêts de la Guyane et du Brésil; l'un de ses frères était allé se perdre dans les mêmes régions, et l'un de ses fils devait aller chercher des germes de mort dans le nord de l'Afrique, mais une santé toujours chancelante, toujours précaire, puis des liens et des affections de famille, l'avaient en quelque sorte attaché au rivage : de là, du moins, il encourageait et favorisait autant qu'il était en lui, et de toutes les manières, ceux qui se jetaient dans ces périlleuses missions. Après les avoir affermis dans leur dessein, il les suivait pour ainsi dire pas à pas dans tous les lieux qu'ils visitaient; il s'identifiait si bien avec eux, qu'il semblait partager leurs périls, leurs fatigues, leurs infortunes, leurs succès et leurs joies. S'il en était besoin, il les aidait de ses conseils et de sa plume; il s'associait à leurs publications, il annonçait leurs découvertes, et toujours de manière à leur en laisser toute la gloire.

C'est ainsi qu'il a rédigé les deux flores étrangères dont je viens de parler; je ne m'arrêterai que sur celle d'Abyssinie. On sait comment les matériaux de ce grand travail lui étaient venus, et quelle a été la fin déplorable de ses deux jeunes amis, Quentin Dillon et Antoine Petit; comment le premier, au moment où il traversait le Nil à la nage, fut dévoré par un de ces monstres qu'adorait l'antique Egypte, et comment le second alla mourir quelques mois après dans la vallée pestilentielle de Mareb. Ces deux infortunés semblaient avoir le pressentiment d'une fin prochaine; d'avance ils avaient légué à leur maître tous les documents qu'ils pourraient recueillir.

M. Richard répondit noblement à cette marque de confiance : il consacra plusieurs années à la rédaction de ce grand travail. Les premières lignes expriment les sentiments qu'il éprouvait et le but qu'il s'était proposé :

« C'est, dit-il, pour accomplir un devoir pénible et en même temps doux à « notre cœur, que nous venons de consacrer plusieurs années à la rédaction de cet « ouvrage. Nous n'avons pas voulu laisser à d'autres le soin de payer à nos deux « jeunes et infortunés amis le tribut de reconnaissance que leur zèle pour la « science et la fin déplorable qui en a été la suite leur ont si bien mérité. »

Puis, et après avoir raconté en termes touchants toutes les circonstances de leur mort, M. Richard ne peut s'empêcher de se laisser aller à une de ces réflexions qui échappent aux âmes les plus soumises :

« Ainsi, dit-il, une mort cruelle et prématurée, loin de leur patrie, loin de tous « leurs amis, devait être pour ces deux jeunes naturalistes la récompense d'une vie « consacrée, avec un zèle et un dévouement à toute épreuve, aux progrès des « sciences naturelles! »

Mais autant qu'il a été en lui, M. Richard s'est efforcé d'arracher à l'oubli les noms et les travaux de ces deux martyrs de la science : le monument qu'il leur a élevé les fera revivre dans la mémoire des hommes. Heureux du moins en cela, ils ont trouvé dans celui qui avait été leur maître et leur ami un pieux et savant historien. La sombre flore d'Abyssinie, toujours fatale à ses amants, avait fait

2° Une somme de 900 fr. à M. le docteur Mordret (du Mans).
3° Une somme de 600 fr. à M. le docteur Zurkowski, de Pont-à-Mousson (Meurthe).

Elle décerne en outre des mentions honorables à :
1° M. le docteur Philippe Bérond (de Saint-Étienne).
2° M. le docteur Emile Marchand, de Sainte-Foy (Gironde).
3° M. F. Vigel, étudiant en médecine à Paris.
4° M. le docteur Padioleau (de Nantes).

PRIX BARBIER. — Aucun des mémoires envoyés au concours n'ayant rempli les conditions, l'Académie n'accorde cette année aucune récompense.

PRIX LEFÈVRE. — « Du diagnostic et du traitement de la mélancolie. » (De la valeur de 1,500 fr.)

Le prix est accordé à M. le docteur Semelaigne, médecin-adjoint de la Maison de santé de M. le docteur Casimir Pinel (à Neuilly).

PRIX CAPURON. — 1° *Question relative à l'art des accouchements :* « Des paralysies puerpérales. » (De la valeur de 1,000 fr.)

Le prix est décerné à M. le docteur Imbert-Gourbeyre (de Clermont-Ferrand).

2° *Question relative aux eaux minérales :* « Déterminer par l'observation médicale l'action physiologique et thérapeutique des eaux sulfureuses naturelles; préciser les états pathologiques dans lesquels telle source doit être préférée à telle autre. » (De la valeur de 1,000 fr.)

L'Académie ne décerne pas de prix; mais elle accorde un encouragement de 600 fr. à M. le docteur Puigt, médecin inspecteur des eaux minérales d'Olette (Pyrénées-Orientales).

PRIX ORFILA. — « Recherches sur les champignons vénéneux aux points de vue chimique, physiologique, pathologique, et surtout toxicologique. »

Il n'y a lieu d'accorder cette année ni prix ni encouragements.

PRIX ET MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS VACCINATEURS POUR LE SERVICE DE 1858 ET DE 1859. — L'Académie accorde pour 1858 :

1° Un prix de 1,500 fr. partagé entre : M. le docteur Dumas, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier; M. le docteur Calvet, de Carcassonne (Aude), secrétaire du Comité central de vaccine de ce département; madame Chamaillard, sage-femme à Vannes (Morbihan).

2° Des médailles d'or à MM. Dugat-Azaret, docteur en médecine à Orange (Vaucluse); Pellario, docteur en médecine à Montrouge (Seine); Ségalas, officier de santé à Marmande (Lot-et-Garonne); Madame Tuvache, sage-femme à Chartres.

3° 100 médailles d'argent aux vaccinateurs qui se sont fait remarquer, les uns par le grand nombre de vaccinations qu'ils ont pratiquées, les autres par des observations et des mémoires qu'ils ont transmis à l'Académie.

Pour 1859 : 1° un prix de 1,500 fr. partagé entre : MM. Panis, docteur en médecine à Reims (Marne); Baudry, docteur en médecine à Évreux (Eure); Bourguet, docteur en médecine à Rhodez (Aveyron).

2° Des médailles d'or à MM. Dubreuilh, docteur en médecine à Bordeaux (Gironde); Cayrel, docteur en médecine à Toulouse (Haute-Garonne); Testel, docteur en médecine à Paris; mademoiselle Loyer, sage-femme à Caden (Morbihan).

3° 100 médailles d'argent aux autres principaux vaccinateurs.

MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES POUR LE SERVICE DES ÉPIDÉMIES EN 1859.—1° Rappels des médailles à MM. Autellet (de Civray), Guipon (de Laon), Bordes (de Beauvais), Bocamy (de Perpignan), Dauvin (de Saint-Pol), Lecadre (du Havre), Vingtrinier (de Rouen), Lacaze (de Montgeron).

2° Des médailles d'argent à MM. Duboné (de Pau), Labesqué (d'Agen), Lebesle (du Mans), Zandyck (de Dunkerque), Carassus (de Milly), Beaupoil (de Sainte-Maure), Dubourg (de Marmande).

3° Des médailles de bronze à MM. Lagarde (de Confolens), Colson (de Commercy), Poussie fils (de Marvejols), Dussouil (de Meille), Guillot (de Villefranche), Cottin (de Monfort), Lemaire (de Cosne), Lemoine (de Château-Chinon).

4° Des mentions honorables à MM. Mignot (de Chantelle), Rebory (de Digne), Bonnet (de Valence), Barrera (de Prades), Cellarié (d'Évreux), Durand (de Chartres), Piedalln (de Blois), Lemaistre (de Limoges), Serradell (de Prades), Jacquez (de Lure).

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS-INSPECTEURS DES EAUX MINÉRALES POUR 1858. — 1° Rappel de médailles d'argent avec mention honorable, à MM. Cabrol, médecin principal, chef du service militaire près des thermes de Bourbonne-les-Bains; Caillat, médecin-inspecteur-adjoint des eaux de Bourbon-l'Archambault; de Puisaye, médecin-inspecteur-adjoint des eaux d'Enghien; Begnault, médecin-inspecteur des eaux de Bourbon-l'Archambault.

2° Médailles d'argent à MM. Crouzet, médecin inspecteur des eaux de Balaruc (Hérault); Dutronleau, médecin-inspecteur des bains de mer de Dieppe; Lapeyre, médecin-inspecteur des eaux d'Avesne (Hérault); Pagès, médecin-inspecteur des eaux de Baréges (Hautes-Pyrénées); Secourgeon, médecin principal, chef du service militaire près des eaux d'Amélie-les-Bains.

3° Médailles de bronze à MM. Baron, médecin-inspecteur adjoint des eaux de Lamotte-les-Bains (Isère), Bruguière, médecin-inspecteur des eaux de Siradan (Hautes-Pyrénées); Génieys, médecin-inspecteur des eaux d'Amélie-les-Bains; Patézon, médecin-inspecteur des eaux de Vittel (Vosges).

4° Mentions honorables à MM. Marbotin, médecin-inspecteur des eaux de Saint-Amand (Nord); Tripier, médecin-inspecteur des eaux d'Évaux (Creuse).

Prix proposés pour l'année 1861.

PRIX DE L'ACADÉMIE. — « Des désinfectants et de leurs applications à la thérapeutique. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX PORTAL. — « De l'inflammation purulente des vaisseaux lymphatiques et de son influence sur l'économie. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

PRIX CIVRIEUX. — « De l'angine de poitrine. »

Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

PRIX CAPURON. — 1° *Question relative à l'art des accouchements.*

« De l'influence que les maladies de la mère, pendant la grossesse, peuvent exercer sur la constitution et sur la santé de l'enfant. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

2° *Question relative aux eaux minérales.*

Ce prix, qui est également de la valeur de 1,000 fr., sera accordé au meilleur ouvrage récemment publié sur les eaux minérales.

PRIX BARBIER. — Ce prix sera de la valeur de 4,000 fr.

PRIX ITARD. — Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication.

Ce prix sera de la valeur de 3,000 fr.

PRIX AMUSSAT. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui an-

---

deux nouvelles victimes; mais la muse de l'histoire, toujours équitable, est venue leur donner une page dans les annales de la science.

Arrivé à ce point de ma tâche, messieurs, je crois devoir passer sous silence les écrits moins importants de M. Richard, pour ne plus vous entretenir que de sa personne. Vous l'avez tous connu, vous ne trouverez donc pas que je vais trop loin en disant qu'il possédait toutes les qualités de l'âme; mais c'était surtout la bonté qui formait le fond de son caractère et qui lui gagnait tous les cœurs. Bossuet l'a dit quelque part, les cœurs sont à ce prix, et ceux dont la bonté n'est pas le partage, par une juste punition de leur dédaigneuse insensibilité, demeurent éternellement privés du plus grand des biens de la vie humaine, c'est-à-dire des douceurs de la société. M. Richard a donc pu goûter ces douceurs, et avec d'autant plus de charme qu'à cette bonté native il joignait une modestie sans égale.

Vous avez vu, messieurs, que c'était presque toujours un devoir qui lui dictait ses différentes publications, et que dans l'exécution il s'effaçait presque entièrement. Dans le commerce de la vie, c'était la même absence de toute espèce de prétentions, et cela toutefois ne l'empêchait pas de montrer une admirable dignité de caractère. Jamais chez lui la familiarité ne venait blesser le respect; tendre et affectueux avec ses élèves, simple et digne avec ses égaux, il était avec tous d'une cordialité et d'une urbanité parfaites.

M. Richard appartenait tout à la fois à l'Académie des sciences et à l'Académie de médecine. Ses rapports avec ses collègues étaient pleins de charme et d'agrément; peu soucieux de ce qu'on appelle des succès oratoires, il gardait volontiers le silence dans nos grandes assemblées, se réservant pour des communications du plus haut intérêt ou pour de consciencieux rapports qu'il défendait à l'occasion avec une exquise politesse, mais aussi avec une grande fermeté.

Sauf quelques petits orages inévitables dans la vie académique, l'existence d'ailleurs si paisible et si retirée de M. Richard ne fut troublée par aucune espèce de polémique; et, bien que toujours un peu souffrant, des années assez calmes ne se sont passées pour lui dans ce modeste et antique manoir attenant au jardin botanique de l'École et celui du Luxembourg; charmante retraite plongée dans la verdure, et qui, avec ses murs épais, ses salles basses voûtées et ses chambres inégales, semblait avoir été bâtie pour l'éternité. Il se plaisait dans cette pittoresque habitation, que le flot envahissant des nouvelles constructions n'avait pas encore atteint, et où venaient expirer tous les bruits de la grande cité.

Sa vie s'y partageait entre l'étude, la méditation et les devoirs de l'enseignement; mais dans les dernières années, alors que la vie semblait lui échapper, sa résignation seule faisait sa force; cette résignation qui le soutenait ainsi au milieu de douleurs physiques presque continuelles, était vraie, sans faste et sans ostentation, telle enfin qu'il appartenait à une âme essentiellement religieuse.

Bien que né au milieu des orages de la révolution, M. Richard avait trouvé dans le sein de sa famille des enseignements qui l'avaient disposé à recevoir les pieuses impressions de son âge mûr; et ces impressions c'était le spectacle même de la nature qui les lui avait données. Comme Leibnitz, comme Newton, Linné et Cuvier, il trouvait qu'on ne peut s'empêcher de remonter à une cause souverainement bonne et intelligente, quand on voit tous les faits conspirer dans la nature vers un seul et même but, lorsqu'on les voit disposés avec tant d'ordre, d'intelligence et de sagesse pour le besoin et le bien de chaque être.

ront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Ne seront point admis à ce concours les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense soit à l'un des concours ouverts à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix proposés pour l'année 1862.

Prix de l'Académie. — L'Académie met au concours la question suivante : « Déterminer, en s'appuyant sur des faits cliniques, 1° quelle est la marche *naturelle* des diverses espèces de pneumonies considérées dans les différentes conditions physiologiques des malades ; 2° quelle est la valeur relative de l'expectation dans le traitement de ces maladies. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Portal. — L'Académie propose de nouveau pour sujet de ce prix :

« Des obstructions vasculaires du système circulatoire du poumon et les applications pratiques qui en découlent, c'est-à-dire étudier par des observations positives les diverses espèces de concrétions sanguines qui peuvent obstruer les vaisseaux de la circulation pulmonaire, en apprécier les causes, les effets immédiats et les conséquences ultérieures ; rechercher le mécanisme de la guérison de ces états morbides, déterminer les signes qui permettent de les reconnaître et indiquer le traitement qu'ils réclament. »

Ce prix sera de la valeur de 600 fr.

Prix Civrieux. — Déterminer la part de la médecine morale dans le traitement des maladies nerveuses. »

Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Prix Capuron. — « Du pemphigus des nouveau-nés. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix Barbier. — Ce prix sera de la valeur de 4,000 fr.

Prix Orfila. — L'Académie propose de nouveau la question relative aux champignons vénéneux, et elle la formule de la manière suivante :

1° Donner les caractères généraux pratiques des champignons vénéneux, et surtout les caractères appréciables pour le vulgaire ; rechercher quelle est l'influence du climat, de l'exposition, du sol, de la culture et de l'époque de l'année, soit sur le danger de ces champignons.

2° Examiner s'il est possible d'enlever aux champignons leur principe vénéneux, ou de les neutraliser, et, dans ce dernier cas, rechercher ce qui s'est passé dans la décomposition ou la transformation qu'elles ont subie.

3° Etudier l'action des champignons vénéneux sur nos organes, les moyens de la prévenir et les remèdes qu'on peut lui opposer.

4° Faire connaître les indications consécutives aux recherches ci-dessus indiquées et qui pourraient éclairer la toxicologie.

Ce prix sera de la valeur de 4,000 fr.

Prix d'Argenteuil. — Ce prix, qui est sexennal, sera décerné à l'auteur du perfectionnement le plus notable apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urètre pendant cette quatrième période (1856 à 1862), ou subsidiairement à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté durant ces six années au traitement des autres maladies des voies urinaires.

Ce prix, qui sera de la valeur de 12,000 fr., ne pourra être décerné qu'en 1863.

— Les mémoires pour les prix à décerner en 1861 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année. — Ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (*Décision de l'Académie*, du 1er septembre 1838.)

Toutefois, les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Barbier et Amussat, sont exceptés de ces dispositions, ainsi que les concurrents au prix fondé par M. Capuron pour la question relative aux eaux minérales.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1860 ; par M. le docteur J. Luys, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

LES POUMONS DES SERPENTS JOUENT LE RÔLE D'ORGANES INCUBATEURS SUR LES ŒUFS CONTENUS DANS LES OVIDUCTES. CEUX-CI VIENNENT EN EFFET SE METTRE EN CONTACT, PAR SUITE DE LEUR ACCROISSEMENT DANS TOUTES LEURS DIMENSIONS, AVEC LES EXTRÉMITÉS DE CES RÉSERVOIRS AÉRIENS. C'EST CE QUE PROUVE L'ÉTAT DE DÉVELOPPEMENT TRÈS-AVANCÉ DES ŒUFS TROUVÉS DANS LES OVIDUCTES D'UNE FEMELLE DE PYTHON DE SEBA, DE GRANDE TAILLE (3 MÈTRES PASSÉS), MORTE AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS; note lue à la Société de biologie, le 8 septembre 1860, par M. le docteur Henri Jacquart, aide naturaliste d'anthropologie au Muséum, chevalier de la Légion d'honneur.

Une femelle de python de Séba, déposée au Muséum d'histoire naturelle de Paris, meurt le 6 septembre 1860.

Elle est longue de 3m,13.

Le plus grand diamètre transversal de son corps est de 0m,10.

La longueur de sa tête est de 0m,10 et sa largeur de 0m,06.

J'insiste sur ces dimensions parce qu'elles sont en rapport avec celles des œufs que j'ai trouvés, et dont je parlerai tout à l'heure.

Cette femelle, venant du Sénégal, avait pondu plusieurs œufs pendant la traversée. Elle mourut quinze jours environ après son arrivée au Jardin des plantes.

Je procédai à l'autopsie dans l'espérance de trouver des linguatules, pour compléter le mémoire dont j'ai déjà lu plusieurs fragments à la Société, sur les crochets de ces animaux, leurs muscles, le système nerveux de la tête, et leur état embryonnaire qui les rapproche des crustacés parasites.

Si cet espoir ne s'est pas réalisé, si je n'ai pas trouvé les linguatules que je cherchais, j'ai trouvé des filaires que je ne cherchais pas, et en grand nombre, et un autre petit ver enroulé en spirales à une de ses extrémités. Mais ce n'est point là le sujet de ma communication ; ce sont des matériaux mis en réserve pour plus tard.

Je constate d'abord dans les oviductes la présence de treize œufs.

Ces conduits ont le diamètre de l'intestin grêle de l'homme adulte.

Leurs vaisseaux sont très-développés, surtout les veines ; elles sont, comme on sait, au nombre des principales racines des veines de Jacobson,

---

« Moi aussi, disait-il, j'ai dû me demander, à raison même de mes études, d'où naissent cet ordre merveilleux et cette admirable beauté que nous voyons partout dans l'univers, et d'où vient que la nature ne fait jamais rien inutilement. Chaque science, ajoutait-il, a sa fin morale, et celui-là se tromperait étrangement qui croirait que les travaux du botaniste ne doivent avoir pour but que de développer le mécanisme de la végétation ; ce que le botaniste doit avant tout se proposer, c'est de remonter par la science à l'Auteur de toutes choses et de montrer que la nature, dans le règne végétal, n'obéit à des lois constantes et régulières que pour assurer notre bonheur et embellir notre vie. » (Bravo.)

Tel était, messieurs, l'ordre de faits que se plaisait à invoquer M. Richard; et qui concordait si bien avec son âme naturellement douce et bienveillante et avec l'objet innocent de ses études ; en vain lui aurait-on objecté que de grands esprits ont rejeté cette philosophie, que Descartes la trouvait inacceptable dans les sciences naturelles, que Bacon la comparait à ces vierges consacrées au Seigneur, belles et touchantes, mais qui ne portent aucun fruit ; c'étaient tout à la fois son cœur et sa raison qui la lui avaient fait adopter, et il s'en félicitait, car il y avait puisé une confiance à toute épreuve dans les desseins de la Providence.

La nature n'était donc pas pour lui un abîme sans fond d'où nous sortons et où nous rentrons tous sans savoir pourquoi ni comment, mais bien un lieu d'épreuves où chacun a son rôle et sa destinée à remplir. Ce sont ces intimes et consolantes convictions qui, après l'avoir soutenu dans le cours d'une vie précaire et sans cesse menacée, l'avaient dès longtemps préparé à regarder sans trouble toutes les approches de la mort.

C'est à ce moment suprême qu'il s'est révélé tout entier. Je ne puis vous dire, messieurs, avec quel calme, avec quelle sérénité il a supporté les longues souffrances de sa dernière maladie, et l'affreux dépérissement dans lequel il était tombé !

Ses jours étaient comptés, il le savait, la science le lui avait dit; il ne chercha pas un seul moment à s'abuser. « Je suis prêt, » disait-il souvent avec un triste et doux sourire. Sa famille l'avait conduit à la campagne ; on espérait que l'air des champs, qui si souvent lui avait été favorable, lui rendrait quelques forces ; mais son état ne fit que s'aggraver, et bientôt on dut le ramener à Paris. Le 5 août 1852, il avait cessé d'exister.

C'est ainsi, messieurs, que nous fut ravi, à l'âge de 58 ans, cet homme si aimable et si bon. Pourquoi faut-il que des maladies sans cesse renaissantes et que d'interminables souffrances aient si souvent troublé sa vie ! Il avait par devers lui tout ce qui peut donner le bonheur : le goût du travail, la modération dans les désirs, les joies du foyer, les affections de la famille, une honnête aisance, la simplicité du cœur et la religion de l'âme. Deux fils lui étaient nés, à peu de distance l'un de l'autre, pour continuer son nom et honorer sa mémoire ; ils avaient trouvé dans la famille ce que j'appellerais volontiers une double noblesse : dans la ligne paternelle, celle que les Richard s'étaient acquise par leurs travaux en histoire naturelle ; et dans la ligne maternelle, celle qui leur venait du célèbre chirurgien Antoine Dubois. De sorte que la botanique et la chirurgie étaient venues se disputer ces deux jeunes gens.

On sait que l'aîné, M. A. Richard s'est laissé séduire par la chirurgie, et que de beaux succès ont marqué ses débuts dans cette carrière. Peut-être est-il présent à cette séance, peut-être entend-il mes paroles ; je craindrais, si j'en disais davan-

tandis que celles de chaque ovaire vont se jeter dans une branche qui aboutit à la veine cave postérieure.

Quatre œufs sont contenus dans l'oviducte gauche et neuf dans le droit. Ils sont d'autant plus gros qu'ils sont situés plus près de l'insertion de l'oviducte au cloaque.

Leur grand diamètre varie de 9 à 10 centimètres, et leur petit de 4 à 5.

Ces œufs sont placés dans les oviductes d'une manière alternante, c'est-à-dire que, dans ces conduits rapprochés, ils sont interposés par un ou par deux, de sorte qu'on rencontre successivement un ou deux œufs d'un oviducte, puis au-dessus et au-dessous un ou deux de l'autre.

Cette disposition, du reste, est facile à concevoir parce que l'espace est limité.

Je prends, pour l'examiner, le troisième œuf à partir du cloaque, après l'avoir extrait à l'aide d'une incision aux parois du conduit. J'ouvre les différentes membranes, et j'arrive à un embryon qui n'a pas moins d'un centimètre et demi de longueur, et qui est très-avancé dans son développement, car le cœur est déjà complet et l'abdomen fermé.

La queue, roulée en plusieurs spirales, est fixée par un repli de la séreuse comparable au mésentère.

Le disque embryogène très-étendu dépasse les limites de la circonférence d'une section faite par un plan, qui partagerait le vitellus en deux moitiés égales.

On voit donc que si la femelle du python ne fait pas comme la vipère des petits vivants, les embryons contenus dans ces œufs sont au moins très-avancés dans leur développement avant et surtout au moment de la ponte des œufs. Ainsi ils ont déjà depuis longtemps subi dans le corps de la mère une incubation, que celle-ci continue ensuite après la ponte avec beaucoup de sollicitude.

Il y a donc ici dans les lois physiologiques du développement simplement variété dans l'unité. C'est un point de l'histoire de l'évolution embryonnaire qui nous paraît très-intéressant. En effet, dès que les œufs sont arrivés dans les oviductes, ils sont en contact médiat avec les gaz contenus dans les extrémités des poumons, avec lesquels les oviductes, par suite de leur énorme accroissement, viennent se mettre en rapport : la longueur du poumon gauche, plus grande que celle du droit, correspond à la disposition inverse des ovaires.

D'où il suit que chez les ophidiens les extrémités des poumons ne servent pas seulement aux fonctions respiratrices comme réservoirs aériens, mais qu'elles remplissent le rôle de chambres incubatrices, par rapport aux œufs contenus dans les oviductes. Ceci n'a rien de choquant, lorsqu'on réfléchit que chez les vertébrés l'hématose ne s'effectue pas par le contact immédiat de l'air avec le sang, mais à travers la membrane qui tapisse les cellules aériennes et à travers les parois des vaisseaux.

On peut donc concevoir que les gaz contenus dans les poumons agissent par endosmose, en traversant les parois si poreuses de ceux-ci, et les parois également très-amincies des oviductes distendus par les œufs. C'est du reste ce que j'avais pressenti dans un mémoire que j'ai publié dans les ANNALES DES SCIENCES NATURELLES sur la circulation du python (1).

(1) 4e série, ZOOL., t. IV, cahier no 6.

BIBLIOGRAPHIE.

TRAITÉ PRATIQUE D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET ADMINISTRATIVE, COMPRENANT L'ÉTUDE DES ÉTABLISSEMENTS INSALUBRES, DANGEREUX ET INCOMMODES; par le docteur MAXIME VERNOIS, médecin consultant de l'empereur, etc. — Deux volumes. — Paris, 1860, chez J.-B. Baillière et fils.

Le décret du 18 décembre 1848 qui a institué des conseils d'hygiène dans chacun des arrondissements de la France, qui a créé dans chaque département un conseil d'hygiène et de salubrité concentrant les fonctions des conseils d'arrondissement, qui a donné aux préfets la faculté de former des commissions d'hygiène publique dans chaque canton, a appelé dans ces diverses assemblées un nombre considérable de médecins, de pharmaciens et de notables dont les connaissances, quelque étendues et quelque variées qu'elles soient, ne sauraient cependant être toujours suffisantes en considération des questions soulevées au nom de la santé générale. Pour les médecins « tandis que l'anatomie a ses amphithéâtres, la chimie a ses laboratoires, la médecine ses cliniques, » l'hygiène en est réduite à un enseignement purement théorique. Pour les pharmaciens, même parmi ceux qui se donnent la qualification de chimistes, combien de notions sont incomplètes sur l'hygiène proprement dite, et combien est petit le nombre de ceux qui peuvent utiliser un peu de leur temps pour acquérir des connaissances nouvelles se rattachant à l'industrie, aux ateliers, aux manufactures, etc. Enfin, parmi les notables, il n'y a souvent en réalité que des hommes pratiques, liés intimement aux intérêts divers et importants de leurs usines, et on comprend qu'ils ne sauraient attacher une importance égale à des travaux d'un autre genre qui les détournent de leurs occupations spéciales. Nous ne serons donc pas taxé d'exagération en disant que les commissions d'hygiène ne fonctionnent encore qu'imparfaitement, et ne fournissent à l'administration qui les consulte que des données résultant de connaissances trop incomplètes. Il manque en effet, aux personnes même les plus instruites qui composent ces commissions « d'avoir touché de l'œil et du doigt les éléments et les milieux où se *fabriquent* les affections les plus graves de l'homme ; » il leur manque, quand on demande leur avis sur l'établissement de telle ou telle industrie, d'avoir acquis les éléments nécessaires pour résoudre ces grandes questions, soit dans « les promenades industrielles, » soit dans « les visites aux grandes usines ; » il leur manque enfin la connaissance des mauvaises conditions, des mauvaises manœuvres, des mauvais aménagements dans lesquels opère et où se fonde à peu de frais le petit atelier.

Le livre de M. Vernois met très-nettement en évidence les assertions que nous venons de formuler. Aussi l'auteur, qui est à la fois un médecin savant et un hygiéniste pratique, les a-t-il exposées avec une grande précision dans la préface de son traité. Il l'a écrit « pour tous les membres des conseils, des comités, des commissions d'hygiène. » Les manufacturiers y trouveront même des notions spéciales et tou-

tage, de blesser sa modestie. Mais son jeune frère, mais Gustave Richard ! Il n'est point là, lui, pour m'entendre louer son père et pour s'entendre louer lui-même.

C'est à peine si le monde l'a connu, et cependant, déjà animé du feu sacré de la science, et aussi de l'amour de la gloire, il avait donné tes gages d'une instruction variée, d'un zèle soutenu et d'un courage à toute épreuve.

C'était surtout à la célébrité des botanistes voyageurs qu'il aspirait : déjà il avait parcouru tout le nord de l'Afrique ; un moment il avait pu croire que le Nil allait lui révéler le mystère de ses sources ; mais ceux qui l'ont revu à son retour d'Égypte ne comprenaient que trop que l'aile de la mort l'avait déjà touché. Quelques lueurs d'espoir venaient cependant parfois les surprendre lorsqu'ils l'entendaient parler de nouveaux voyages et dire quelles recherches il se proposait de faire. Hélas ! se disaient-ils, infortuné jeune homme ! toi aussi, sans doute, digne petit-fils de Claude Richard, tu deviendrais un grand naturaliste si tu pouvais forcer la destinée !

Mais l'histoire naturelle devait perdre coup sur coup les derniers nés des deux familles qui avaient tant contribué à ses progrès. Une année s'était à peine écoulée depuis la mort d'Achille Richard, que son ami, Adrien de Jussieu, sortait aussi de ce monde. Et voilà qu'après un espace de trois ans le jeune Gu tave Richard, en sa fleur trop tôt moissonné, tombe à son tour, et ne nous laisse aussi que d'amers et douloureux regrets ! (Applaudissements répétés.)

— Par décret du 17 novembre dernier, M. le docteur Sédillot, médecin principal de 1re classe, chef du service médical de l'hôpital militaire de Strasbourg, a été nommé directeur de l'École du service de santé militaire institué près la Faculté de médecine de cette ville.

— Par décret du 24 novembre 1860, ont été nommés dans le corps des officiers de santé de la marine impériale :

Au grade de médecin-professeur, M. le docteur Ollivier;

Au grade de chirurgien de première classe, MM. Amouretti, Bonnescuelle de Lespinois, Juvénal, Castel, Clouet, Bourgault ;

Au grade de chirurgien de deuxième classe, MM. Manpion, Anffret, Geoffroy, Fourcy, Douillé, Mathis, Foiret, Prouteaux, Beauchef, Desgranges, Beuf, Méry, Caër, Launay ;

Au grade de chirurgien de troisième classe, MM. Geoffroy, Ely, Valteau de Mouillac, Ercole, Decugis, Beaussier, Anner, Miorcec, Aumas, Le Véziel, Dubalié, Bellangé, Privat de Garilhe, Desgraves, Roussel, Guérin, Jouon, Leroy, Nègre, Mansoo, Froment ;

Au grade de pharmacien de première classe, M. Baudet;

Au grade de pharmacien de deuxième classe, M. Lépine.

Au grade de pharmacien de troisième classe, MM. Gizolme, Chevrier, Richard, Lion, Lejeune.

jours utiles. L'autorité demande chaque jour des avis sur les établissements insalubres; le livre a pour but d'éclairer le médecin et de le guider. Non pas que « ce dernier ne possède les principes et les idées générales sur ces matières, » mais connait-il « tous les petits détails des travaux industriels, les points où il faut signaler une cause incommode ou insalubre. » Bien moins encore sait-il toutes les prescriptions à imposer pour porter remède à des dangers, à de simples inconvénients, etc. Cependant de nombreuses lois, des ordonnances, des circulaires ont été publiées à diverses époques sur ce sujet; mais la jurisprudence obligée de telle ou telle décision n'est réunie nulle part. En outre, l'hygiène publique n'intéresse pas uniquement un seul pays, elle est de toutes les localités. Il était utile de compulser les publications éditées à l'étranger pour en extraire les renseignements relatifs aux industries de toutes les régions, et le régime imposé à l'exercice des professions. C'est ce travail que l'auteur a tenté de faire en recueillant tous les documents, en les classant, en les assimilant. Il ne prétend point aux honneurs de l'invention, il a cherché seulement à résumer les connaissances les plus précises et les plus utiles. Il a lui-même inspecté toutes les industries et les divers objets dont il est question dans son traité. Ce sont les bases et les garanties les plus solides. Ainsi tout y est sacrifié aux faits d'observation. Il doit être précis, sommaire, clair surtout; il ne discute pas, il enseigne ce que doit savoir toute personne chargée d'appliquer les lois usuelles de l'hygiène; il ne conseille pas, il impose...

Après ces considérations, il faut entrer dans le détail du livre que nous analysons et essayer d'en exposer succinctement la déduction logique des matières ou la méthode. N'oublions pas cependant quel est son titre : « TRAITÉ D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE ET ADMINISTRATIVE » ni quel est son but « servir de manuel à tous les membres des conseils, des comités et des commissions d'hygiène. » Pour ces raisons, il ne faut pas y chercher les généralités par lesquelles débute ordinairement un livre de ce genre. L'auteur s'adresse ici, non pas à des élèves, mais à des médecins auxquels les notions élémentaires sont déjà connues. De là résulte une division du sujet qui, dès les premières pages, nous conduit dans l'hygiène appliquée. C'est ce que l'auteur développe sous le titre de considérations préliminaires d'hygiène générale administrative. Ce n'est pas encore la matière principale du traité, c'est son introduction pour ainsi dire. Comment, en effet, parler de l'usine, du petit atelier, de la distribution de telle ou telle partie de l'établissement insalubre avant d'avoir fait connaître les conditions hygiéniques imposées aux habitations des hommes en général. Que la localité où l'usine se fonde, soit ville ou village, il y a des exigences premières qu'il faut subir, exigences d'habitation, d'alimentation, de propreté, de bruit, d'odeur, d'aération, etc. D'un autre côté, quoi de plus fréquent que la position de ces questions dans les conseils d'hygiène de la plupart des villes. Ne sont-elles pas les questions primaires en quelque sorte de tout comité qui s'institue... Or telles sont les matières traitées dans les considérations préliminaires dont nous venons de parler. A leur suite sont en outre classés les documents administratifs qui les concernent et qui les dirigent.

Citons quelques particularités de cette intéressante introduction. Elle se divise naturellement en deux parties : hygiène publique des villes, hygiène publique des campagnes. Seulement comme l'auteur connaît mieux la ville que la campagne, il faut convenir que ce dernier sujet a été traité avec trop peu de détails et avec d'insuffisantes autorités. Les campagnes ne sont pas que les asiles des animaux. L'hygiène ne doit pas s'y occuper exclusivement des puits, des canaux, des rivières. Les chemins de fer parcourent les plaines et les vallées, mais je ne comprends guère qu'il y ait sur ce point dans les campagnes un intérêt spécial. J'aurais désiré quelques notions générales sur l'habitation de la ferme, sur la disposition des granges et des bergeries, sur la direction des fosses à purin, sur la position des mares, etc. La ferme n'est-elle pas aussi une usine, et la maison de l'habitant malaisé des campagnes n'est-elle pas aussi un petit atelier. Tout est donc à faire sur ce point dans le livre que j'analyse, et je le signale à l'auteur avec d'autant plus de raison que les autres parties de son traité sont étudiées avec abondance et très-habilement élaborées. Suivons-le, en effet, dans les développements qu'il donne sur l'hygiène des villes. Il y a deux sortes d'habitation : habitations privées pour lesquelles on ne peut guère présenter que des préceptes; habitations ou constructions publiques soumises au contrôle de l'autorité et pour lesquelles celle-ci impose des conditions spéciales. Aussi dans les articles qui concernent ces dernières, l'auteur nous renvoie-t-il aux documents administratifs sur la matière; tels sont : un extrait du congrès de Bruxelles pour la construction des maisons d'ouvriers (1852); un extrait de circulaire adressé par le ministre de l'instruction publique (1852), pour la construction des écoles communales et des salles d'asile; une ordonnance de 1829 pour le mode de construction des salles de spectacle; une autre de 1838 pour l'établissement des décorations théâtrales en toiles et papier ininflammables; une ordonnance de 1831 pour les mesures à observer dans les halles et marchés; une autre de 1843 sur le balayage, la propreté de la voie publique et le transport des matières insalubres, etc. Il n'en pouvait être de même pour les habitations privées. Le temps n'est pas encore venu où les gouvernements institueront un conseil des bâtiments *privés* à l'instar des conseils des bâtiments *publics*. Déjà l'autorité fixe la hauteur et souvent la forme des maisons, la disposition des façades, la saillie des boutiques, le mode, les agents, la distribution du gaz d'éclairage et de l'eau, la construction des fosses d'aisances, etc. L'auteur désirerait que cet ensemble de mesures préventives fût complété et perfectionné. De cette façon seraient rendues presque inutiles dans l'avenir les commissions des bâtiments insalubres, et ainsi disparaîtraient les plaintes journalières à propos d'infractions sans cesse renouvelées touchant le blanchiment des maisons, le balayage, etc.

Mais quelles seraient les prescriptions en matière d'habitations privées? Nous allons citer le passage qui les résume : « Fondations profondément et solidement assises, en proportion de la hauteur de l'édifice. — Caves disposées de manière à n'être dans aucun cas envahies par les eaux. — Emploi de pierres dures, de bois protégé contre les effets du feu et de l'humidité par les injections ou bains de sels de cuivre ou de fer, et par des lo ions silicatées ou d'eau chargée de borate ou de tungstate de soude et de sulfate d'ammoniaque. —Usage du fer, aux lieu et place du bois, toutes les fois qu'il se pourra. —Toiture en ardoises et en tuiles, préférablement au zinc qui fond en cas d'incendie et peut propager le feu. — Ventilation et aération ménagées par des ouvertures opposées, soit dans les caves, soit dans les escaliers, soit dans l'intérieur des appartements.— Lumière versée à flots, surtout vers le midi, dans tous les détails de la construction. — Suppression des sous-sols et entresols; c'est là que les populations s'étiolent et dégénèrent, là que prennent naissance une foule de maladies endémiques. — Faire arriver sur la plaque en fonte de chaque foyer de cheminée une colonne d'air venu du dehors; cet air échauffé rentre dans l'appartement et produit à la fois économie de combustible et assainissement de l'air ambiant. — Éloigner les cabinets d'aisances des cuisines.—Établir dans l'un et dans l'autre des ventilateurs *permanents*. — Veiller à l'écoulement complet et régulier des eaux ménagères et autres, et garnir d'une bonde hydraulique toute ouverture intérieure des conduits destinés à la circulation de ces liquides. — Surveiller les tuyaux d'éclairage au gaz, les compteurs et les carburateurs. — Éviter l'emploi des huiles de schiste à cause de l'odeur et des dangers d'inflammation. — Établir dans chaque habitation une *citerne* dont la capacité sera en rapport avec l'étendue de la surface de la toiture; placer au dedans de la cour un orifice qui permette de tirer de l'eau pour le service de propreté et de nettoyage de la rue, et un orifice au dehors sur la rue pour servir de prise en cas d'incendie. — Établir dans chaque fosse d'aisances un appareil séparateur, et disposer la fosse aux liquides de manière que, directement et constamment, ceux-ci puissent se diriger souterrainement dans l'égout le plus voisin, ou de façon que chaque soir, à l'aide d'une pompe, ce liquide, véritable foyer d'infection, puisse être versé, et suivi d'un lavage à grande eau. — Hourder à chaux et à ciment, à la hauteur d'un mètre, tout le pourtour du rez-de-chaussée, et faire recevoir les enduits hydrofuges par l'autorité.— Faire silicater toutes les façades des habitations, de manière à protéger les murs contre les effets des intempéries et autres agents extérieurs de destruction, et à n'avoir qu'à opérer de simples lavages pour en entretenir la propreté. — Laisser une cour intérieure d'une étendue déterminée par l'autorité et fixée d'après la surface occupée par le bâtiment. — Paver, daller ou bitumer cette cour avec pente et ruisseaux convenablement disposés pour l'écoulement des eaux pluviales, ménagères ou autres. — N'y jamais laisser se putréfier des débris de matières fermentescibles ni accumuler aucune ordure. — Y faire de fréquents lavages. — Maintenir solidement les gouttières, tuyaux et cheminées. — Disposer sur les toits des crochets propres à fixer des échelles en cas d'incendie ou de réparation, et ménager sur les façades des trous entre les plafonds des divers étages, destinés à recevoir les poutres en cas de badigeonnage ou de recrépissage, et à éviter ainsi les dégâts si habituels des maisons. — Protéger à l'intérieur par des toiles métalliques contre tout corps incandescent, l'ouverture, sur la rue, des caves contenant des substances inflammables. »

Le lecteur comprend que, pour donner du livre de M. Vernois une

idée précise et complète, nous ne pouvons cependant, malgré l'intérêt considérable qui s'y rattacherait, développer outre mesure les citations et les analyses. Nous n'avons pas encore, en effet, dépassé l'introduction de son traité, et déjà nous avons puisé abondamment dans les documents qu'il renferme. A quelles longueurs ne serions-nous pas entraîné si nous suivions la même marche dans l'analyse du traité lui-même. Néanmoins, qu'on veuille bien considérer que la critique est ici en présence d'une œuvre nouvelle, originale et importante, et qu'on nous pardonne encore les détails qui vont suivre.

La législation qui régit les conseils d'hygiène, les documents scientifiques qui ont servi, en 1810, à classer les établissements insalubres en trois genres, les arrêtés qui d'après les progrès de la science moderne ont successivement modifié les assimilations de telle ou telle industrie à l'une ou à l'autre des trois classes précédentes étaient disséminés dans un si grand nombre de registres ou livres qu'il n'était possible ni de les obtenir ni de les feuilleter. La première partie du livre de M. Vernois débute par ces documents pleins d'intérêt. Elle est intitulée : *Législation des établissements insalubres*, et c'est en partie dans les archives du conseil de salubrité de la Seine, en partie aussi dans les comptes rendus des travaux des conseils d'hygiène de Nantes, de Lille, de Bordeaux et de Rouen, que les documents ont été puisés. Nous recommandons, parmi ces matériaux, les remarquables rapports des diverses classes de l'Institut qui ont amené, en 1810, la réglementation de la matière. On suivra dans cette réglementation les modifications successives apportées dans les industries diverses, en 1818, pour les fours à plâtre et à chaux ; en 1826, pour les industries nouvelles de la fabrication d'acide pyroligneux, de briquets phosphoriques, du blanchiment des toiles, du fil, du chanvre, du lin ou du coton par le chlore ; en 1833, pour les fabriques de chlorures, des chromates, des acétates, etc. Enfin, on aura sous les yeux les documents de l'époque présente, à la fois les décrets qui ont institué les conseils d'hygiène, les instructions des comités consultatifs sur leurs attributions, les feuilles d'inspection des commissions sanitaires, etc. Toutefois, on regrettera que l'auteur n'ait pas cherché à abréger le temps des personnes qui le consulteront en traçant un sommaire de ces diverses parties, ce qui aurait constitué, suivant nous, une sorte d'historique du plus haut intérêt.

La deuxième partie, intitulée : *Industries classées ou assimilées. — Causes d'insalubrité et d'incommodités. — Prescriptions administratives*, est le traité proprement dit. Deux ordres seulement de classement permettaient de présenter cet exposé avec méthode : 1° l'ordre alphabétique qui eût obligé l'auteur à de nombreuses redites ; 2° l'ordre législatif qui eût été extrêmement confus, pour ce motif que toutes les parties de la même industrie ne rentrent pas toujours dans la même classe, et qu'il eût été nécessaire de les scinder et de les isoler pour les présenter à leur place dans un arrangement de cette nature. Or, M. Vernois, en instituant un ordre mixte, me paraît avoir complétement réussi à surmonter les difficultés de son livre. « Il n'a suivi, dit-il, ni l'ordre alphabétique rigoureux, ni l'ordre des classes dans lesquelles sont placées ou auxquelles sont assimilées les divers établissements. Toutes les fois que cela a paru nécessaire, utile et possible, il a formé des groupes qui, sous le même titre, comme par exemple, *industrie du cuivre*, *industrie du fer*, *industrie du plomb*, puissent offrir au lecteur la suite et la réunion des détails relatifs au même objet. Il a laissé au rang de l'ordre alphabétique tous les sujets isolés, en ayant soin cependant de les relier autant que possible par un rappel au chapitre qui pouvait le mieux s'en rapprocher. » Ajoutons qu'une table des matières extrêmement détaillée permet au lecteur de trouver immédiatement les documents qu'il recherche.

Pour terminer cette analyse, nous allons choisir dans cette table quelques-unes des industries les plus répandues. Le lecteur jugera ainsi de l'enchaînement du sujet et de la manière de faire de l'auteur ; ce sera en outre notre meilleure recommandation en faveur du livre qui est non-seulement, suivant nous, la plus complète et la plus intéressante des publications sur l'hygiène, mais encore la seule œuvre véritablement savante et pratique touchant les prescriptions industrielles proprement dites.

« *Acide acétique* (troisième classe, 5 novembre 1826). *Fabrication du vinaigre* (troisième classe, 14 janvier 1815). *Fabrication de l'acide pyroligneux quand les gaz ne sont pas brûlés et se répandent dans l'air* (première classe, 14 janvier 1815). *Fabrication de l'acide pyroligneux quand les gaz sont brûlés* (deuxième classe, 14 janvier 1815).

« DÉTAIL DES OPÉRATIONS. L'acide acétique se trouve en faibles proportions dans la nature ; la sève des végétaux semble seule en contenir, c'est un produit de l'industrie connu depuis l'antiquité.

« Les sources qui donnent l'acide acétique sont : 1° la fermentation des matières organisées ; 2° l'oxydation des substances alcooliques en présence de l'air, de l'ozone ou de matières albuminoïdes, ou du noir de platine ; 3° la réaction à chaud des alcalis sur quelques acides végétaux ; 4° la décomposition des matières végétales par la chaleur ou par les acides plus fixes ; 5° l'oxydation à l'air de l'aldéhyde.

« ..... L'acide acétique se trouve dans le commerce sous le nom d'*acide pyroligneux* quand il contient encore des matières goudronneuses provenant de la préparation, et sous le nom de *vinaigre*, quand il provient de l'oxydation du vin (vin aigre).

« *Vinaigre ordinaire*. Le vinaigre ordinaire se produit par plusieurs procédés : 1° ancien procédé... ; 2° procédé parisien... ; 3° procédé allemand... ; 4° procédé anglais...

« *Acide pyroligneux*. La distillation du bois à une température graduellement croissante jusqu'au rouge naissant fournit de grandes quantités d'acide acétique impur ou d'acide pyroligneux. L'appareil distillatoire de MM. Bontin et Tétu, à Grenelle (Seine), peut servir de modèle... L'acide pyroligneux, impur au sortir des fabriques, est mêlé à une huile empyreumatique et à du goudron... Quand on veut l'avoir pur, on distille partiellement, pour séparer la majeure partie du goudron dissous, on sature par la craie le liquide acide presque décoloré pour en faire de l'acétate de chaux. Quand on a obtenu de l'acétate de chaux, on le traite par du sulfate de soude, etc.

« CAUSES D'INSALUBRITÉ (*pour les fabriques par le procédé allemand, — par la lie de vin, — par les matières sucrées*). Quelquefois odeur infecte et insalubre produite par le lavage des tonneaux. CAUSES D'INCOMMODITÉ. Odeur un peu désagréable, surtout quand on convertit le glucose en sucre. PRESCRIPTIONS. N'employer dans le procédé allemand que de l'alcool *bon goût*, etc.

« CAUSES D'INSALUBRITÉ (*pour les fabriques à l'aide de la distillation du bois et de ses produits*). Danger d'explosion pendant la torréfaction de l'acétate de soude dans la fabrication de l'acide acétique, à l'aide de ce sel, si l'on vient à charger les cornues quand elles sont encore chaudes et rouges. *Dangers d'incendie* (ateliers d'emmagasinage du bois). CAUSES D'INCOMMODITÉ. Gaz et vapeurs dégagés pendant la distillation du bois se répandant fort loin.—Acide carbonique dégagé pendant la fermentation. — Odeur et fumée produites pendant la torréfaction ou *fritte* des acétates impurs. — Écoulement des résidus liquides de la distillation. PRESCRIPTIONS. Toutes celles ordonnées pour les chantiers de bois, dans le cas d'emmagasinage de matières premières pour la fabrication par la distillation. — Construction d'un ou de plusieurs réfrigérants. — Construction en matériaux réfractaires des fourneaux destinés à la concentration et à la distillation de l'acide. — Élévation d'une cheminée de 30 mètres pour recevoir la fumée et les vapeurs produites. — Appareil fumivore. — Hotte pour recueillir toutes les vapeurs communiquant avec la cheminée haute. — Ventilation énergique des ateliers. — Opérer le fritta sous des hottes en vases clos bien lutés, etc...

« LÉGISLATION. 1° Decret impérial qui défend d'introduire dans le vinaigre des acides minéraux ou des mèches soufrées (22 décembre 1809). 2° Extrait du registre des délibérations de l'assemblée de la Faculté de médecine de Paris (22 février 1810)... Instructions pour reconnaître les vinaigres qui contiennent de l'acide sulfurique... 3° Rapport de M. Bouchardat au conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine sur la fabrication de l'acide acétique et des acétates au moyen des produits provenant de la distillation du bois (17 août 1855)... »

ALPH. SALMON.

VARIÉTÉS.

— Une Société locale agrégée à l'Association générale vient de se fonder à Mulhouse (Haut-Rhin). M. le docteur Mailliet (de Mulhouse) a été désigné par ses confrères comme président au choix de l'empereur; M. le docteur Stauff (de Dannemarie) a été élu vice-président, et M. le docteur Hildenbrandt (de Guebwiller) a été nommé secrétaire.

— M. Cl. Bernard, membre de l'Institut, commencera son cours de médecine au collége de France, vendredi prochain, 14 décembre, à midi, et le continuera le mercredi et le vendredi à la même heure.

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

ACADÉMIE DES SCIENCES : PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE. MOUVEMENTS GYRATOIRES DES ANIMAUX APRÈS LÉSION DU CERVELET : MM. GRATIOLET ET LEVEN.

Parmi les questions qui ont, depuis la naissance de la physiologie expérimentale, préoccupé le plus les « curieux de la nature, » la détermination du siége des principales facultés de l'être vivant ont assurément tenu le premier rang. Après le désir de connaître la cause, vient en première ligne le besoin de découvrir le siége des actes physiologiques. Il semble que par là on aura fait un grand pas vers la connaissance de la raison première des phénomènes ou des fonctions.

Or, parmi les fonctions et facultés, quoi de plus intéressant et qu'on soit plus avide de pénétrer que leur premier principe, leur premier moteur, les facultés cérébrales? Le célèbre système de Gall avait-il, en effet, d'autre raison d'être; d'autre principe justificateur que la satisfaction apparente qu'il apportait à un besoin général dans l'humanité, celui de croire se connaître?

Mais de tous nos organes, il faut bien l'avouer, le plus dissimulé à notre égard, celui qui dérobe le plus obstinément le mécanisme de ses actes, c'est précisément le cerveau. On l'a coupé, torturé, lésé de mille façons sans pouvoir lui arracher le secret de son fonctionnement, le partage, la division de ses centres d'activité. Une région pourtant, le cervelet, semblait laisser une brèche dans cette muraille inaccessible. Sur lui, après plus d'une lutte, la physiologie expérimentale paraissait, sinon fixée, assez près, du moins, de le devenir. Après y avoir placé le siége de la sensibilité, de la faculté musicale, des principes des mouvements volontaires, puis des mouvements involontaires, des facultés génératrices, on en était venu enfin à y reconnaître, avec M. Flourens, un principe nouveau et que rien n'eût fait soupçonner, *à priori*, devoir occuper une place isolée et exclusive au milieu des origines diverses de nos déterminations et de nos mouvements; nous voulons parler du principe de la coordination des mouvements de locomotion.

Cependant malgré la vive lumière jetée sur ce point de physiologie par les investigations curieuses de M. Flourens et la formule élevée dans laquelle leur savant auteur la résumait, un certain doute, ou plutôt un certain desideratum subsistait, subsiste même peut-être encore, sur le caractère absolu de cette précieuse découverte.

Un des phénomènes les plus étonnants révélés dans les expériences et dans les observations pathologiques où se trouve intéressé le cervelet, c'est le mouvement subit, effréné, que paraissent prendre, en de tels cas, les animaux soumis aux expériences, mouvement de recul suivant les uns, de précipitation suivant les autres, et dans le plus grand nombre de cas, dans un sens rotatoire; du côté de la lésion, ajoutent un certain nombre d'expérimentateurs; du côté opposé, affirment d'autres observateurs.

On peut pressentir la difficulté d'un tel sujet quand, dès le point de départ, on rencontre, entre des savants de première autorité, de telles divergences! Il est vrai de dire que ce dernier point de dissentiment entre Magendie et M. Longet s'est vu levé par MM. Schiff et Claude Bérard; ces savants ayant montré que la rotation sur le côté lésé résulte d'une blessure faite aux parties postérieures du pédoncule cérébelleux moyen, tandis qu'une blessure qui porte sur ses fibres antérieurs détermine une rotation en sens contraire. M. Flourens avait déjà fait voir, d'ailleurs, que l'animal tourne du côté lésé quand on agit sur les lobes latéraux du cervelet, tandis que la lésion des parties supérieures détermine la rotation dans le sens opposé.

Ces ruptures singulières dans l'équilibration des mouvements, avant d'apparaître avec le caractère net et philosophique que leur a donné le travail du savant secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, avaient fourni à Magendie la base de sa conception, plus physique que physiologique, de ces deux célèbres forces constantes qui se tenaient l'une l'autre en équilibre dans l'organe principe du mouvement. Comme le fluide électrique, dans un circuit homogène fermé, est supposé la résultante nulle de deux forces égales qui se font équilibre, de même, dans l'encéphale, deux principes de mouvement se tiennent en un mutuel respect, n'ayant que l'âme, la volonté, le principe immatériel, en un mot, pour régulateur, à savoir : une force propulsive qui siége dans le cervelet, et une force de recul qui a pris domicile dans les corps striés. De leur équilibre résulte le repos; de la rupture de cet état statique, le mouvement dans un sens ou dans l'autre. La lésion d'un élément latéral entraîne dès lors la rotation.

Cette interprétation un peu brutale des apparences expérimentales a paru à MM. Gratiolet et Leven appeler une discussion nouvelle, une analyse plus approfondie et un peu moins matérielle. Le sujet a donc été remis par eux à l'étude, mais avec des précautions d'un ordre nouveau et des vues également nouvelles.

Nous ne suivrons pas ici les habiles expérimentateurs dans le détail de leurs opérations: le lecteur trouvera leur travail reproduit dans nos comptes rendus; la conséquence seule de leurs observations doit nous arrêter.

MM. Gratiolet et Leven constatent d'abord les mêmes faits généraux que leurs devanciers; mais conservant plus longtemps sous leurs yeux les sujets des expériences, les observant pendant la marche de leur convalescence, scrutant alors les diminutions progressives des troubles de la motilité, les conséquences de la perturbation produite leur apparaissent alors sous un jour nouveau et donnent naissance à des aperçus d'un genre tout à fait inattendu.

Une seule force semble tout d'abord diriger les pauvres animaux dès qu'on les abandonne à la liberté de leurs allures, la terreur, l'angoisse, le besoin de se dérober par la fuite à leurs bourreaux. Les voilà partis; mais comme on peut le prévoir d'après ce qui précède, cette fuite singulière s'exécute en cercle : comme l'ont annoncé les expériences anciennes, ils tournent du côté lésé : la blessure a porté en effet sur les lobes latéraux du cervelet.

Mais ce qui n'avait pas été noté, c'est qu'après un certain nombre de tours, l'animal fatigué s'arrête et qu'il ne reprend son mouvement que sous l'empire de quelque excitation nouvelle, bruit ou geste, qui appelle directement en exercice sa *volonté* de se soustraire à ses oppresseurs. Les mouvements de leur part sont donc volontaires, mais dépourvus de régularité et d'équilibre.

Ajoutons enfin que les jours suivants ils ne tournent plus, réussissent

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPEDITION DE CHINE.

Quinzième lettre.

Route des iles d'Amsterdam et Saint-Paul au détroit de la Sonde. — Archipel indien. — Java, Sumatra.

Après le gros temps qui nous avait empêchés de relâcher à l'île Saint Paul, la grosse mer *s'accalmit* un peu dans la journée du 12 mars, le roulis continuant toutefois d'être très-fort et très-incommode.

A cette latitude, par 39° de latitude sud, l'air etait frais, le thermomètre marquant 15°. Quelques hirondelles, un albatros moyen, dit malamoque, et des pétrels satanites volent dans notre sillage.

Un gros trois-mâts paraît derrière nous à l'horizon toutes voiles dehors, c'est un baleinier faisant cap sur la Nouvelle Zélande. Plus léger et plus chargé de voiles que *la Dryade*, il nous dépasse pendant la nuit. C'est le premier navire qui ait eu cet honneur, car jusqu'ici notre frégate avait distancé tous ceux que nous avions trouvés en route.

Nous filons par une petite brise grand largue. La marche est régulière et soutenue, la troupe peut faire la marche militaire sur le pont et la reprise des exercices au fusil et au canon.

Le 15 mars nous avons beaucoup d'oiseaux pour compagnons : albatros blancs, gris et bruns; grands pétrels bruns et noirs, dont un à collier blanc; mouettes et goëlands.

A ce moment, nous trouvant par 43° de latitude sud, sur la limite des glaces flottantes, l'air calme et tiède par 14° nous a rappelé la sensation de température qu'on éprouve en France à la mi-septembre. Chœurs et musique sur le pont par un beau soleil couchant. Teintes dorées, argentées, éblouissantes des nuées éclairées à l'ouest; nuages d'un bleu indigo faisant contraste sous les formes les plus fantastiques.

Le 17 mars, le temps change et devient brumeux et pluvieux; on met le cap au nord-est parallèlement à la côte ouest de la Nouvelle-Hollande, par 45 à 100° de longitude est.

Chacun éprouve une joie partagée de prendre par vent favorable la direction du détroit de la Sonde.

18. Bonne brise, bonne route; fête du commandant, chants et musique.

Les jours suivants, à mesure qu'on marche vers le tropique, la température remonte à 15, 16, 17 et 18° par 34 de latitude sud.

Marsouins et souffleurs le long du bord; un navire à l'horizon, qu'on croit être *l'Entreprenante*.

Les oiseaux deviennent plus rares; un pétrel brun, au bec jaune, paraît seul de la journée.

graduellement à reprendre une attitude plus régulière, se dirigent vers les aliments qui leur sont présentés; mais alors, observés de près, ils présentent à l'observateur un nouveau sujet d'attention.

Rien en ce moment, disent MM. Gratiolet et Leven, n'est plus remarquable que l'attitude de leurs yeux et de leur tête.

Les yeux, alors, ont pris une direction mutuelle nouvelle : la direction que l'animal donne à son regard binoculaire est celle qui correspondrait à l'axe de son corps, mais il a perdu la notion de la direction prise par l'axe de la tête, ou du moins la notion de ces directions réciproques lui est devenue confuse. L'axe de sa tête n'est plus en équilibre sur celui du tronc, mais la direction de ses yeux est demeurée celle de l'axe du corps. On observe en un mot une dissociation d'harmonie considérable entre les axes de la tête d'une part, des yeux et du tronc de l'autre. L'animal a en effet les yeux dans la direction que prendraient ceux d'un animal qui s'efforcerait de regarder toujours son maître, pendant que celui-ci lui fléchirait fortement l'axe de la tête sur celui du tronc. La différence entre les deux cas est que, dans ce dernier, l'animal conserverait la notion de la direction réelle de sa tête sur l'axe du corps, tandis qu'après la lésion du cervelet la tête est fléchie, mais la notion de cette inflexion est perdue ou confuse.

De telle sorte, enfin, que les phénomènes observés ne prendraient aucunement leur origine dans l'apparition d'une force normale soit de propulsion, soit de recul, mais uniquement dans un double trouble du *sens musculaire*, une perversion de l'équilibration du mouvement (flexion de la tête sur le tronc), aggravés par une perte ou un trouble de la notion de cette flexion. L'animal, en ce cas singulier, serait donc dans un état assimilable, en un détail seulement, à un individu à qui l'on vient de couper un ou plusieurs muscles oculaires. Il *erre* sur la direction des images éclairées qu'il reçoit. Il voit bien, à la vérité, dans leur direction réelle les foyers lumineux; seulement il a perdu la faculté de juger les rapports de ces directions avec l'axe de sa personne : circonstance qui, en pathologie oculaire, produit les phénomènes connus sous le nom de *diplopie*.

L'animal, dans le cas considéré, voit donc les objets dans leur direction réelle nécessairement; mais il juge mal cette direction, la rapportant à un axe droit de sa tête, pendant que celle-ci est, en fait, inclinée sur l'axe du corps. De ces fausses appréciations, rapprochées du défaut d'équilibration de la tête et de ses mouvements, naissaient alors les irrégularités observées dans les allures de l'animal et en particulier ce mouvement gyratoire qui a tant occupé les physiologistes.

Nous ne nous permettrons pas de juger ici le travail éminemment original et neuf de M. Gratiolet et de son collaborateur. Disons seulement qu'il nous frappe par la nouveauté même des aperçus qu'il a fait naître et par les nouveaux rapports qu'il met en lumière entre l'activité cérébrale, qui préside aux mouvements et l'activité sensible, qui réfléchit sur le sensorium la notion des mouvements exécutés et des inclinaisons relatives amenées entre les leviers successifs. Il reproduit, en un mot, sous une forme nouvelle, la faculté connue sous le nom de *sens* ou *conscience musculaire*, cette remarquable action réflexe du système de la locomotion sur le principe moteur. Nous ne regrettons qu'une chose, c'est que cette influence normale en physiologie n'ait pas été plus nettement proclamée par les auteurs de ces intéressantes recherches.

Ils manifestent son effet, son mécanisme, sans paraître reconnaître positivement la propriété cachée au fond de cette analyse, le sens musculaire de Ch. Bell, troublé par les conséquences d'un défaut d'équilibration dans le système moteur.

Malgré cette légère critique, ce travail nous paraît appelé à une place notable dans les annales de la physiologie, où il marque une étape distincte dans l'étude des fonctions cérébrales.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE AURICULAIRE.

DE L'EXPÉRIMENTATION EN MATIÈRE DE SURDI-MUTITÉ; mémoire lu à l'Académie impériale de médecine dans la séance du 11 septembre 1860, par le docteur P. MÉNIÈRE, agrégé de la Faculté, médecin de l'Institution impériale des sourds-muets, etc.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

Avec une apparence de raison on s'est dit : La surdi-mutité dépend quelquefois d'un état purement nerveux, c'est-à-dire dans un bon nombre de cas, il n'existe aucune lésion des parties accessibles de l'appareil auditif. Par conséquent, c'est le système nerveux lui-même qui est le siége du mal. Il y a là une diminution de la sensibilité spéciale; le nerf acoustique, par un motif quelconque, ne fonctionne pas, donc il faut chercher à stimuler son action, et pour cela il convient de mettre en usage les agents que l'on dit être les plus propres à produire cet effet. Il n'est pas nécessaire d'être docteur en medecine pour raisonner ainsi; la foule, on peut le dire, s'est précipitée dans cette voie banale, et le nombre est grand de ceux qui prétendent avoir trouvé le vrai stimulant de l'organe auditif.

Deux moyens ont obtenu faveur dans ces derniers temps : ce sont l'électricité et l'éther sulfurique. Tous deux ont été appliqués un nombre infini de fois; jamais expérience n'a été faite plus en grand : nous dirons plus tard les résultats obtenus. Mais ce que nous devons dire, c'est que l'extension prodigieuse qu'a prise cette double méthode est due à ce que les personnes qui l'ont appliquée ont rapidement passé des sourds-muets, qui ne sont pas très-nombreux, aux sourds ordinaires, qui le sont beaucoup. Après avoir essayé de réveiller la sensibilité auditive des enfants qui en étaient privés plus ou moins complétement, on s'est bientôt lassé de cette tâche ingrate, et l'on s'est adressé à la catégorie des personnes devenues sourdes par un motif quelconque; et comme parmi ces dernières il s'en trouve nécessairement quelques-unes dont la surdité légère se guérit spontanément, ces cas heureux ont exercé une grande influence sur beaucoup d'infirmes, et le public n'est pas encore désabusé de sa crédulité à cet égard.

Si tous ceux qui se livrent à ce genre d'exploitation se bornaient à

Le 23 mars, par 27° de latitude sud et 97° de longitude est, changement complet de climat, chaleur estivale; thermomètre à 24°.

Beau temps, beau soleil, faible brise, début des vents alizés de l'hémisphère austral; flocons nuageux, air tiède.

Marsouins et souffleurs. Première apparition des paille-en-queue volant contre le vent. Au vol, on croirait que ces oiseaux n'ont qu'une longue plume dénudée à la queue; cela vient de ce que les deux plumes qui s'y trouvent implantées se réunissent parallèlement juxtaposées.

Les paille-en-queue, phaétons, sont des totipalmes; leur tête et la gorge sont complétement emplumées. Ce qui les distingue surtout des autres, ce sont les deux pennes longues et étroites qu'ils portent à leur queue et qui ressemblent à une paille; de là leur nom.

Le bec est arqué, les ailes d'une longueur peu considérable; aussi, au lieu de planer constamment comme les albatros et les pétrels, ils volent en battant des ailes et contre le vent pour se rabattre par intervalles dans sa direction.

Ils vont très-loin en mer, mais se tenant toujours dans la zone intertropicale. Aussi leur apparition annonce toujours le voisinage de la zone torride, c'est donc avec raison qu'on les appelle oiseaux des tropiques.

Nous devons dire toutefois que nous n'en avions pas aperçu sous le tropique du Cancer ni sous l'équateur; ce sont plutôt les oiseaux du tropique austral.

Nous ne les avons pas encore vus se poser et nager à la surface des eaux.

Par une belle soirée bien étoilée, nous avons pu voir les deux petites nébuleuses de Magellan, pareilles à deux flocons nuageux, que les marins appellent *Maurice* et *Bourbon*. En même temps, près de la Croix du Sud, la trouée de la Voie lactée connue sous le nom de *Sac du charbonnier*. Rarement le ciel avait été aussi pur pour observer les astres parmi lesquels *Sirius* brillait à faire une traînée de lumière réfléchie à la surface de la mer.

Les jours suivants nous n'avons pas tardé de retrouver des myriades de poissons volants. Dans leur épouvante, pourchassés d'une part, surpris de l'autre par le navire, plusieurs se sont heurtés contre le bord, et, par un bâtard singulier, un de ces petits *exocets* est tombé dans une cabine de la batterie basse. Nous avons dit précédemment les caractères de ce curieux petit poisson.

Le même jour, des paille-en-queue gris blanc d'argent à longues pennes, et des blancs à courtes pennes, à bec jaune, de la grosseur d'un pigeon, sont passés plus nombreux.

Le 27 mars, le soleil se couchant par babord, le reflet des vagues par tribord était d'une belle couleur rouge violet. C'est la première fois que nous avons vu cette remarquable coloration des eaux.

La chaleur augmente, le thermomètre est à 27°. Albatros et pétrels ont disparu vers des latitudes moins chaudes; par dernière exception, un pétrel brun passe fuyant au sud.

Le lendemain, nous apercevons des frégates à grande envergure. Ces oiseaux sont des totipalmes qui ont la face et la gorge nues et le bec crochu,

traiter des malades placés dans des conditions bien déterminées, si l'on établissait d'une manière précise les cas dans lesquels on peut obtenir de bons effets des excitants diffusibles appliqués dans l'oreille, on pourrait tirer parti de cette clinique faite sur une grande échelle, et la science positive aurait à enregistrer des faits utiles. Mais ce n'est pas ainsi que l'on procède; le même moyen est appliqué à tous ceux qui sont sourds, à quelque titre que ce soit, et l'on n'a pas même la ressource de publier des statistiques entièrement dépourvues de bases valables.

Laissons de côté cette entreprise peu médicale de la guérison des sourds, et revenons aux sourds-muets qui doivent seuls nous occuper ici. Croira-t-on qu'à l'égard de ces derniers on a procédé d'autre façon? Nullement. Ce qui a été publié sur ce sujet d'un si haut intérêt ne renferme aucun élément d'une appréciation scientifique satisfaisante. Des enfants sourds-muets, appartenant à toutes les catégories de ce genre d'infirmité, ont été soumis à un mode uniforme de traitement, des courants électriques variés ont été dirigés sur les oreilles d'enfants dont on n'avait exploré ni la trompe ni la caisse; on n'a pas fait de différence entre ceux qui avaient l'oreille moyenne détruite par une vaste suppuration et ceux qui étaient nés avec une imperfection plus ou moins grande du sens auditif; on a versé de l'éther dans le conduit auditif externe d'individus qui avaient une perforation du tympan, des végétations charnues dans le fond du méat, des amas de cérumen durci, des masses de poils feutrés, mêlés à des productions épidermiques, et l'on peut penser ce qu'il a dû résulter d'un traitement aussi peu rationnel. Quel parti tirer de faits aussi mal déterminés? quelles conclusions en découlent au profit de la pratique médicale? Mais entrons dans quelques détails plus précis sur l'emploi de l'éther sulfurique dans le traitement de la surdi-mutité.

Le bruit qu'ont fait ces expériences, chez nous et dans le monde, a excité l'attention de l'autorité administrative; nous avons été invité à reproduire, dans l'Institution impériale, des tentatives dont on disait merveilles et, quelle que fût notre opinion sur les suites de ce travail, nous avons accepté avec empressement la tâche qui nous était confiée, bien moins assurément pour constater l'inutilité de ces épreuves que pour démontrer une fois de plus combien il est difficile d'arriver, en semblable matière, à des conclusions scientifiques valables.

Nous avons choisi dix élèves parmi ceux dont l'âge et l'intelligence nous offraient le plus de garanties; car, en pareil cas, il importe beaucoup de pouvoir compter sur un esprit d'observation capable d'étudier avec soin des faits de nature délicate, consistant dans des nuances légères que l'on ne peut discerner qu'à l'aide d'une application dont beaucoup d'enfants ne sont pas susceptibles. Nous avons pris les sujets de ces expériences parmi les jeunes gens instruits, de bonne santé, ayant les oreilles absolument exemptes de toute lésion matérielle appréciable, bien que chez eux la cause de la surdi-mutité fût loin d'être la même.

De ces dix sourds-muets, il n'en est que deux dont l'infirmité soit congénitale, ce sont les élèves *Laurent* et *Leperc*, et tous les renseignements pris à leur égard n'ont fait reconnaître aucune cause appréciable de l'absence d'audition, qui d'ailleurs n'est pas complète, car tous deux entendent un peu de l'oreille gauche. Nous notons le fait qui est beaucoup plus commun qu'on ne le suppose, et qui explique les erreurs où tombent si facilement les personnes inexpérimentées qui s'occupent, par hasard, du traitement de la surdi-mutité. Il suffit de faire à un sourd-muet l'application d'un médicament quelconque, d'appeler son attention sur les bruits que l'on ne manque pas alors de reproduire autour de lui pour que bientôt se manifestent aux yeux de l'observateur non prévenu certains signes d'audition qu'on n'avait pas constatés de prime abord, et qui sont aussitôt attribués à la méthode curative employée. Ces signes existaient à l'état latent; il ne fallait que les chercher pour les trouver, et tous nos élèves en fournisseut de semblables dès que l'on stimule leurs oreilles. Nous savons que ces rudiments d'audition n'ont aucune valeur en ce qu'ils n'impliquent jamais la possibilité de conduire le sens auditif dans une voie progressive. Cette prétendue amélioration s'arrête bientôt, et ne contribue en rien à rendre plus facile et plus profitable l'éducation du sourd-muet.

Ceci posé, et nous espérons qu'on voudra bien croire que c'est le résultat d'une expérience déjà longue, expérience qui est non-seulement la nôtre, mais celle de tous les hommes les plus compétents, arrivons aux autres sujets sur lesquels nous avons employé l'éther sulfurique. Des huit autres élèves, il en est un, *Lagier*, qui est devenu sourd à l'époque de la première dentition, par suite de phénomènes convulsifs. Il a en de plus un phlegmon aigu qui s'est ouvert au-dessous du conduit auditif externe droit. Ce conduit est libre, les deux tympans sont à l'état normal, et ils ne diffèrent en rien de ce que l'on voit dans une oreille saine. Cet élève, qui est intelligent, entend un peu de l'oreille gauche.

Ceux qui viennent ensuite sont les élèves *Dusuzeau* et *Pingaud*, devenus sourds tous deux à 3 ans 1/2, par suite de circonstances inconnues. Le premier entend un peu, le second n'entend pas du tout, et ces deux jeunes gens qui sont âgés, l'un de 14 ans, l'autre de 15 ans, sont intelligents et profitent à merveille de l'éducation qui leur est donnée dans notre maison.

L'élève *Format* a perdu l'ouïe lorsqu'il avait un peu plus de 4 ans, et cela sans cause bien déterminée; il entend encore un peu. Son camarade *Girard*, devenu sourd à 6 ans, n'entend pas du tout; il est un de ces rares exemples de privation absolue du sens de l'ouïe. *Ligot* est dans le même cas; il est devenu sourd à 6 ans 1/2, et les bruits les plus aigus n'ont aucune action sur ses oreilles. *Cochaise* avait 7 ans 1/2 quand il est devenu infirme; mais il entend encore un peu de l'oreille droite. Enfin, l'élève *Gerbert Duvivier* est devenu sourd à l'âge de 8 ans, et il conserve quelques restes d'audition.

Tels sont les dix jeunes gens qui ont consenti à subir l'application de l'éther dans le conduit auditif, et quand nous nous servons du mot *consenti*, c'est à dessein, car il est un assez bon nombre d'élèves dans notre maison qui manifestent la plus vive répugnance à toute tentative d'applications médicamenteuses ayant pour but de les guérir. Ils se souviennent des tortures éprouvées, de l'inutilité des moyens mis en usage et, dans bien des cas, ce n'est qu'à leur corps défendant qu'on parvient à explorer leurs oreilles, tant ils redoutent des recherches douloureuses autant que vaines. Un des élèves que nous avions d'abord choisis, *Pougues*, extrêmement intelligent, et qui s'était laissé persuader de nous laisser essayer sur lui le nouveau médicament, subit une première application du remède, mais il se refusa

---

La queue est fourchue et les ailes, d'une longueur remarquable, peuvent atteindre 3 mètres, bien que le corps de l'oiseau ne soit guère plus gros que celui d'un canard. La rapidité de leur vol est prodigieuse soit qu'ils rasent l'eau ou s'élèvent haut dans les airs.

C'est en leur qualité de fins voiliers qu'on les appelle *frégates*.

Ces oiseaux de mer se nourrissent presque exclusivement de poissons volants. On assure même qu'ils font rendre gorge aux autres oiseaux ichthyophages pour prendre leur pêche.

Comme les paille-en-queue, les frégates sont des oiseaux du tropique austral.

Ils nichent sur le sable des plages où ils pondent deux ou trois œufs.

Le 28 mars, à notre surprise, nous avons vu voler le long du bord, non plus des oiseaux, mais un petit groupe de cinq *demoiselles* ou *libellules*. C'est signe que nous approchons du détroit de la Sonde, par un temps lourd, chaud (29°), chargé d'électricité avec pluies, éclairs, tonnerres sourds et une vive phosphorescence de la mer.

Pendant trois jours nous avons gros temps; des satanites volent autour du navire sur les vergues duquel se refugient des oiseaux de mer battus par la tempête : des *fous de bouby* et des hirondelles-sternes se rapprochant beaucoup de la pie tant pour la forme que pour le plumage.

L'oiseau fou est totipalme, ressemblant beaucoup à la frégate, moins la queue qui est en raquette à dix pennes. De plus, le bec n'a pas de narines, l'oiseau respire par une petite échancrure située de chaque côté du bord dentelé de la mandibule supérieure. Son cri tient de celui du canard et du corbeau.

Le 1er avril nous sommes en vue des côtes verdoyantes et superposées en échelons du nord-ouest de Java. Après des efforts pour lutter contre le vent, nous entrons enfin dans le détroit de la Sonde où nous faisons une délicieuse navigation à la vapeur, longeant les rives des basses terres couvertes d'une végétation tropicale à fourrés impénétrables.

Le 4 avril, à neuf heures du soir, nous passons entre le feu d'Anjer, petite ville hollandaise de Java, et l'île du Milieu, ainsi appelée de sa situation entre les deux points les plus rapprochés du goulet du détroit. Bientôt nous débouchons dans la mer de Java et de Sumatra, dans les courants de laquelle nous voyons flotter une grande quantité de palmiers et de palétuviers déracinés, que de loin on prend d'abord pour des embarcations à l'horizon. Sur un de ces îlots flottants se trouvaient trois mouettes-goëlands qui ont pris leur vol à notre approche. Plus avant, nous avons vu passer des hirondelles salanganes, tenant le milieu entre notre hirondelle et le martinet, et se rapprochant plutôt de ce dernier : plumage noir, queue fourchue, cri gazouillant.

A la hauteur de l'îlot Lucepara nous trouvons posté l'aviso à vapeur français *le Laplace*, ayant mission de remorquer à travers les passes nos transports à voile.

Nous rencontrons plusieurs navires, notamment le vapeur hollandais de Batavia et une jonque chinoise montée par une dizaine d'hommes d'équipage au teint jaune citron et à la physionomie mongole.

absolument à continuer l'épreuve, sous prétexte que la sensation très-vive qu'il avait éprouvée, lui était douloureuse et insupportable. Il fut remplacé dans la série par le jeune *Dusuzeau*, qui obéissait bien moins à sa curiosité qu'à l'ordre exprès de son père.

En choisissant des élèves presque tous au-dessus de quatorze et quinze ans, instruits, intelligents et doués d'un bon jugement, nous avions le désir de ne leur faire que ce qu'ils voulaient bien accepter, nous respections leur libre arbitre, persuadé que nous n'avions pas le droit de leur imposer un traitement quelconque sans leur permission. Nous étions ensuite plus certain de recueillir de leur part des renseignements précis sur les divers phénomènes qui se manifesteraient chez eux, nous avions en eux des juges compétents sur les sensations qu'ils allaient éprouver, et de plus, ces jeunes gens possédaient le degré d'instruction nécessaire pour rendre un compte exact de tout ce qui se passait dans leurs oreilles. L'expérience ainsi instituée offrait toutes les garanties désirables; il y avait absence de causes d'erreur, aucune influence étrangère ne pouvait en produire; nous n'avions pas à nous prémunir contre l'enthousiasme des parents, contre la crédulité de ceux qui ne puisent leurs motifs de conviction que dans leur violent désir du succès qu'ils espèrent, et ainsi garanti et bien certain de ne voir que ce qui existerait évidemment, nous commençâmes, le 26 avril 1860, la longue série d'expériences qui devait nous conduire à des conclusions légitimes.

Il va sans dire que nous employâmes de l'éther sulfurique bien rectifié, que le liquide fut versé goutte à goutte dans les conduits auditifs externes dont l'orifice, dirigé en haut, permettait au liquide instillé de tomber directement sur le tympan. Et pour n'omettre aucune circonstance, nous dirons que chaque élève, appelé suivant son numéro d'ordre, recevait les gouttes d'éther dans une seule oreille : la droite d'abord, que l'impression éprouvée était notée avec soin au moment même, et qu'après avoir ainsi agi à l'égard des neuf autres sourds-muets, nous revenions au premier, et nous versions le même nombre de gouttes d'éther dans l'oreille gauche. Toutes ces expériences ont été faites par moi, en présence et avec la collaboration de M. Vaïsse, censeur des études de l'Institution impériale des sourds-muets. Personne plus que cet habile professeur, dont la haute capacité et la parfaite honorabilité sont également notoires, ne connaît mieux les sourds-muets et n'est plus à même d'apprécier les résultats obtenus sur eux à l'aide d'un traitement quelconque.

Nous avons commencé par quatre gouttes d'éther, et peu à peu nous sommes arrivés à sept, huit et même dix gouttes; mais cette dernière dose a été rarement atteinte. Généralement c'est de cinq à huit gouttes que le liquide a été employé; la séance d'expérimentation avait lieu tous les matins dans mon cabinet, en face d'une fenêtre exposée en plein midi, et les conditions de l'expérience étaient aussi favorables que possibles. Les élèves qui nous connaissent et qui savent combien nous leur portons d'intérêt s'abandonnaient avec une entière confiance à tout ce que nous désirions d'eux; ils répondaient avec empressement à toutes nos questions : leurs réponses étaient enregistrées à l'instant même par M. Vaïsse; de sorte que jamais épreuves n'ont pu être aussi concluantes que celles auxquelles nous nous sommes livrés pendant plus de six semaines.

Généralement l'impression causée par l'arrivée de l'éther sur la surface du tympan nous a paru très-vive; souvent même l'élève qui l'éprouvait nous la dépeignait comme fort douloureuse. La plupart d'entre eux portaient la main sur l'oreille, la comprimaient fortement, inclinaient la tête du côté affecté, et beaucoup d'entre eux disaient que la sensation de brûlure était dominante. Il en est qui accusaient un refroidissement subit dû sans doute à la rapide volatilisation de l'éther; mais le plus souvent à cette première impression succédait rapidement une réaction chaude, et dans bien des cas nous avons constaté l'injection vasculaire de la membrane du tympan. Il y avait là évidemment une très-vive excitation des tissus en contact avec l'éther; l'action topique se caractérisait par l'afflux sanguin dans l'organe irrité, et ces phénomènes locaux, ainsi que la sensation de chaleur et de battements artériels, persistaient quelquefois pendant une heure, deux heures et même davantage.

Il serait trop long de noter ici chacun des accidents signalés chez nos dix élèves : ils ont de l'analogie entre eux, et nous croyons qu'il suffira de parler de ceux qui, plus généraux, semblent devoir être considérés comme caractéristiques. Or les plus constants, les plus durables sont la sensation de chaleur brûlante occupant le fond de l'oreille, la douleur subitement produite et persistant plus ou moins longtemps. Ces deux phénomènes ont offert des variétés nombreuses; quelquefois ils sont devenus de moins en moins marqués à mesure que l'organe s'habituait au contact de l'éther; dans d'autres cas, au contraire, ils devenaient plus apparents, au point d'arracher des plaintes et des larmes au patient; mais nous devons dire que chez un ou deux élèves nous avons eu lieu de penser que cette sensibilité si vive était simulée, et que ces jeunes gens, promptement fatigués d'une tentative dont ils n'espéraient rien, cherchaient à se soustraire à de nouvelles applications du remède. Nonobstant ces grimaces, qui n'étaient justifiées d'ailleurs par aucune altération notable du conduit auditif et de la face externe du tympan, nous avons continué notre œuvre, nous contentant de diminuer le nombre de gouttes d'éther versées dans les oreilles de ceux qui se plaignaient si fort.

Nous devons déclarer que chez tous nos élèves, à l'exception d'un seul, *Lagier*, qui a eu un léger suintement sanguinolent, il ne s'est manifesté aucun accident de nature franchement inflammatoire, comme nous avons eu l'occasion d'en observer chez des malades du dehors. Cela doit tenir, sans nul doute, à certaines conditions locales. Les gens du monde qui, sur la foi d'un article de journal, emploient un remède nouveau contre la surdité, ne s'inquiètent guère de l'espèce de surdité qui est leur partage et dont ils veulent se débarrasser par un moyen si simple. Si ces personnes sont sourdes par suite de quelque altération matérielle de l'oreille, si quelque point du méat externe ou du tympan offre des traces de phlegmasie aiguë ou chronique, on comprend sans peine que l'éther versé sans ménagement sur ces parties malades y occasionne de la douleur, un surcroît d'inflammation et même une perforation aiguë du tympan, comme nous en avons vu plusieurs exemples. Nos sourds-muets avaient les oreilles parfaitement saines; aussi n'avons-nous constaté aucun accident de ce genre.

Nous avons cependant noté quelques particularités assez singulières. Ainsi l'élève *Leperçq*, atteint de surdi-mutité congénitale, a ressenti d'abord des douleurs très-aiguës dans l'oreille droite, celle

---

Le vendredi 7, nous débouchons dans la mer de la Chine, faisant cap sur Singapore, au cœur de la Malaisie, dont nous dirons quelques mots.

Sur 2 millions de kilomètres carrés, dit M. Jurien de Lagravière, et 23 millions d'habitants qu'une évaluation approximative attribue à la totalité de l'archipel indien, la Hollande revendique la possession ou la suzeraineté de près de 1,500,000 kilomètres et de 16 millions de sujets.

Au sud de l'équateur, elle ne reconnaît pour frontières que l'océan Austral et la mer Pacifique.

Sa suprématie s'étend du 3e degré de latitude nord au 10e degré de latitude sud, et du 95e au 133e degré de longitude orientale.

Ce cadre immense embrasse près des trois quarts de Bornéo et les quatre cinquièmes de Sumatra; il comprend la majeure partie de l'île Célèbes, Java qui occupe sur la carte du monde plus d'espace que la Bavière et le Hanovre réunis; Timor égale en étendue au royaume des Pays-Bas; Florès, Sumbawa, Banca, Sandalwood, Dali et Lombok et les Moluques.

La plupart de ces îles relient par un long soulèvement volcanique les rivages de l'Indoustan à ceux de l'Australie, ou rattachent les côtes de la Nouvelle-Guinée au groupe des Philippines. Les autres, telles que Célèbes et Bornéo, se trouvent enclavées au milieu de cette partie de la mer des Indes transformée en lac hollandais.

Toutefois les îles de Java et de Bornéo à l'entrée de la mer de Chine, celles de Banda et d'Amboine dans la mer des Moluques sont les seules portions de ce vaste empire sur lesquelles s'exerce dans toute sa plénitude l'autorité de la métropole qui s'est substituée aux longues luttes de la civilisation hindoue et de la civilisation musulmane dans cette partie de l'Océanie.

L'île de Sumatra, voisine de la presqu'île de Malacca, fut le principal foyer de la propagande musulmane; la partie orientale de Java fut, au contraire, le centre où vinrent aboutir de la côte de Coromandel les dernières migrations des Hindous, dont la domination était très-étendue à la fin du quatorzième siècle.

Il fallut plus d'un siècle à l'islamisme qui venait d'envahir l'Hindoustan pour triompher de cette antique civilisation.

La période qui suivit la destruction de l'empire hindou fut la période d'expansion de la race malaise.

Les Portugais précédèrent dans ces parages les Hollandais qui commencèrent à asseoir leur domination dès 1596 dans l'archipel indien, et qui ont placé le siége de leur gouvernement à Batavia malgré l'insalubrité proverbiale de son climat tropical.

Java est une des îles les plus vastes du globe. C'est, après les Célèbes, le fragment le plus considérable du nouveau monde qu'un effort sous-marin a fait jaillir des entrailles de la terre.

Elle n'offre à proprement parler qu'une longue chaîne de montagnes basaltiques et des pics ignivomes, entourée d'une large ceinture de terrains d'alluvion. Il y a des pluies torrentielles pendant les mois de janvier et de février.

C'est dans les contre-forts calcaires qui supportent la chaîne du Salat, dans les grottes de Tjampeo surtout, que la salangane (*hirundo esculenta*) construit

qui n'entend rien du tout, tandis que la gauche, qui conserve un rudiment d'audition, n'éprouvait rien de semblable. *Pingaud*, qui se trouve justement dans le même cas que le précédent, a toujours supporté très-bien l'instillation d'éther, et tous deux n'ont éprouvé aucun changement dans leur manière d'entendre.

Chez un de nos élèves, *Cochaise*, il est survenu, pendant le cours de nos épreuves, un accident que nous ne devons pas passer sous silence. En jouant, une balle lancée avec force a frappé en plein l'oreille droite et a déterminé une douleur assez vive. A partir de ce moment, l'application de l'éther dans cette oreille est devenue beaucoup plus douloureuse, tellement même que le 19 juin il s'est formellement refusé à subir plus longtemps cette expérience, qu'il disait ne plus pouvoir supporter.

Dans la plupart des cas, la sensation pénible et même douloureuse éprouvée par nos sourds-muets ne s'est pas montrée également intense dans les deux oreilles.

Il nous a toujours été impossible de découvrir la cause de cette différence, même lorsqu'elle était le plus tranchée. Nous n'avons pas davantage trouvé de rapprochement entre cette douleur et le degré de sensation auditive appartenant à l'une ou à l'autre oreille. La sensibilité tactile des tympans et celle toute spéciale du nerf acoustique n'ont paru avoir entre elles aucune connexion appréciable.

Voyons maintenant quels ont été les résultats de nos expériences relativement à l'audition proprement dite. On n'oubliera pas que la plupart des sujets conservaient des vestiges de sensibilité auditive. Chez la plupart, il s'est manifesté une certaine aptitude à percevoir quelques impressions sonores, les uns entendaient mieux et de plus loin le tambour ou la cloche qui règlent les exercices de la maison ; d'autres croyaient entendre certains bruissements intérieurs ; plusieurs pouvaient compter exactement les coups de sifflet qui retentissaient dans mon cabinet; mais il en est qui n'ont rien offert de semblable, et les premiers essais tentés dans ce genre d'exercice ont surtout signalé les débuts de nos expériences. Si raisonnables et si attentifs que fussent nos élèves, l'imagination leur venait en aide, ils éprouvaient un vif désir de constater quelque chose, ils croyaient entendre; les illusions n'étaient pas moins fortes chez eux que chez beaucoup de sourds de la société qui sont convaincus qu'ils ont entendu le bruit d'une montre lors même que cette montre ne marche pas. C'est un chapitre curieux que celui des sensations imaginaires, des erreurs où tombent tant de personnes douées d'ailleurs d'un excellent jugement et d'une parfaite bonne foi. Nos sourds-muets ne sont pas plus exempts de ces illusions que les gens du monde, et nous avons eu trop souvent l'occasion de nous en convaincre pour leur en faire un reproche et pour nous en étonner.

Quoi qu'il en soit, les épreuves ont duré longtemps, elles ont été interrompues et reprises, les élèves en ont été plus promptement fatigués que nous et, peu à peu, ils ont cessé de se présenter dans notre cabinet; nous n'avions aucun motif valable de les y contraindre, il a fallu mettre un terme à un travail qui n'avait plus de but utile, et c'est alors que M. Vaïsse a exigé de chacun d'eux un compte rendu du traitement auquel ils avaient été soumis. Ces jeunes gens ne se sont pas fait prier pour remplir cette tâche et voici l'analyse des dix rapports rédigés par eux.

Ce travail de nos élèves est divisé en deux parties, comme nos expériences elles-mêmes qui ont été faites à deux reprises, après une interruption d'une semaine. Sur les dix rapports, il y en a trois qui signalent un peu d'amélioration de l'ouïe après la première série d'épreuves, mais ce mieux ne persiste pas, et la seconde partie du rapport après la seconde épreuve, indique très-nettement le retour à l'état normal. Les sourds-muets ont bien distingué ce premier effet de l'excitation topique; ils ont déclaré que certains bruits leur paraissaient nouveaux, peut-être seulement parce qu'ils y prêtaient plus d'attention, et que bientôt ils se sont trouvés aussi sourds qu'avant toute expérience. Ils décrivent avec exactitude leurs sensations, la durée du froid, de la chaleur, de la douleur, le trouble apporté au sommeil de quelques-uns; ils ont même noté le sentiment de gêne éprouvé en mangeant et qui tient à l'irritation de la peau du méat externe. Dans ce cas, le mouvement de la mâchoire se propage par le condyle au conduit auditif et détermine de la douleur. Nous avons pu nous convaincre que ces jeunes gens, dont l'attention avait été stimulée par nos entretiens, ne laissaient échapper aucun des phénomènes qui se passaient, non-seulement dans l'appareil auditif, mais encore dans tous les autres organes.

Après plus de deux mois consacrés à cette épreuve, les élèves ont donné leurs conclusions en ces termes. *Lepercq* s'exprime ainsi : Je déclare franchement que je n'entends pas mieux; c'est toujours la même chose. *Lagier* termine son rapport par cette phrase : Je consentirais à me soumettre au traitement s'il produisait un effet salutaire; mais je désire ne pas continuer parce que je n'entends pas mieux et que je souffre. *Ligot*, garçon fort intelligent, déclare qu'il désespère de guérir, que sa surdité durera autant que sa vie. *Dusuzeau*, qui a toujours souffert assez vivement, et dont les douleurs ont paru s'accroître à mesure que l'on prolongeait le traitement, finit par refuser de s'y soumettre davantage, exprimant en outre la crainte que l'éther ne produisît à la longue quelque grave maladie. *Laurent* finit son rapport de cette manière : J'ai toujours entendu un peu de l'oreille gauche; j'entends, par exemple, le son de la cloche. De l'oreille droite je n'ai jamais rien entendu et je ne m'aperçois d'aucune amélioration de mon ouïe. Enfin, deux élèves, *Format* et *Duvivier*, sont les seuls qui aient exprimé, sous forme dubitative, l'opinion qu'ils entendaient un peu mieux.

On conviendra que le résultat de nos expériences sur l'emploi de l'éther sulfurique comme moyen curatif de la surdi-mutité diffère singulièrement de celui qui a été publié. Ceux qui voudront prendre la peine de comparer notre travail avec le rapport imprimé d'abord dans le Journal de l'instruction publique et bientôt après dans toutes les feuilles politiques ou scientifiques, ceux-là comprendront, nous en avons l'espoir, que la manière de procéder explique suffisamment l'antagonisme de nos conclusions. Cela vient peut-être de ce que nous avons l'habitude de voir des sourds-muets, de ce que nous les connaissons bien, et enfin, du soin extrême que nous prenons de constater l'état des sujets avant de les soumettre à une expérience quelconque. Nos élèves sont munis pour la plupart de pièces authentiques établissant le degré de surdité dont ils sont atteints, les causes de cette infirmité, les circonstances accessoires qui permettent de placer ces enfants dans les diverses catégories de sourds-muets, et nous pou-

---

le nid visqueux et gélatineux tant recherché des Chinois. On a concédé à un fermier chinois, au prix d'une rente annuelle de 170,000 fr., la récolte totale des nids d'hirondelles dans ces labyrinthes souterrains. Ces nids se vendent à Java 158 fr. environ le kilogramme.

« La nature à Java, dit M. Jurieu, est un livre à chaque pas duquel il faudrait crier beau! admirable! prodigieux! Parvenus à l'ouverture des cavernes qui plongent brusquement dans les entrailles de la montagne, nous hésitions à nous enfoncer sous terre quand le soleil éclairait autour de nous un si merveilleux paysage. De grands arbres aux rameaux étendus comme ceux du cèdre, couvraient d'ombre et de fraîcheur les pentes de la colline. Entre leurs troncs penchés s'ouvrent vers la campagne de délicieuses échappées et des lointains infinis. Des troupes de singes noirs gambadaient au milieu du feuillage, pendant que de vieux magots demeuraient philosophiquement assis sur les branches. Les hirondelles aux reflets satinés voltigeaient d'une aile inquiète autour de nous. L'atmosphère était calme, le ciel d'un bleu d'azur; il semblait que le Seigneur arrêtât un regard satisfait sur son œuvre.

« Mais chacun de nous fut bientôt saisi sous les bras par deux Javanais, nous disparûmes chancelants dans des profondeurs où nos guides, semblables à des génies sataniques, s'efforçaient de nous entraîner. Au lieu de la lumière du jour, nous n'avions plus pour conduire nos pas sous ces voûtes ténébreuses que la lueur enfumée des torches. Nous errâmes longtemps dans des galeries où l'on entendait tomber goutte à goutte l'eau qui filtrait à travers les fissures du rocher. Des milliers de nids gélatineux étaient attachés aux parois de la grotte. On en détacha quelques-uns devant nous et l'avare Achéron consentit à lâcher sa proie. Avec quel plaisir nous sortîmes de cet antre pour revoir la nature épanouie et souriante comme une jeune fiancée. Le prisonnier de Chillon ou le captif échappé des plombs de Venise n'eût point salué d'un regard plus ravi le premier rayon de sa liberté.

« Il est des malheureux cependant qui se dévouent à fouiller comme des mineurs les longs détours de ces cavernes, qui vont ramper dans ces couloirs humides ou poser des échelles de bambou sur le bord de ces abîmes afin de recueillir deux ou trois fois par an la précieuse moisson à laquelle ils n'ont point de part.

« On évalue à 800 kilogrammes la récolte des nids que fournissent chaque année les grottes de Tjampeo, et à plus de 100,000 fr. les bénéfices du Chinois auquel en est affermée l'exploitation.

« Ce serait une curieuse nomenclature que celle des exploitations de Java; cette île féconde a plus d'un marché ouvert à ses produits : ce qui ne convient ni à l'Européen, ni à la Nouvelle-Hollande, ni aux États-Unis, le Céleste-Empire, l'Indo-Chine, la Malaisie, le Japon le consomment. Le riz, le café, le sucre, l'indigo sont les richesses du sol. A côté de ces importants produits vous verrez figurer les nids d'oiseaux pour plus d'un million de fr.; vous remarquerez le tabac, le gingembre, le bois de sapan, la nacre, l'écaille de tortue, les ailerons de requin, mentionnés à la suite du thé, de la cannelle, de la muscade et de la cochenille. C'est surtout l'industrie privée qu'il faut louer des essais intéressants auxquels l'île de Java est redevable de nouveaux produits et de nouvelles cultures. »

vous y joindre, dans bien des cas, les divers modes de traitement rationnel ou empirique dont ils ont été les victimes.

Il n'est pas nécessaire, du moins nous le supposons, de démontrer que le prétendu traitement de la surdi-mutité par l'éther sulfurique instillé dans les oreilles, n'a pu être appliqué au traitement de la surdité que par une extension tout à fait illogique. Pour tout médecin qui examine les choses avec soin, la surdité n'est pas une maladie, elle n'est que le symptôme commun d'un certain nombre de lésions de l'oreille. Il importe avant tout de savoir en quoi consiste cette lésion, où elle réside, si elle est curable, en un mot il faut, là comme partout ailleurs, établir un bon diagnostic, et procéder ensuite d'après la connaissance exacte de la maladie. Nous laissons à qui de droit le soin de vanter les remèdes contre la toux, le mal de tête, contre la dyspepsie, les coliques, etc. Nous continuerons de rechercher diligemment pourquoi un malade tousse, pourquoi il ne digère pas, pourquoi il souffre de la tête, et en considérant ces divers états comme des symptômes de lésions fort différentes les unes des autres, nous essayerons d'arriver à reconnaître la cause et le point de départ du mal. Est-ce donc se montrer trop exigeant que de réclamer à l'égard de la surdité une égale attention pour en trouver la cause? Ne peut-on croire que l'affaiblissement de l'audition se lie, comme la diminution de la vue, à des états pathologiques faciles à constater? Manque-t-on d'ouvrages dans lesquels ces états sont bien indiqués et les symptômes propres à chacun d'eux n'ont-ils pas cours dans la science? Quelle que soit la difficulté d'explorer l'organe auditif, il arrivera toujours à un médecin attentif de s'éclairer suffisamment sur ce point de pratique, on trouvera toujours des hommes capables de porter un diagnostic rigoureusement exact sur une maladie d'oreilles, et ceux qui ne voudront pas se donner la peine de recourir aux moyens les plus propres à conduire à ce résultat, ne devront pas accuser la science d'imperfection, car elle n'est pas plus imparfaite sur ce point que sur tant d'autres, et chaque jour apporte à ceux qui travaillent un tribut de lumières bien dû à leurs efforts persévérants.

On nous pardonnera, nous l'espérons, l'extension donnée à ce travail. Il nous a paru convenable autant qu'utile, d'établir avec précision la difficulté d'expérimenter sur l'appareil auditif de ceux qui sont privés de l'ouïe au point d'appartenir à un titre quelconque aux diverses classes de sourds-muets. Nous avons voulu faire en sorte que l'on se tînt en garde contre les illusions si faciles en pareil cas, et dont on ne peut se préserver que par une étude longue et patiente de cette singulière infirmité. Nous avons cru que les résultats obtenus et publiés par des confrères honorables à tous égards, ne pouvaient avoir la valeur scientifique qu'on leur a attribuée trop facilement, et que, dans un travail de ce genre, l'erreur était aisée, surtout à ceux qui n'ont pas l'habitude de voir des sourds-muets. Enfin, en démontrant l'inutilité de ces sortes de médications empiriques, nous avons essayé d'avertir, non pas seulement les gens du monde, mais beaucoup de nos confrères, que cette voie ne peut conduire à aucun résultat utile pour les enfants affectés de surdi-mutité.

Aurons-nous atteint le but? Il est permis d'en douter, tant on se laisse aller facilement à ces sortes d'illusions. Les malades chercheront toujours à être guéris, les guérisseurs prôneront toujours un remède nouveau plein d'espérances trompeuses, et les parents des sourds-muets voudront toujours arracher leurs enfants au malheur qui les accable. Ces sentiments, tout respectables qu'ils sont, doivent être éclairés, nous avons essayé bien des fois déjà de porter la lumière dans ces ténèbres, nous continuerons, à l'occasion, de dire hautement ce qui nous paraît être la vérité, rôle ingrat, assurément, mais que nous ne nous lasserons jamais de remplir.

L'Académie des sciences de l'Institut s'est fait une loi de n'accorder aucune attention aux mémoires qu'on lui envoie souvent, et qui ont pour but le mouvement perpétuel et la quadrature du cercle. Si l'Académie impériale de médecine usait un jour du même procédé à l'égard des travaux qui ont pour objet la guérison de la surdi-mutité, nous croyons fermement qu'elle aurait raison.

MÉDECINE OPÉRATOIRE.

DE L'AMPUTATION DU PÉNIS; par le professeur BOUISSON (de Montpellier).

(Voir les nos 43, 44, 47, 48 et 50. — Suite et fin.)

V. — DE QUELQUES SUITES DE L'AMPUTATION DU PÉNIS. — CHOIX D'UNE MÉTHODE OPÉRATOIRE.

Bien que l'existence, ou du moins l'activité des organes de la génération, ne soit pas essentielle à la vie de l'individu, puisque la fonction qui leur est dévolue ne s'accomplit que pendant une période limitée, et qu'avant ou après cette période le développement de ces organes est à l'état rudimentaire ou atrophique, leur ablation accidentelle exerce une influence funeste sur l'ensemble de l'économie. Les vues de la nature sont tellement puissantes à l'égard de la propagation de l'espèce, et la plénitude de la possession du pouvoir reproducteur tient de si près au but de l'existence que, malgré sa durée temporaire, l'homme ne peut supporter sans un fâcheux retentissement l'abréviation de cette durée. Aussi toute chose qui le prive de l'exercice des facultés viriles est-elle une sérieuse atteinte portée à sa nature physiologique, et, il faut bien le reconnaître aussi, à sa nature morale; sous ce rapport, on peut dire que l'amputation de la verge est une grave opération, et qu'elle ne doit être pratiquée que sous l'urgence d'une maladie menaçante. L'influence exercée par la perte du membre viril n'est pas identique à celle qui dépend de la castration. Chez les sujets privés des organes sécréteurs du liquide séminal, la constitution se modifie et conserve ou reprend les traits du premier âge. La sécrétion pileuse se borne à quelques rares productions, le larynx reste grêle, la voix se distingue en conséquence par un timbre particulier; d'autres caractères, sur lesquels il serait hors de propos d'insister ici, complètent la nouvelle condition physiologique des eunuques, auxquels s'ajoute une vraie déchéance morale. Chez les sujets privés de la verge, c'est-à-dire de l'organe de la copulation, une modification dans l'état moral se produit aussi, mais dans un sens différent, et le plus ordinairement sous la forme d'une tristesse plus profonde; comme si la

---

Les rizières s'étendent à perte de vue dans la plaine, les bois de caféier couronnent les collines; sur les flancs inclinés de la montagne le thé déploie ses vastes pépinières et le nopal trace un triple sillon de raquettes épineuses.

Ce fut en 1827 que les Hollandais apportèrent du Japon les premiers arbustes à thé qui furent plantés dans les jardins de Bintenzorg. Des plantations considérables furent bientôt établies dans les environs de Batavia et dans les districts montagneux des Préangers. On fut obligé de chercher, en s'élevant à 15 ou 1,800 pieds au-dessus du niveau de la mer, une température qui se rapprochât de celle que le thé rencontre dans les provinces septentrionales du Céleste-Empire, et encore, à cette hauteur, le climat de Java conserve trop d'énergie, le sol, engraissé par des détritus séculaires, a trop de puissance.

Non-seulement l'activité de la sève donne naissance à des feuilles charnues et grossières, mais la présence d'un printemps perpétuel tient sans cesse le cultivateur en haleine et le contraint à épier d'un bout de l'année à l'autre le moment où les bourgeons vont éclore. Au lieu de pouvoir, comme en Chine, laisser quand vient le mois de la verdure des troupes de moissonneurs s'abattre au milieu des buissons qu'une seule nuit a couverts de feuilles, il faut à Java faire pour ainsi dire chaque jour une cueillette partielle, il faut choisir les bourgeons les plus tendres, les pousses les plus délicates. De là naturellement un surcroît de main-d'œuvre qui tend à élever le prix du produit dont on s'était flatté d'enlever le monopole à la Chine.

Le district de Gondok-Guédé est, sans contredit, un de ceux où la culture du thé a été dirigée avec le plus d'intelligence, où la manipulation, confiée à des Chinois de Chin-Tchou et d'Amoy, s'écarte le moins possible des procédés inventés dans la province de Fo-Kieo. Les résultats cependant laissent encore beaucoup à désirer; le thé de Java, d'un goût astringent et d'un faible arôme, se consomme en Europe, grâce aux soins frauduleux qui en dissimulent l'origine; mais il n'est pas un habitant de Batavia qui ne lui préfère le Sou-chong ou le Pe-koe le plus inférieur de la Chine, à laquelle les Hollandais envient encore une culture d'un revenu annuel de plus de 200 millions.

L'île de Java ne produit guère que 150,000 kilogrammes de thé.

Le nopal et la Cochenille ont eu plus de succès à Java. Il a fallu cependant, pour acclimater cette industrie dans l'île, un luxe de précautions inconnues au Mexique et aux Canaries. Il y a à Ténériffe des cactus jetés sans ordre et sans symétrie au milieu des rochers; chaque feuille porte à toutes les intempéries de l'air une foule d'insectes au corps brun, de la longueur à peu près d'une lentille et recouverts d'une poussière blanchâtre. A Gondok-Guédé il y a de véritables jardins de nopals : le giroflier et le muscadier ne sont pas entourés de plus de sollicitude et de tendresse. Au-dessus de sillons réguliers et uniformes s'étend un toit de palmier porté sur des roulettes, qui protège à la fois contre les grandes pluies d'orage et l'insecte et la plante.

Grâce aux sucs nourriciers qu'il aspire incessamment de la terre, grâce surtout aux soins minutieux que l'on prend d'éloigner de lui toute végétation parasite, le cactus peut résister longtemps à la succion des milliers de

perte du pouvoir d'user des facultés viriles était plus pénible que celle de ces facultés elles-mêmes. Tous les praticiens ont observé des cas de ce genre. La mélancolie est le moindre mal moral qu'éprouvent les hommes privés de l'organe copulateur. Il n'est pas rare de voir abontir au suicide cette tristesse habituelle. Nous avons observé un exemple dans lequel l'action nerveuse, débilitée par le chagrin et altérée dans ses manifestations, avait causé une fièvre hectique suivie de la mort. Des faits de ce genre doivent peser dans les déterminations du praticien, surtout quand il s'agit d'opérer des hommes jeunes et de pratiquer l'extirpation totale de l'organe. Autant que le permettent les bornes de la lésion pour laquelle le sacrifice du pénis est reconnu nécessaire, il importe de conserver tout ce qui peut l'être. La certitude de pas subir une privation considérée comme une sorte de dégradation, et d'utiliser encore pour la copulation une certaine longueur dans l'organe, décide les malades à se soumettre à l'opération et permet de compter sur des suites meilleures au point de vue que nous venons d'indiquer.

Envisagée exclusivement dans ses suites chirurgicales, l'amputation de la verge réussit bien d'une manière générale, c'est-à-dire qu'elle ne compromet pas la vie par la réaction traumatique et les conséquences qui y sont attachées. La plupart des malades obtiennent la guérison de la plaie avec une cicatrisation solide et régulière. Sous ce rapport, le pronostic est favorable. Mais si l'on considère la nature ordinaire de la lésion pour laquelle l'opération est pratiquée, on est obligé de reconnaître qu'elle ne rend pas tous les services que les premiers résultats sembleraient indiquer. On sait que les lésions cancéreuses du pénis représentent, dans une très-forte proportion, le motif de cette amputation. Or ces lésions relèvent d'une cause interne qui est loin d'épuiser ses manifestations dans la production morbide dont l'opération délivre le malade; aussi la récidive est-elle très-fréquente. Sur seize opérations nous l'avons observée huit fois, et dans ces huit cas elle eut lieu avant l'expiration de la première année. La récidive se fait tantôt par les corps caverneux, tantôt par l'urètre, plus rarement par la peau et plus fréquemment par les glandes inguinales. Il faut en déduire la nécessité d'examiner avec beaucoup d'attention l'état général pour vérifier si les traits de la cachexie cancéreuse ne doivent pas détourner de l'opération, et l'état local pour en déterminer la possibilité ou les limites. Lorsque les glandes inguinales sont cancéreuses, alors même qu'on pourrait les enlever isolément, la récidive peut être considérée comme certaine, et l'opération est contre-indiquée, surtout s'il existe des indurations linéaires dans le trajet des lymphatiques dorsaux de la verge et du pli de l'aine. Il n'est pas moins utile d'explorer avec soin la région même du pénis pour découvrir s'il existe, soit dans les corps caverneux, soit dans les parois de l'urètre, des noyaux indurés. C'est toujours en arrière de ces foyers certains de reproduction qu'il faut amputer, et l'on peut dire que cette recherche constitue le point délicat de la conduite du chirurgien; car il marche entre deux écueils, celui d'exposer le malade à une récidive s'il n'ampute pas assez loin, et celui de lui préparer une situation physiologique et morale des plus tristes s'il retranche une grande partie ou la totalité de l'organe. Ce dernier parti est cependant le plus sage, car il laisse au moins la chance de conserver l'existence, tandis que le cancer ne la laisse pas.

Les suites ou les complications locales de l'amputation de la verge ne sont nullement comparables, sous le rapport de la gravité, à celles des amputations ordinaires. L'absence de réaction traumatique, d'inflammation intense est la règle; les complications d'érysipèle, de phlébite, d'angioleucite, de résorption purulente sont l'exception. Nous n'avons vu aucun malade mourir par l'influence directe de l'opération. Les complications d'un autre ordre, telles que l'hémorrhagie, l'infiltration d'urine, sa rétention, le rétrécissement du canal, les déviations cicatricielles du moignon, l'érythème habituel du scrotum, sont encore d'une moindre importance; il est au moins facile d'y remédier, soit par des précautions préventives, soit par des moyens consécutifs en harmonie avec le caractère de l'accident. Leur possibilité ou leur fréquence varie d'ailleurs suivant le lieu même de l'amputation. Ainsi la section balanique, la section médio-pénienne ou l'extirpation, ne sauraient exposer à un égal degré aux mêmes accidents. Ce n'est guère que lorsque la totalité de la verge a été emportée au delà de l'insertion scrotale qu'on peut avoir à remédier à des hémorrhagies difficilement coercibles, ou qu'il peut survenir des infiltrations urineuses. On prévient sûrement celles-ci par le placement régulier de la sonde, et surtout par l'emploi du procédé que nous avons fait connaître. Quant au rétrécissement urétral, il a sa prophylaxie dans la réunion cutanéo-muqueuse combinée avec l'emploi de la sonde; et si, par le défaut de ces moyens, ou malgré eux, il vient à se produire, une dilatation ultérieure avec des bougies et enfin l'incision du rétrécissement y remédient suffisamment. La déviation cicatricielle est un accident assez rare qui peut dépendre de la section irrégulière de la peau, de l'oubli des précautions convenables au moment de l'opération, et par exemple d'une trop grande traction de la peau en avant, qui après l'amputation laisse le moignon découvert. Enfin une inflammation consécutive avec abcès local dans telle ou telle direction favorise parfois une cicatrice vicieuse et l'organisation de brides inodulaires qui dévient le moignon dans tel ou tel sens, et s'opposent à l'érection régulière de la portion restante du corps caverneux. Si la peau n'a pas été convenablement fixée au moment de l'action chirurgicale, les suites en sont moins imputables à la méthode qu'à l'opérateur lui-même, et dans ce cas, comme dans celui où il s'est formé des brides cicatricielles par une inflammation accidentelle, il faut tenter de rendre au moignon pénien la liberté par la section convenable de ces brides. Parmi les accidents que nous avons énumérés, il n'est plus que la rétention d'urine qui, dans quelques rares circonstances, exige l'intervention de l'opérateur. Cette rétention peut tenir, comme nous l'avons fait pressentir, à diverses causes et notamment au spasme de l'urètre ou de ses muscles, surtout du bulbo-caverneux. Dans ce cas, c'est un phénomène temporaire qui cesse de lui-même ou cède à l'action des opiacés. Si pendant sa durée il s'oppose à l'introduction de la sonde, il n'en résulte qu'un accident passager sans danger pour l'opéré. Il faut ajouter à cette cause de rétention celle qui se lie à une paralysie du col vésical produite par le retentissement nerveux d'une opération faite à son voisinage. Cet accident, que l'on observe quelquefois après les grandes opérations et les violentes lésions traumatiques, et que l'on peut attribuer alors au désordre de l'action nerveuse générale, tient surtout ici à une action directe, et, dans tous les cas, sa durée naturellement

---

trompes qui le dévorent. Lorsque la cochenille a au bout de soixante-cinq ou soixante-dix jours atteint tout son développement, on l'enlève avec précaution de la feuille à laquelle elle adhère et elle meurt presque aussitôt. On la fait alors sécher au four pendant cinq ou six fois vingt-quatre heures et on l'expédie en Europe où, réduite en poussière, elle livre au commerce cette couleur éclatante, rivale de la pourpre antique.

On recueille à Java 30,000 kilogrammes de cochenille représentant sur le marché européen 7 ou 800,000 francs.

On rencontre à Java le tigre royal, le buffle, le rhinocéros, la panthère et le sapi-outang, gigantesque antilope tenant du taureau sauvage. Quand on vent fouiller les bois épais ou les jungles dans lesquelles les bêtes fauves se réfugient pendant les ardeurs du jour, un ou deux Javanais armés de longs couteaux fauchent les herbes et abattent les lianes devant lui. Six autres Indiens, la lance en arrêt l'environnent. Il s'avance ainsi vers l'ennemi qu'il a découvert, lui présentant de tous côtés une barrière de dards, du milieu de laquelle il peut tirer sûrement.

Le cerf se chasse à courre, sans chiens, et les forçant, on les abat d'un coup de klewang.

Deux cavaliers ne craignent pas de même d'attaquer le rhinocéros, qu'ils frappent alternativement de cette arme, avec laquelle on cherche surtout à lui couper un des jarrets de derrière.

Un des faits qui honorent le plus la domination hollandaise, c'est la progression rapide qui s'est manifestée, depuis 1816, dans le chiffre de la population indigène. De 4,600,000 habitants, ce chiffre s'est élevé en moins de vingt ans à plus de 7 millions.

Le bienfait de la vaccine qu'une combinaison ingénieuse a su imposer au fatalisme javanais par les mains des prêtres musulmans, la prospérité matérielle qu'amène à sa suite la paix intérieure ont soutenu cette progression remarquable, et la population javanaise est aujourd'hui quadruple de ce qu'elle était en 1774.

Sumatra.

En face de l'extrémité nord-ouest de Java se trouve la grande île de Sumatra faisant l'autre côté du détroit de la Sonde, passage habituel des navires qui, ayant doublé le cap de Bonne-Espérance, font route vers la Chine et réciproquement.

Sumatra est dans la Malaisie la plus occidentale des grandes îles de l'Océanie; elle a 700 kilomètres de longueur sur 390 de largeur, c'est-à-dire qu'elle offre beaucoup plus d'étendue que toute l'Italie et la Sicile réunies.

Elle est sillonnée par une longue chaîne de montagnes, dont les plus élevées n'ont pas moins de 4,500 mètres avec quatre volcans.

Cette île est coupée transversalement par la ligne de l'équateur, la chaleur y est très-forte et humide, il y pleut pendant six mois.

Il y a des cours d'eau et d'épaisses forêts où vivent des troupes d'éléphants, des rhinocéros, des buffles, des tigres, des chats-tigres, des ours, des singes, des crocodiles, des boas et autres serpents.

Il y a aussi beaucoup d'oiseaux, des perroquets, des pigeons jaunes et

contre est abrégée par l'usage des médicaments antispasmodiques. L'irritation consécutive du col de la vessie, la participation de la prostate à l'inflammation, doivent encore être rangées au nombre des complications rares capables de produire la rétention d'urine. Elles dépendent parfois de la propagation inflammatoire le long de l'urètre, plus souvent du contact direct de la sonde, mais ne se rattachent du moins que très-rarement à la phlébite du col vésical. Ce genre d'accident, théoriquement attribué à la section du tissu érectile, et exagéré sous le double rapport de sa fréquence et de sa gravité par les chirurgiens désireux de faire adopter la cautérisation ou l'écrasement linéaire, est en réalité fort rare, et exigerait un traitement plutôt médical que chirurgical. Quant à la rétention d'urine tardive et due à un rétrécissement urétral consécutif, elle demanderait, au contraire, une action opératoire, et spécialement le débridement du nouveau méat urinaire. Il faudrait des circonstances bien exceptionnelles pour être obligé, comme dans les cas cités par MM. Barthélemy et Gimelle, d'en venir à la ponction de la vessie ou à l'urétrotomie de la portion membraneuse. Des accidents de ce genre ne seraient guère possibles que si un rétrécissement antérieur du canal, irrité par le voisinage de l'opération, prenait des proportions plus considérables; ils se rattacheraient aussi plus naturellement à l'emploi de la ligature, de la cautérisation ou de l'écrasement linéaire, qu'à celui de l'instrument tranchant, avec les précautions que nous avons recommandées et spécialement avec l'emploi de la suture de la muqueuse urétrale et de la peau.

En revenant en dernier lieu sur l'option d'une méthode opératoire pour remédier aux lésions cancéreuses ou autres altérations graves du pénis, nous n'hésiterons pas à donner une préférence définitive à celle qui consiste dans l'emploi de l'instrument tranchant : elle seule réunit véritablement les conditions de célérité, de simplicité et de sécurité qu'on est en droit d'exiger dans la thérapeutique chirurgicale. Nous pourrions nous étonner que notre époque ait été fertile en arguments contre cette opération, si des tentatives autrement excentriques, faites sous le prétexte de simplifier la chirurgie, n'avaient appris par des exemples réitérés que l'idée qu'il faut attacher au progrès est quelquefois interprétée dans un sens inacceptable. Un homme auquel personne ne refusait une piquante originalité et par fois des idées heureuses, Mayor, s'était égaré, il y a une vingtaine d'années, jusqu'à vouloir couper les membres, à la façon de Botal, avec le couperet; mais la tachytomie du chirurgien de Lausanne n'a pas mieux réussi que le calbétérisme forcé. On n'engage pas beaucoup l'avenir en affirmant que les tentatives de M. Maisonneuve pour détrôner le couteau et la scie dans les amputations des membres, iront rejoindre dans un prompt oubli les essais aventureux de Mayor, et qu'on ne pourra s'habituer à regarder comme un progrès la chute d'un membre sous l'étreinte de la ligature des parties molles, suivie de la cassure mécanique de l'os.

Les adversaires de l'amputation du pénis au moyen de l'instrument tranchant ne sont pas tombés dans de pareilles aberrations; mais nul doute que les éloges prodigués à l'emploi du fer rouge ou à l'écrasement linéaire et la défiance exprimée au sujet de l'amputation par l'instrument tranchant n'aient été inspirés par l'appréciation exagérée de certains accidents rares ou surmontables. La crainte de l'hémorrhagie, par exemple, ne saurait justifier un changement de méthode, et l'on peut dire qu'avec les hémostatiques dont nous disposons depuis la ligature jusqu'au perchlorure de fer, cette crainte n'est plus de notre époque. L'appréhension qu'inspire la phlébite, l'angioleucite ou la résorption purulente est plus légitime dans bon nombre d'opérations. Mais malgré la structure et la vascularité des corps caverneux, nous n'hésitons pas à affirmer que ce genre de complication est très-rare après l'amputation de la verge. Nous ne l'avons jamais observé pour notre part, et le fantôme de ces complications entraîne aujourd'hui trop de chirurgiens dans une véritable réaction contre l'emploi de l'instrument tranchant. Nous avons déjà signalé dans un autre travail combien cette tendance à désarmer l'opérateur de ses instruments précis, pour leur en substituer d'aveugles, dénaturait le caractère de l'art; nous voyons avec satisfaction de bons esprits s'élever contre l'invasion du feu et des caustiques, auxquels on prête des avantages qu'ils sont loin de posséder, surtout au degré qu'on leur attribue. Une protestation émanée de l'école de Strasbourg, au sujet du parallèle de l'instrument tranchant et des caustiques, pèse opportunément dans la balance, et les réflexions émises par M. le professeur Michel (1) en faveur du premier ne manqueront pas de frapper l'esprit des praticiens. Ce manifeste est du moins de nature à prouver que l'équilibre de l'art n'est pas rompu partout, et que si à Paris et à Lyon des chirurgiens habiles à manier le histouri et le couteau salutaires les déposent aujourd'hui pour serrer le manche d'un fer rouge ou compter les coups de cliquet d'un écraseur, l'incontestable supériorité de l'instrument tranchant n'est pas méconnue ailleurs, et conserve ses partisans au profit des malades et de l'art.

/

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

(Suite et fin.)

IX. VIERTELJAHRSCHRIFT FUER DIE PRAKTISCHE HEILKUNDE;

(Journal de Prague, rédigé par les docteurs HALLA et KRAFT.

Les quatre volumes de l'année 1859 (tomes 61-64) contiennent les mémoires originaux suivants : 1° *Examen microscopique des matières fécales*, par M. Lambl. (Recherches sur la composition des matières fécales dans diverses maladies : typhus, dysseuterie, choléra, etc.; mémoire accompagné de quatre planches.) 2° *Etat incomplet du cerveau et hydrocéphale*, par M. Heschl. (Idiotie; absence de la portion moyenne de l'hémisphère droit sur un jeune homme de 26 ans.) 3° *De l'ulcère du tissu cellulaire ou de l'ulcère simple*, par M. Klose. 4° *Communications chirurgicales*, par M. Hermann Friedberg. (Pathologie et thérapeutique du bec-de-lièvre.) 5° *Rapport sur les recherches mé-*

(1) GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG, 1858.

---

blens, comme au détroit de Banca, un peu plus avant dans la mer de la Chine.

La partie sud-ouest de cette riche contrée est occupée par les Hollandais dont le siége du gouvernement est à Padang.

Ils font un grand commerce de café, de camphre, de poivre, de benjoin. Il se vend beaucoup d'or sur le marché.

Les insulaires, au nombre de 50,000, se partagent le reste du pays, qui comprend le royaume d'Achem, celui de Siak et le pays des Battes qui sont féroces et cannibales, comme du reste le sont à peu près toutes les tribus sauvages de l'Océanie. Aussi les navigateurs ne sauraient trop se garder de tous ces anthropophages dans leurs relations d'achats et d'échanges ou d'approvisionnements aux aiguades et surtout en chasse.

En 1850, l'*Alcmène*, mouillée dans les parages de la Nouvelle-Calédonie, envoya quinze hommes à terre avec un élève (M. de Saint-Phalle) et un enseigne pour faire de l'eau. L'enseigne, M. Devarennes, connaissait un chef qui lui avait fait bon accueil lors d'un voyage précédent. Il va pour renouveler connaissance avec ces sauvages qu'il croyait déjà à moitié civilisés. La joie fut grande dans toutes les tribus, on lui offrit tout ce qu'on pouvait offrir, et jusqu'au titre de grand-chef s'il voulait rester roi parmi eux. Il refusa la couronne qu'on voulait lui donner et prit congé.

Il regagnait la plage avec ses compagnons, quand tout à coup ils furent enveloppés et percés de flèches par une nuée d'assaillants. Le dépit d'un refus avait réveillé chez ces sauvages les instincts de férocité et de vengeance. Ils n'avaient pu le retenir vivant, ils le gardèrent mort avec ses compagnons d'infortune.

Une seconde embarcation vint trop tard à leur recherche et ne trouva plus que deux des matelots qui avaient eu la présence d'esprit de se jeter à la mer et de plonger pour éviter une grêle de flèches. Puis épuisés, et les sauvages les ayant perdus de vue, ils avaient pu regagner à la nage une anfractuosité de rochers d'où ils purent voir le brasier où rôtissaient les quinze victimes, et tous les détails de l'horrible festin qui suivit.

De chef à chef en pareil cas, il est d'usage, comme pratique de la plus grande déférence entre eux, d'échanger un œil cuit et tiré de l'orbite sur la pointe de leur ongle long.

Un missionnaire perdu parmi des misérables de cette espèce qu'il essayait en vain de dégoûter de ces atrocités, gourmandait un chef :

« Que veux-tu, lui repartit ce dernier, dis que c'est cruel si tu veux, mais ne dis pas que ce n'est pas bon ! »

Ajoutons, pour terminer le drame de l'*Alcmène*, que des compagnies de débarquement descendirent bien dans l'île pour infliger un juste châtiment à ces sauvages, mais ils avaient fui dans les montagnes, on ne brûla que de méchants gourbis avec les brandons du brasier qui fumait encore.

Les Portugais, les Hollandais, les Espagnols, les Chinois qui occupent divers points du littoral d'un très-grand nombre d'îles de l'Océanie tiennent un peu en respect, tant qu'ils sont les plus forts, les velléités dévorantes des insulaires indigènes; néanmoins font-ils toujours quelques victimes et toujours se mangent-ils entre eux quand ils sont en guerre, à plus forte raison

dico-légales faites du 1er septembre 1857 à la fin de juin 1858, par M. Maschka. 6° *Relation d'un voyage*, par M. Lambl (fin de la relation d'un long voyage fait en Allemagne, en Hollande, en Angleterre, en France et en Italie.) 7° *Des ecchymoses dans les organes internes*, par M. Maschka. (Remarques sur la cause et le mode de production des ecchymoses qu'on rencontre souvent, particulièrement chez les enfants nouveau-nés, dans le tissu sous-séreux du foie, du cœur et d'autres organes.) 8° *Emphysème cutané et pneumothorax partiel chez un tuberculeux*, par M. Petters. (L'auteur pense que le pneumothorax et l'emphysème cutané ont été produits par la rupture d'adhérences pleurales.) 9° *Persistance du trou ovale chez un adulte*, par M. Henri Walmann. 10° *De la nature de la surdi-mutité*, par M. Erhard. 11° *L'ellébore et le vératrum; contribution à la connaissance de ces deux médicaments sous le rapport pharmacognostique, toxicologique, pharmacodynamique et historique*, par M. Schroff. (Travail considérable divisé en trois articles, et contenant de nombreuses expériences sur quatre espèces d'ellébore (*niger, viridis, orientalis* et *fœtidus*) et deux espèces de veratrum (*album* et *nigrum*). L'ellébore orientale est beaucoup plus active que les autres espèces; l'action de l'ellébore fétide est douteuse et très-variable. Les deux espèces de veratrum ont les mêmes propriétés, mais le veratrum album est plus actif. L'auteur a recherché quelles sont les parties de la plante qui renferment les principes actifs, quelles sont les meilleures préparations et quels effets ces substances produisent sur les animaux et sur l'homme.) 12° *Corps étrangers dans la vessie*, par M. Martini. (Ce corps était un crayon d'ardoise, il fut extrait à l'aide d'un brise-pierre à bec plat et à écran brisé.) 13° *De quelques variétés des vaisseaux dans l'homme*, par M. Schwegel. 14° *Rapport sur la clinique chirurgicale du professeur Pitha*, par M. Günther. 15° *Les eaux de Carlsbad dans le traitement des maladies du foie*, par M. Sorger. (Les eaux de Carlsbad, dit l'auteur, paraissent activer la circulation hépatique, exciter la sécrétion de la bile, provoquer la résorption des matières exsudées et prévenir ainsi le ralentissement du foie qui suit ordinairement les maladies chroniques de cet organe.) 16° *De l'emploi du forceps dans les positions de la face*, par M. Ch. de Helly. 17° *De la grossesse ovarienne*, par M. Willigk. 18° *Anomalie par défaut des parties génitales externes*, par M. Goschler. 19° *Contribution à la solution de plusieurs questions sur la syphilidologie*, par M. Waller. (L'auteur est partisan du traitement par le mercure, il fait voir qu'on peut éviter la cachexie mercurielle.) 20° *Quelques observations sur des enfants mort-nés*, par M. Breisky. (Relation de plusieurs cas dans lesquels on a pu se rendre compte de la cause de la mort du fœtus. 21° *Observations psychiatriques sur le suicide*, par M. Schlager. 22° *De la trachéotomie dans le croup*, par M. Sendler. (Conseils sur le procédé opératoire; l'auteur recommande l'emploi d'une double canule; plusieurs observations d'opération suivie de guérison.) 23° *Sur le relâchement (atonie) des tissus tendineux*, par M. Linhart. (Examen de l'état des ligaments dans plusieurs maladies chirurgicales, telles que pieds-bots, luxation spontanée du fémur, etc.) 24° *Des affections intestinales urémiques*, par M. Treitz.

PERSISTANCE DU TROU OVALE CHEZ L'ADULTE; par le docteur HENRI WALLMANN (de Vienne).

La persistance d'un certain degré de communication entre les deux oreillettes n'est pas une rareté. Sur 300 cadavres de tout âge, l'auteur l'a rencontrée 130 fois; le docteur Klob l'a trouvée 224 fois sur 500 cadavres; de sorte que sur 800 cas elle a existé 354 fois, ou 44 fois sur 100, c'est-à-dire que sur 8 autopsies on peut trouver 3 ou 4 fois le trou ovale incomplétement fermé. Cette circonstance n'entraîne aucun désordre dans la circulation, parce que la valvule semilunaire et le rebord de l'anneau de Vieussens se recouvrent comme deux lames de ciseaux et que, lors de la contraction simultanée des deux oreillettes, ces deux valvules sont pressées l'une contre l'autre.

L'auteur a vu plusieurs fois des cordons fibrineux passer d'une oreillette à l'autre à travers le trou ovale, ce qui s'explique par le peu de contractilité des parois du cœur dans les derniers instants de la vie. Assez souvent on observe de la cyanose dans les derniers jours ou dans les dernières heures qui précèdent la mort; cette cyanose n'est pas toujours une preuve de communication entre les oreillettes, mais elle est souvent produite par cette cause. Du reste, on a des exemples d'individus qui ont vécu longtemps avec une cyanose provenant de la fermeture incomplète du trou ovale.

L'auteur rappelle que Herm. Meyer a réuni 82 cas, dans la plupart desquels il existait une ouverture dans la cloison ventriculaire avec persistance du trou ovale et rétrécissement de l'artère pulmonaire; l'auteur a eu l'occasion d'observer un cas analogue.

OBS. — Un soldat de 20 ans était entré plusieurs fois à l'hôpital pour cause de fièvre. Il était maigre, pâle, sa peau sèche et comme cireuse. Il se plaignait de dyspnée, de maux de ventre, d'une légère toux et d'absence d'appétit. Du reste, il disait n'avoir jamais d'autre maladie.

Un jour, il offrit tout à coup des symptômes annonçant une congestion cérébrale et il mourut une heure après.

A l'autopsie, le cœur un peu grossi offrait dans la cloison membraneuse une ouverture de 2 centimètres. La valvule mitrale se continuait par son bord supérieur avec la valvule tricuspide et formait ainsi le bord inférieur de l'ouverture.

Il existait dans cet endroit une petite valvule accessoire formée aux dépens de la valvule mitrale, en sorte que celle-ci ressemblait un peu à une valvule tricuspide.

Voilà donc un cas de communication entre les deux moitiés du cœur sans qu'il ait eu cyanose et sans qu'il ait été possible de prévoir, pendant la vie, cette disposition anatomique.

Le malade était tuberculeux et avait une légère hypertrophie du ventricule gauche.

DE LA NATURE DE LA SURDI-MUTITÉ; par le docteur ERHARD (de Berlin).

On a beaucoup parlé dans ces derniers temps des guérisons de sourds-muets, mais les hommes sérieux savent à quoi s'en tenir sur ces prétendus succès. La surdi-mutité, du moins celle qui date de la naissance, est et restera encore longtemps une affection des plus difficiles, nous ne voulons pas dire impossibles à guérir. Avant tout, comme le dit très-bien M. Erhard, pour espérer obtenir quelque résultat, il

---

doit-on s'en méfier quand ils ne sont pas en relation constante avec les peuples civilisés.

Et à ce propos, disons qu'on entrevoit dans un avenir plus ou moins éloigné un beau rôle civilisateur réservé à l'exubérante population chinoise. Sans parler de ses migrations d'ouvriers sur divers points du globe, si jamais l'émigration est légalement autorisée en Chine avec armes et bagages, c'est-à-dire en familles avec leurs ressources et un peu de protection, la Malaisie et autres lieux seront expurgés progressivement des cannibales qui les peuplent ou les désolent, car cette substitution est le seul remède à ce fléau, cette honte qui dans tous les temps a fait le tour du monde, dûment qualifiée d'affreuse sauvagerie : *l'anthropophagie*.

La fable, si riche d'enseignements allégoriques, nous a laissé la tradition des horribles festins des Tantale, des Lycaon, des Thyeste, et l'histoire de la dent cruelle de Polyphème et des Lestrygons pour les compagnons d'Ulysse.

Au dire de Strabon et de Pline, les Scythes, les Germains, les Bohêmes, les Celtes furent anthropophages comme les Éthiopiens.

A la découverte de l'Amérique, on trouva l'anthropophagie pratiquée par les Caraïbes des Antilles, chez les peuples du nouveau continent de Colomb, et même dans les empires civilisés du Mexique et du Pérou.

Elle est toujours en vogue chez les sauvages de l'Amérique du nord et dans le centre de l'Afrique, surtout chez les Joguas; en Asie chez quelques peuplades de l'Inde; dans les îles de la Sonde, dans l'Australie ou Nouvelle-Hollande, dans la Nouvelle-Zélande et toute la Polynésie.

Il est vrai de dire cependant que généralement l'homme ne se nourrit de chair humaine que comme le lion, quand il est pressé par la faim, d'autres fois quand il veut assouvir sa vengeance ou satisfaire ses implacables dieux.

Les sauvages respectent ceux de leurs tribus, mais il est de règle de manger les ennemis pris à la guerre ou les victimes des sacrifices.

En rade de Singapour, avril 1860.

Dr ARMAND.

— Par décret du 10 décembre 1860, M. Sédillot, médecin principal de 1re classe, a été nommé au grade de médecin-inspecteur.

— Par décret du 1er décembre 1860, ont été nommés à douze emplois de médecin aide-major de 1re classe les médecins aides-majors de 2e classe dont les noms suivent : MM. Sarazin, Arnould, Paris, Vincent, Genod, Debaussaux, Marteau, Hédouin, Paoli, Symon de Villeneuve, Josué-Sainte-Rose, Massaloup, Sculfort.

— M. le docteur Rousseau vient d'être nommé médecin adjoint de l'asile public d'aliénés d'Auxerre (Yonne).

— M. Tharsile Valette, chirurgien de l'hôpital de Perpignan, vient de mourir à l'âge de 42 ans. M. Valette avait publié récemment deux mémoires sur l'*Ostéomyélite* et sur un *Nouveau procédé sur la ligature de l'artère occipitale*.

fant s'enquérir de la nature de cette maladie. (Là est précisément le point difficile, car il est probable que la surdité-mutité reconnaît plusieurs causes de nature très-diverse : arrêts de développement, affection cérébrale, maladie du nerf, etc.) L'auteur, qui s'occupe spécialement des maladies de l'oreille, affirme que la cause a toujours son siége dans l'appareil nerveux ; et il croit que ce siége réside particulièrement à l'origine du nerf acoustique. Son traitement consiste dans des douches sur la région occipitale, au niveau des apophyses mastoïdes. Ces douches sont administrées tous les soirs, l'enfant étant dans un bain d'eau salée. Elles sont à l'eau froide, tombent de la hauteur de la chambre avec l'épaisseur d'un bon pouce et durant 5 minutes, pour être reprises 5 minutes plus tard pendant la même durée de temps; en sorte que pendant un bain de 20 minutes l'enfant reçoit deux douches. Après le bain on frotte fortement la région occipitale et on met l'enfant au lit.

L'auteur ne se flatte pas d'avoir guéri complétement le malade, mais il a obtenu plusieurs fois des améliorations notables qui l'ont confirmé dans ses opinions sur la nature et sur le meilleur traitement de la surdi-mutité. Il a publié ces résultats pour engager ses confrères à le suivre dans la voie qu'il indique.

ANOMALIE, PAR DÉFAUT, DES ORGANES GÉNITAUX EXTERNES; par le docteur GOSCHLER.

Il est question, dans cet article, d'un individu fort, bien constitué, ayant tous les caractères de la virilité, sauf le pénis dont il est entièrement privé; les testicules, le scrotum, les canaux déférents, tout était en place, mais on ne voyait pas le moindre indice du membre viril.

A la paroi antérieure du rectum, à une hauteur de 4 lignes (9 millim.) se trouve sur la ligne médiane une ouverture arrondie par laquelle s'écoule l'urine. Au-devant de l'orifice anal on remarque un lambeau de peau de forme triangulaire, ratatiné, inséré sur le raphé comme une crête de coq; sa longueur est de un demi-pouce (40 millimètres); son épaisseur 1 ligne (2 mill.); il commence par un pédicule étroit, s'élargit peu à peu et atteint une largeur de trois quarts de pouce (20 mill.). Cet organe est sujet à de fréquentes érections, et ces dernières se terminent par l'écoulement du sperme, écoulement qui se fait par l'orifice dont il vient d'être question. Une sonde introduite par cet orifice arrivait facilement dans la vessie et celle-ci était munie d'un sphincter.

L'auteur pense qu'on ne peut expliquer cette curieuse anomalie que par un arrêt de développement qui aura frappé le tubercule primitif représentant l'organe sexuel mâle. En effet dans les premiers temps de la vie fœtale, le sexe n'est pas encore déterminé, il existe en avant du cloaque une papille qui représente indifféremment l'organe mâle ou l'organe femelle. Plus tard, le périnée se forme et l'ouverture cloacale est partagée en deux : l'anus et l'orifice externe des organes génito-urinaires. Quoi qu'il en soit de l'explication qu'on voudra admettre, toujours est-il que le cas d'ouverture de l'urètre dans le rectum est très-rare, surtout avec conformation régulière des autres parties de l'appareil génital.

DES AFFECTIONS INTESTINALES URÉMIQUES; par M. le professeur TREITZ.

On sait quels désordres profonds amène dans l'économie la dégénérescence des reins, connue sous le nom de maladie de Bright. Le tube digestif est le premier siége de ces désordres, et souvent le malade éprouve du malaise, des vomissements, avant même qu'on songe à une altération des reins. On a examiné les matières rendues par le vomissement, et on dit y avoir constaté la présence de sels ammoniacaux provenant de la décomposition de l'urée qui infeste toute l'économie. Ces sortes de vomissements qu'on a aussi observés sur les animaux méritent donc la dénomination de vomissements *urémiques*.

Les autres phénomènes dont le reste du canal est le siége dans la maladie de Bright ont été peu étudiés. Le but de l'auteur, dans le présent mémoire, est précisément de faire connaître la liaison qui existe entre ces phénomènes et l'urémie. L'auteur étudie la question au point de vue anatomique et physiologique, et résume, sous forme de propositions, les principaux résultats de ses recherches. Voici ces propositions :

1° Lorsqu'il existe un obstacle quelconque à la sécrétion de l'urine, les matières excrémentitielles et particulièrement l'urée s'amassent dans le sang.

2° La même chose a lieu par suite de la résorption de l'urine sécrétée.

3° La présence de l'urée en grande quantité dans le sang constitue un phénomène pathologique important; elle détermine ou favorise un travail exsudatif des divers organes.

4° L'urée passe du sang dans toutes les sécrétions.

5° Elle abonde surtout à la surface de la muqueuse intestinale.

6° Là, par le moyen des liquides intestinaux, l'urée est transformée en carbonate d'ammoniaque.

7° Ce dernier produit l'irritation, le ramollissement, le catarrhe, l'excoriation et la destruction dysentérique des tuniques intestinales; beaucoup de formes de la dysentérie ont cette origine.

8° La résorption de l'ammoniaque par le canal intestinal a pour effet un empoisonnement ammoniacal du sang, l'*ammoniémie*.

9° Cette dernière se produit aussi directement par la résorption de l'urine ammoniacale.

10° L'empoisonnement du sang par les substances précédentes n'a des suites graves que lorsque leur expulsion par les organes excréteurs normaux est entravée.

A. LEREBOULLET.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

MOUVEMENT DE ROTATION QUE DÉTERMINENT LES LÉSIONS DU CERVELET.

M. Pierre Gratiolet lit en son nom et celui de M. Manuel Leven, un mémoire ayant pour titre : SUR LES MOUVEMENTS DE ROTATION SUR L'AXE QUE DÉTERMINENT LES LÉSIONS DU CERVELET.

Les auteurs de ce travail ont eu pour but de rechercher les causes prochaines des mouvements de rotation sur l'axe du corps que déterminent les lésions des pédoncules cérébelleux moyens, et des lobes latéraux du cervelet, et d'expliquer la déviation singulière des yeux qui accompagne cette rotation.

Ils ont spécialement examiné les phénomènes qui résultent de la lésion des lobes latéraux; on peut en effet agir sur eux avec certitude par une très-petite ouverture faite à l'occipital; une pareille blessure aux téguments de l'encéphale est sans importance; et en l'absence de toute lésion grave des muscles et du crâne, les animaux reviennent plus aisément à la santé. Or ils espéraient résoudre plus aisément le problème proposé en examinant attentivement sur des animaux en voie de guérison la marche décroissante des symptômes. Ils pratiquaient en conséquence par cette petite ouverture, à l'aide d'une aiguille tranchante, une section verticale dans le centre des lobes latéraux. L'animal tournait à l'instant même sur le côté lésé; l'œil du côté sain se portait en avant et en haut; celui du côté lésé en bas et en arrière: il n'y avait d'ailleurs aucun signe d'hémiplégie faciale, le tronc était pour ainsi dire tordu et courbé sur le côté lésé, et les membres antérieurs se portaient avec force du côté opposé; quant aux membres postérieurs, ils étaient légèrement fléchis, et incessamment préparés à fournir une impulsion énergique. Ces attitudes, quand on arrêtait l'animal en le saisissant avec les mains, indiquaient clairement de quelle façon s'exécutaient les mouvements de rotation. Il n'y avait d'ailleurs aucun signe d'hémiplégie. La sensibilité générale était intacte; les mouvements de déglutition s'exécutaient à merveille; l'ouïe et la vision étaient également conservées, et si les mouvements de rotation s'arrêtaient un instant, les moindres bruits, les moindres gestes en déterminaient aussitôt la reproduction. Ils se manifestaient surtout quand, sous l'influence d'une angoisse vertigineuse et d'un insurmontable effroi, l'animal cherchait à fuir. Ces mouvements étaient donc à certains égards volontaires; mais ils se substituaient à toute locomotion régulière.

Dès le lendemain de l'expérience, l'animal était nourri avec du lait qu'on introduisait dans le pharynx au moyen d'une pipette; cette boisson nourrissante calmait par degrés les ardeurs d'une fièvre intense; dès le deuxième jour il ne tournait plus et demeurait couché sur le côté lésé; au bout de trois ou quatre jours en moyenne, il essayait déjà de se redresser; bientôt après il y parvenait, avec peine il est vrai, et se dirigeait vers les aliments qui lui étaient présentés : rien n'était à ce moment plus remarquable que l'attitude de la tête et des yeux.

Quand l'animal marchait vers un but quelconque, on le voyait porter avec effort et avec une expression singulière de malaise sa tête en avant et la maintenir dans l'axe du corps. Dans cette position de la tête, les yeux étaient fortement déviés : l'œil du côté sain se portait en haut et en avant, l'œil du côté lésé en bas et en arrière; mais l'animal oubliait-il un instant son but, s'abandonnait-il aux attitudes instinctives du repos, la tête se penchait doucement du côté de la lésion en tournant un peu sur son axe, et ce mouvement ne s'arrêtait qu'à un point déterminé; à ce moment la déviation des yeux cessait, ils retrouvaient leur équilibre dans les orbites; mais la tête de nouveau se portait-elle en avant, ils se déviaient de nouveau; or, la déviation cessant

dans une certaine attitude de la tête, il était impossible de l'attribuer à une paralysie quelconque des muscles oculaires.

Ce grand trouble, cette angoisse, disparaissent peu à peu, et l'animal reconnaît en quelque sorte l'erreur de son instinct; il le combat, et parvient enfin à le vaincre; la déviation des yeux diminue, au bout de quelques jours elle a complétement cessé, et l'animal retrouve dès lors l'usage normal de son corps. On pourrait supposer qu'à ce moment les lésions cérébelleuses sont entièrement cicatrisées et guéries. Cette conclusion, au premier abord si bien fondée, ne serait point exacte; dans ces animaux, sains en apparence, la plaie cérébelleuse n'est point encore cicatrisée, son fond est béant et dilaté par un caillot apoplectique; comment donc ses effets physiologiques ont-ils cessé? Cette question n'est pas absolument insoluble; M. Flourens, en effet, a depuis longtemps démontré qu'un animal presque entièrement privé de ses lobes cérébelleux peut, à la longue, recouvrer dans le plus grand détail la faculté de coordonner ses mouvements: c'est qu'en réalité les lésions de son cervelet ne troublent en lui que le principe automatique de la coordination; mais ses hémisphères cérébraux lui restent, et il y a nécessairement dans ces organes par lesquels l'animal sent, juge et veut, un principe de coordination intelligente. Il est donc permis de supposer que le sentiment de l'équilibre automatique ayant été troublé par une lésion du cervelet, une application constante de la volonté peut modifier ces tendances automatiques anormales, et par la puissance de la répétition des actes et de l'habitude, créer dans le corps une harmonie nouvelle. (Renvoi à la section d'anatomie et de zoologie.)

MÉMOIRE SUR LES MODIFICATIONS IMPRIMÉES A LA TEMPÉRATURE ANIMALE PAR LA LIGATURE D'UNE ANSE INTESTINALE; par M. le docteur DEMARQUAY, chirurgien de la maison municipale de santé, etc.

Depuis un certain nombre d'années, les médecins et les physiologistes se sont beaucoup occupés de la température animale. MM. Andral et Gavarret ont cherché à déterminer les modifications que la chaleur animale subit chez les adultes pendant le cours des maladies aiguës. M. le docteur Roger a poursuivi ces mêmes recherches sur les enfants, et il est arrivé à des résultats curieux qu'il a consignés dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE DE 1843 ET 1844.

Les travaux des chirurgiens sur ce sujet sont peu nombreux; ils se bornent à quelques expériences de Hunter et à quelques assertions de Hodgson.

Depuis quelques années, je me suis beaucoup occupé de ce sujet. En 1847 j'ai publié une thèse sur les modifications imprimées à la température animale par les grandes opérations, les inflammations et la ligature des vaisseaux. En 1848, j'ai publié avec M. Auguste Duméril une série de recherches sur les modifications imprimées à la chaleur animale sous l'influence de l'éther et du chloroforme. En 1850, nous avons fait connaître avec MM. Auguste Duméril et Lecointe, une longue série de recherches sur les variations éprouvées par la chaleur animale sous l'influence des agents thérapeutiques puissants introduits dans l'organisme. Enfin en 1857 j'ai publié mes observations sur les variations que subit la température humaine dans un certain nombre de maladies chirurgicales. Toutes ces recherches ont été insérées dans les COMPTES RENDUS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES et dans les journaux de médecine.

Je viens de nouveau attirer l'attention sur ce sujet.

Il n'est point de chirurgien qui n'ait été frappé des changements que subit la température animale sous l'influence de certaines lésions des voies digestives, comme les étranglements internes et les hernies étranglées. Ce trouble apporté aux fonctions vitales est tel que, dans certains cas, on a pu considérer comme atteints de choléra des malades affectés de hernie étranglée.

En 1854, on apporta dans le service dont j'étais chargé un homme cyanosé, froid et vomissant sans cesse; il était envoyé comme cholérique. Un examen attentif me fit découvrir que tous ces accidents étaient liés à une hernie étranglée: je fis cesser l'étranglement, et tous les accidents cholériformes cessèrent.

Depuis, j'ai eu l'occasion de voir plusieurs malades atteints de hernie étranglée et chez lesquels la température avait subi une modification profonde, sans avoir pu la constater au thermomètre.

Pour élucider cette question, j'ai entrepris une série d'expériences sur des chiens. J'ai pratiqué sur ces animaux une ligature d'une anse intestinale, de manière à simuler une hernie ou un étranglement interne, et pendant vingt-quatre heures j'ai pris la température de ces animaux. Ces expériences ont été faites au Collége de France, dans le laboratoire de M. Claude Bernard, avec le concours de mon ami M. Leconte.

Le 6 septembre 1860, je pris trois chiens à jeun, bien portants et forts, et je déterminai leur température en introduisant un thermomètre dans le rectum; la température de ces animaux au moment de l'expérience était:

Pour le premier, de.	39°4
Pour le deuxième, de. . . .	39°6
Pour le troisième, de. . . .	39°2

Cela fait, je pratiquai une incision à la paroi abdominale, j'amenai en dehors une portion d'intestin grêle que j'étranglai fortement avec un fil; puis l'intestin est replacé dans l'abdomen, et une suture à points passés, faite avec soin, s'oppose à tout déplacement de l'intestin. Au bout d'une heure on ne trouve pas de changement, mais à huit heures du soir, c'est-à-dire quatre heures après le début de l'expérience, nous trouvons une modification notable. Pour le premier chien, la température qui était de 39°4 est descendue à 38°8; celle du second de 39°6 est tombée à 38°5, et celle du troisième de 39°2 est restée la même, c'est-à-dire que nous n'avons constaté aucun changement appréciable.

A l'autopsie, nous avons trouvé que chez ce dernier chien l'anse intestinale n'avait point été suffisamment étranglée; l'animal est mort de péritonite.

Le lendemain, c'est-à-dire seize heures après l'expérience, une péritonite est survenue, et sous l'influence de cette violente phlegmasie, la température s'est élevée d'une manière très-sensible.

Vers la fin de la journée du 7, les deux autres chiens ont succombé, et nous avons constaté que la ligature avait porté sur la partie inférieure de l'intestin grêle.

Il résulte de ces trois expériences que la ligature d'une anse intestinale, faite vers la partie inférieure de l'intestin grêle, amène en peu de temps, si elle est bien faite, un abaissement notable de la température animale, abaissement qui disparaît pour faire place à une élévation manifeste sous l'influence de la péritonite.

Il s'agissait maintenant de savoir quel rôle jouerait cette même ligature, si au lieu d'être placée vers la partie inférieure de l'intestin grêle, elle était portée près du duodénum. On sait, en effet, que les phénomènes d'étranglement dans les hernies sont beaucoup plus marqués quand l'anse intestinale pincée est plus haut placée. Pour cela, j'ai fait la seconde série d'expériences qui suit:

Sur six chiens, je liai l'intestin très-près du duodénum. Voici les résultats que j'ai obtenus en me plaçant dans les mêmes conditions que précédemment.

Sur ces six animaux la température fut prise avec soin; leur température initiale était:

Premier chien. . . .	39°6
Deuxième chien. . . .	39°8
Troisième chien. . . .	39°8
Quatrième chien. . . .	40°2
Cinquième chien. . . .	40°6
Sixième chien. . . .	39°6

Dans une période de deux heures et demie à quatre heures, nous avons constaté les résultats suivants:

Sur trois de ces chiens, nous avons eu un abaissement de température au moins d'un degré, tandis que chez les trois autres il y avait une élévation de température assez légère, il est vrai, mais très-positive. Comment expliquer ce résultat? Peut-être eût-il fallu prendre la température à des intervalles plus rapprochés, ce qui aurait permis de constater les modifications immédiates apportées par l'opération. Peut-être aussi les accidents péritonéaux survenant chez les derniers chiens plus rapidement, ont-ils aussi amené une élévation subite de la température.

Ce qui est certain, c'est que si l'on réunit ces six expériences aux trois qui précèdent, nous arrivons à un résultat qui se rapproche de ce que l'on voit chez l'homme. Sur neuf chiens mis en expérience, cinq fois la ligature d'une anse intestinale a amené un abaissement notable de la température animale, tandis que quatre fois il y a une légère élévation.

Il était curieux de savoir l'influence que l'alimentation exercerait sur le refroidissement. Pour arriver à ce résultat, je fis donner à manger à deux chiens quelques heures avant l'expérience, et il nous fut bientôt démontré que les vomissements répétés qui sont survenus dans ce cas, ont eu une action sur le refroidissement.

Le 18 septembre je pratiquai à deux chiens qui avaient mangé, une ligature intestinale; ces animaux étaient en pleine digestion, car on voyait les chylifères remplis de chyle. Au moment de l'expérience, la température était:

Pour le premier chien, de.	40°
Pour le deuxième chien, de. . . .	41°1

L'expérience avait été faite à quatre heures, et à cinq heures et demie, les chiens, qui avaient vomi beaucoup, offraient la température suivante:

Le premier avait	39°4	au lieu de	40°
Le deuxième avait	40°	au lieu de	40°1

A sept heures la température était tombée

Pour le premier chien à.	38°8
Pour le deuxième chien à.	39°6

La ligature avait porté sur la partie inférieure de l'intestin, aussi dès le lendemain la température s'était relevée et avait dépassé la limite normale à la faveur d'une péritonite très-intense.

CONCLUSIONS. — 1° Il résulte de ces expériences que les phénomènes de refroidissement que l'on observe souvent chez l'homme sous l'influence de la hernie ou de l'étranglement interne, sont dus à une constriction plus ou moins forte d'une anse intestinale, ce que démontrent les expériences précédentes.

2° En effet, sur onze chiens mis en expérience et dont la température a été prise avec soin, nous avons constaté, dans les quatre premières heures, un abaissement notable sur sept de ces animaux, tandis que quatre fois il y a eu une légère élévation.

3° L'abaissement a été d'autant plus marqué que la ligature a été plus haut placée sur le tube digestif.

4° La réplétion des voies digestives a eu une influence manifeste sur la rapidité du phénomène.

5° Les phénomènes réactionnels qui ont amené chez tous les animaux une élévation de température au bout d'un certain temps, sont dus à l'influence de la péritonite qui ne manque pas de survenir si les animaux survivent quelque temps à l'opération.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 18 DÉCEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le ministre d'État communique :

1° Un rapport de M. le professeur Dumas (de Montpellier), sur une épidémie de suette miliaire qui a régné à Draguignan pendant les mois de mars, avril et mai 1860 (Commiss. des épidémies).

2° Un rapport de M. le docteur Goyrand (d'Aix) sur le service médical des eaux minérales d'Aix (Bouches-du-Rhône), pendant l'année 1858 (Comm. des eaux minérales).

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note sur les vaccinations pratiquées dans l'arrondissement de Saint-Denis (île de la Réunion), par le docteur Remy.

2° Une note intitulée : DES DÉLIRES AVANT-COUREURS DE LA PARALYSIE GÉNÉRALE, par M. le docteur Berthier, de Bourg (Ain) (Commiss., MM. Falret et Baillarger).

3° Un travail ayant pour titre : ÉTABLISSEMENT DU PHÉNOMÈNE DE L'HÉMATOSE, par M. le docteur Blélard (de Corbigny) (Commiss., MM. Louyet et Poiseuille).

— M. le SECRÉTAIRE PERPÉTUEL fait hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Follin, d'un volume intitulé : ÉTUDES SUR LES EFFETS DU FEU, par le docteur Marat, médecin des écuries de monseigneur le comte d'Artois.

M. le Secrétaire offre en outre, au nom de MM. Boulay et Raynal, le volume du TRAITÉ DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE.

— M. DEVERGIE, au nom de M. Landouzy (de Reims), fait hommage d'une brochure sur la pellagre.

— M. LARREY, au nom de M. Sédillot et de l'auteur, fait hommage d'une notice sur onze observations d'urétrotomie interne, pratiquée par M. Sédillot et recueillies par M. le docteur Gaujot.

— M. GOSSELIN dépose sur le bureau un mémoire manuscrit sur l'urétrotomie externe, par M. le docteur Bourguet (d'Aix).

— M. DEPAUL présente, au nom de l'auteur, M. le docteur Cavasse, trois volumes intitulés : ANNUAIRE GÉNÉRAL DES SCIENCES MÉDICALES.

Ce travail, déjà accueilli avec faveur, comprend l'analyse sommaire des publications médicales de chaque année ; les travaux relatifs à la médecine, la chirurgie, les accouchements, la thérapeutique et les sciences accessoires trouvent place dans le volume rédigé chaque année.

Ces trois volumes comprennent les années 1857, 1858, 1859 ; cette publication sera continuée de la même manière à l'avenir.

M. Depaul offre en outre, au nom de MM. Bernutz et Goupil, un premier volume intitulé : CLINIQUE MÉDICALE SUR LES MALADIES DES FEMMES, et, au nom de M. Hervier (de Rive-de-Gier), une note manuscrite sur l'emploi du permanganate de potasse pour reconnaître et doser la matière organique contenue dans les eaux minérales.

— M. le PRÉSIDENT fait part à l'Académie de la démarche officielle qui a été faite par le bureau auprès du nouveau ministre dont relève l'Académie.

M. le président annonce que la séance prochaine aura lieu mercredi, à l'heure ordinaire, et non mardi, jour de Noël.

Il communique à ses collègues le dernier bulletin de la santé de M. Ferrus : l'amélioration se soutient.

— L'Académie procède, par voie de scrutin, au renouvellement de son bureau.

NOMINATION DU PRÉSIDENT.

Sur 58 votants, M. Robinet obtient. . . 55 suffrages.
— M. Bouillaud 2
Bulletin blanc 1

NOMINATION DU VICE-PRÉSIDENT.

Sur 56 votants, M. Bouillaud obtient. . 55 suffrages.
— M. Larrey 1

NOMINATION DU SECRÉTAIRE ANNUEL.

Sur 56 votants, M. Ch. Robin obtient . 49 suffrages.
— M. Devergie 2
— M. Tardieu 2
— M. Robinet 3

NOMINATION DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

Sont nommés : MM. Bouillaud, de Kergaradec, Civiale.

Le bureau se trouve donc, pour l'année 1861, composé ainsi qu'il suit :

Président : M. Robinet.
Vice-président : M. Bouilland.
Secrétaire annuel : M. Ch. Robin.

BRAS ARTIFICIEL.

M. DE BEAUFORT présente à l'Académie un amputé de l'avant-bras, muni d'un bras artificiel, qu'il appelle *automoteur*, et qu'il a déjà soumis à l'Académie, le 27 décembre 1859 ; mais à cette époque l'appareil n'avait pas encore reçu son application pratique.

Voici la description succincte de ce bras artificiel : Deux gaines en cuir sont réunies par des branches métalliques à charnière et par deux ressorts, dont l'un tend à lever et l'autre à baisser l'avant-bras.

Pour compléter son système de prothèse du membre supérieur, M. de Beaufort a inventé une main artificielle qu'il fait agir au moyen d'une courroie dont la disposition est telle que le gonflement du corps suffit pour déterminer le mouvement des doigts ; ainsi l'on peut redresser d'abord l'index isolément, ensuite faire mouvoir les autres doigts, puis renverser le pouce, enfin agir sur toutes les parties de la main.

M. Alphonse L..., pianiste-compositeur, a été amputé de l'avant-bras gauche, en 1856, par M. le baron Larrey, alors chirurgien en chef du Val-de-Grâce.

L'opération a été faite à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur, pour un kyste osseux multiloculaire.

L'extrémité de son moignon, quoique très-régulièrement cicatrisée, a conservé une telle sensibilité qu'il ne peut en aucune façon s'en servir pour produire l'élévation du bras artificiel.

M. L... a fait mouvoir le bras et la main artificiels de manière à prouver combien il est maître de l'appareil, portant un verre à la bouche, écrivant son nom avec un crayon, désignant du doigt un objet quelconque.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

COMPTE RENDU DES SÉANCES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1860 ;
par M. le docteur J. LUYS, secrétaire.

PRÉSIDENCE DE M. RAYER.

I. — PATHOLOGIE.

SUR LES EXCAVATIONS ET LES SAILLIES DE LA PAPILLE DU NERF OPTIQUE ; par M. DE GRAEFE (1).

Les excavations qui se forment au niveau de la papille du nerf optique ne reconnaissent pas toutes une même origine. Tantôt elles dépendent, comme cela a lieu dans le glaucome, de l'excès de la pression intra-oculaire, tantôt elles résultent directement d'une atrophie des fibres nerveuses de la papille. Il est important de distinguer par la forme de la papille même l'une de l'autre ces deux espèces d'excavations, puisque dans les cas très-chroniques de glaucome les autres symptômes, qui prouvent un excès de pression intra-oculaire, peuvent être réduits à un minimum, et que c'est exclusivement cette espèce à laquelle se rapporte l'efficacité des procédés opératoires. On peut constater en effet entre les deux espèces une différence de forme. La pression intra-oculaire agit non-seulement perpendiculairement à la surface de la papille, mais celle-ci est aussi refoulée dans le sens latéral, d'où résulte qu'en pareil cas l'excavation prend la forme d'une cupule, et présente des bords comme taillés à pic (quelquefois même creusés à la base), alors même que la profondeur n'en est pas très-considérable. Les excavations de la deuxième espèce ont des bords moins tranchés, une pente plus douce, et se confondent par conséquent, sans transition marquée, avec le niveau général de la rétine. A cette différence dans la forme des deux ordres d'excavations qui a été démontrée par les recherches de Henri Müller, correspondent des caractères ophthalmoscopiques bien nettement tranchés. Ainsi, lorsqu'on promène devant l'œil un verre convexe de manière à lui donner un effet prismatique de plus en plus fort, on observe que le mode de déplacement du fond de l'excavation de la papille n'est pas le même dans les deux cas. Dans les excavations glaucomateuses tout le fond de la papille se déplace contre le plan de la rétine adjacente. Dans les cas d'excavations

(1) Cette note, remise par l'auteur, est la reproduction d'une communication orale qu'il a faite à la Société le 27 octobre 1860.

atrophiques, le déplacement est beaucoup moins brusque et presque nul pour les parties périphériques de la papille. De plus, les vaisseaux subissent aux bords de l'excavation glaucomateuse une déviation soudaine qui ne s'observe pas dans l'excavation par atrophie. On rencontre dans les cas de la première espèce toujours une hyperémie circonscrite dans les veines rétiniennes immédiatement au delà du bord de l'excavation. Enfin on observe ordinairement dans l'excavation glaucomateuse le pouls de l'artère soit spontané, soit provoqué par une pression très-douce du globe, ce qui n'existe jamais dans les excavations atrophiques.

On avait longtemps, par une singulière erreur optique, regardé les excavations comme des saillies. Depuis que M. de Graefe a signalé cette erreur, les méthodes se sont beaucoup perfectionnées, de manière qu'aujourd'hui l'on n'est pas seulement sûr du sens dans lequel la papille a changé de niveau, mais qu'on peut aussi déterminer approximativement le degré d'une excavation et d'une saillie. Il existe en effet des saillies de la papille qui cependant ont été beaucoup moins étudiées jusqu'à ce temps, et dont la présence a une relation très-importante avec des maladies siégeant hors de l'œil. Il y a plus de trois années M. de Graefe vit chez lui un malade qui était hémiplégique du côté droit et atteint d'une paralysie de la septième paire droite, dément en grande partie, sujet à des convulsions épileptiformes et affecté en outre de cécité complète avec dilatation prononcée des pupilles. L'ophthalmoscope montrait la papille du nerf optique bombée, formant une saillie irrégulièrement hémisphérique. La substance paraissait opaque, très-rouge et parsemée çà et là de foyers apoplectiques. Les veines étaient fortement remplies, tortueuses, se cachant en partie dans le tissu opaque. Au pourtour de la papille la rétine était de même opaque et rouge, mais seulement dans une étendue de quelques millimètres. Cette opacité devait naturellement cacher l'anneau choroïdien, de manière que la papille avait perdu ses limites ordinaires. Le malade ayant succombé immédiatement après un accès épileptiforme, on trouva ce qu'on avait soupçonné, savoir : une tumeur dans l'hémisphère gauche. Les troncs des nerfs optiques étaient sains, mais les deux papilles et surtout celle du côté de la tumeur étaient affectées d'une infiltration gélatineuse avec gonflement des éléments du tissu cellulaire interstitiel. Les mêmes phénomènes ophthalmoscopiques de la papille ont été rencontrés dans trois autres cas où, comme dans le précédent, une tumeur intra-cérébrale avait comprimé et aplati le cerveau. Les analyses, faites en partie par M. Virchow, en partie par M. Schweigger, ont fourni des résultats analogues pour les changements de la papille. Dans deux de ces cas la maladie était assez ancienne, la saillie de la papille et l'engorgement des vaisseaux avaient en conséquence diminué, mais l'hypertrophie et la condensation du tissu cellulaire étaient plus prononcées, ainsi que l'atrophie des éléments nerveux.

Les caractères ophthalmoscopiques de l'affection en question se distinguent des rétinites par la concentration des phénomènes sur la papille elle-même par la coloration de celle-ci en rouge très-prononcé et par la restriction de l'opacité au pourtour de la papille et à la cavité des fibres.

La coïncidence de cette affection avec les tumeurs du cerveau étant constatée quatre fois, il s'agissait de trouver le lien entre les deux altérations. Comme l'examen microscopique n'avait démontré dans les papilles elles-mêmes aucun élément analogue à ceux de la substance des tumeurs, mais simplement de l'hyperémie, de l'infiltration séreuse avec gonflement du tissu cellulaire, et comme d'un autre côté il y avait toujours dans le crâne les signes d'une pression très-exagérée, M. de Graefe pense que c'est un lien très-indirect qui explique la causalité, savoir l'hyperémie mécanique qui provient de la compression des sinus cavernenx, et qui produit la dilatation des vaisseaux veineux et une infiltration œdémateuse. Il paraît d'abord étrange que ces phénomènes se limitent si nettement à la papille elle-même, et que hors de l'œil le nerf optique ne montre pas d'altérations appréciables. Ceci pourrait cependant s'expliquer par les conditions anatomiques dans lesquelles la papille se trouve resserrée par l'anneau sclérotidien peu dilatable; elle peut être sujette à une espèce d'incarcération, dès qu'une fois l'accumulation de sang et la transsudation de sérum ont atteint un certain degré. Déjà l'expérience a démontré à M. de Graefe que la même affection de la papille optique se rencontre dans un degré moins prononcé, et avec certaines modifications dans les cas où le siége de la pression n'est pas dans le cerveau, mais à la base du crâne ou dans l'orbite.

Ces résultats, tout en plaidant pour l'explication donnée, imposent des réserves pour les conclusions du diagnostic. La saillie de la papille mentionnée ne peut pas être prise pour un signe pathognomonique d'une tumeur du cerveau, elle peut cependant très-bien contribuer à poser le diagnostic, si les autres symptômes le rendent vraisemblable sans le trancher.

En effet ce sont, dans la série des maladies intracraniennes, surtout les tumeurs qui donnent le plus grand excès de pression, et qui, par conséquent, seront le plus aptes à produire l'hyperémie mécanique dont il s'agit.

Il y a d'autres altérations de la rétine et du nerf optique qu'il faut bien distinguer des précédentes, quoiqu'elles aussi se combinent avec des maladies intracraniennes. Ici la papille n'est pas seule altérée, mais le tronc du nerf lui-même est malade. Il paraît qu'il s'agit d'une névrite descendante. L'ophthalmoscope montre la papille gonflée, il est vrai, mais pas si saillante, surtout pas si rouge, plutôt grise dès le début. L'opacité s'étend beaucoup plus dans la rétine, dont les couches moyennes et externes sont de même envahies, présentant des groupes de points blancs, des plaques blanches, de nombreux foyers apoplectiques, en un mot des altérations très-semblables à celles que l'on rencontre dans la maladie de Bright. C'est cette forme qui complique les encéphalites, et qui souvent explique la cécité double ou unilatérale qui les accompagne. Son existence est importante à reconnaître, parce que sans cela on peut attribuer à la paralysie du nerf optique elle-même des conséquences dues à la maladie périphérique. Ainsi, selon M. de Graefe, un foyer apoplectique ou inflammatoire dans un hémisphère du cerveau n'explique jamais par lui-même une cécité double. Il ne peut expliquer, par ses symptômes paralytiques qu'il provoque, qu'une hémiopie mono ou bilatérale.

S'il y a amaurose complète, soit d'un œil ou des deux, il faut ou bien que le foyer central soit bilatéral ou qu'il y ait quelque complication à la base du crâne, ou enfin que l'affection périphérique mentionnée soit venue se compliquer avec la maladie primitive. Les faits de pathologie bien analysés paraissent, selon M. de Graefe, argumenter strictement en faveur de l'ancienne théorie de Wollaston concernant la semi-décussation des nerfs optiques.

BIBLIOGRAPHIE.

RECHERCHES SUR LE CHANCRE PRIMITIF ET LES ACCIDENTS CONSÉCUTIFS PRODUITS PAR LA CONTAGION DE LA SYPHILIS SECONDAIRE; par M. le docteur VIENNOIS, ancien interne des hôpitaux de Lyon. In-4°. Paris, 1860.

Depuis le quinzième siècle jusqu'à Hunter, tout le monde croyait à la contagion de la syphilis secondaire. Hunter le premier, et M. Ricord ensuite, se fondant sur une observation clinique et une expérimentation incomplètes, enseignèrent que tous les accidents syphilitiques autres que le chancre n'étaient point inoculables, et partant non contagieux. Cette doctrine rassurante de la non-contagion, acceptée par presque tous les médecins qui faisaient de la syphilis une étude spéciale, rencontrait bien de temps en temps des incrédules et des opposants. Mais les faits cliniques qu'invoquaient ces derniers manquaient trop souvent de détails indispensables, et les quelques inoculations pratiquées sur l'homme sain, dans le but d'éclairer cette question, avaient présenté une évolution si singulière *en apparence* qu'il y avait lieu d'en appeler à une expérimentation plus rigoureuse et à des faits cliniques mieux observés. Ces nouvelles preuves cliniques et expérimentales existent aujourd'hui, et ont fait passer dans le camp des contagionnistes M. Ricord lui-même et plusieurs de ses élèves.

Jusqu'en 1858, le fait de la contagion et de la non-contagion des accidents secondaires avait tellement préoccupé les esprits que personne ne s'était expliqué catégoriquement sur la nature et la forme de l'accident transmis. Cet honneur était réservé à M. Rollet, chirurgien en chef de l'Antiquaille de Lyon, qui, dans ses leçons d'abord, et plus tard dans un remarquable mémoire publié dans les ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, démontra, avec de nombreuses observations cliniques à l'appui, que le produit de la contagion secondaire était un chancre en tout semblable au chancre infectant d'origine primitive. C'est à la démonstration de cette importante découverte qu'est consacré surtout le travail de M. le docteur Viennois. Outre les documents nombreux apportés à l'élucidation de ce point de doctrine, il a encore ajouté un chapitre intéressant à l'histoire de la syphilis en déterminant le mécanisme de sa transmission par la vaccination.

Arrivons à la démonstration : M. Viennois présente, sous forme de tableaux synoptiques, un grand nombre de faits cliniques puisés à des sources authentiques et démontrant nettement la contagion de la syphilis secondaire. La lecture de ces tableaux nous montre des malades atteints d'accidents secondaires qui transmettent à l'infecté et dans le point contaminé une ulcération plus ou moins profonde indurée ou ayant déjà subi *in situ* la transformation papuleuse avec adénite multiple et indolente, et suivie dans le délai de six mois d'accidents constitutionnels parfaitement caractérisés. Les observations rapportées par M. Viennois sont surtout relatives à des chancres infectants du mamelon et de la bouche, ayant pour origine la contagion de la syphilis secondaire, dont la bouche, organe inoculateur dans ces deux cas, est le principal foyer aussi bien chez le nouveau-né que chez l'adulte. Quatre faits seulement, empruntés à M. Fournier, appartiennent au chancre infectant provenant de la contagion de l'accident secondaire des organes génitaux. La pénurie d'observations dans ce dernier cas tient aux difficultés qui s'attachent à la recherche de cette contagion aux organes génitaux là où les accidents primitifs et secondaires sont souvent confondus, et où il est difficile par conséquent de faire la part des uns et des autres dans un cas donné. A la bouche, au contraire, la syphilis secondaire existe

l'état d'isolement et bien distincte de la syphilis primitive. Aussi les faits de contagion y sont d'une observation plus facile et partant recueillis en plus grand nombre. C'est pour ne pas avoir suivi ce dernier mode d'investigation à la fois rationnel et scientifique que l'école du Midi refusait hier encore de reconnaître la contagion de la syphilis secondaire.

M. Viennois passe ensuite en revue les preuves expérimentales de la contagion de la syphilis secondaire. Il fait observer, avec juste raison, que de la non-inoculabilité du pus des accidents secondaires sur les sujets syphilitiques on avait eu tort de conclure à la non-contagion, puisque le pus du chancre infectant lui-même, à moins qu'il ne soit mêlé à un autre contagium (pus du chancroïde), n'est inoculable ni au porteur ni à aucun autre sujet syphilitique. D'après les recherches de MM. Rollet et Larogenne, ce mélange peut être fait naturellement et expérimentalement. Aussi a-t-on pu constater des chancres infectants qui reprennent exceptionnellement sur un sujet syphilitique.

De ce qui précède, nous pouvons conclure que les expériences pratiquées sur des individus indemnes jusque-là de syphilis sont seules capables d'élucider la question en litige. Or les inoculations faites dans ces conditions avec du pus secondaire ont fourni tantôt des résultats positifs, tantôt des résultats négatifs. Mais les résultats positifs, constatés d'ailleurs par des hommes dignes de créance, existent aujourd'hui en assez grand nombre pour mettre la contagion des accidents secondaires au-dessus de la région des controverses. Les résultats négatifs qu'a donnés l'inoculation entre les mains de MM. Rattier, Cullerier, Sarrhos, Thiry et autres moins connus, ne détruisent nullement la valeur des inoculations positives bien constatées, mais ils prouvent que la syphilis secondaire n'est pas toujours inoculable, et établissent ainsi une analogie de plus entre cette affection et d'autres affections virulentes dont l'inoculation, pratiquée dans les conditions les plus favorables, est loin de donner constamment un résultat positif. Ainsi, suivant M. Renault (d'Alfort), le virus rabique (dont personne n'osera, je pense, contester la contagiosité), inoculé à des animaux sains, échoue trente-trois fois sur cent. (Rapport lu à l'Académine de médecine, le 13 janvier 1852.)

Les faits positifs d'inoculation expérimentale ont encore prouvé que la syphilis ainsi transmise se manifeste toujours par une ulcération plus ou moins indurée et précédée d'une incubation d'une durée moyenne de vingt-six jours. Cette ulcération, mal définie en général par les premiers inoculateurs, n'a été réellement bien décrite et appelée par son vrai nom que dans les inoculations les plus récentes et postérieures au fait dogmatique mis en lumière par M. Rollet. Avant les recherches de ce syphilographe, on était si loin de soupçonner que l'ulcération produite par le pus secondaire pût être un chancre que, dans les expériences où il était facilement reconnaissable à ses caractères classiques, les contagionnistes lui conservaient (ou ne sait trop pourquoi) le nom d'ulcération secondaire, tandis que leurs adversaires s'appuyaient précisément sur les différences offertes par l'accident transmis et l'accident inoculé pour mettre en doute l'exactitude du diagnostic de l'inoculateur, et partant la réalité de la contagion.

La longue incubation de ce chancre de provenance secondaire avait paru si suspecte aux non-contagionnistes que pour les convaincre il a fallu leur mettre sous les yeux de nouvelles expériences confirmatives, et leur démontrer par l'observation clinique et l'expérimentation que le chancre infectant de provenance primitive avait lui-même une incubation très-longue (vingt-quatre jours en moyenne). Les inoculations du pus secondaire ont encore prouvé que les éruptions dites constitutionnelles ont été en général assez bénignes, sans différer pourtant des cas de syphilis bénigne sans distinction d'origine.

Ainsi, concluons avec M. Viennois que le chancre produit par le pus secondaire ne diffère pas par sa forme et sa marche du chancre produit par le pus primitif, et que tous deux sont suivis des mêmes accidents consécutifs.

M. Viennois étudie dans deux chapitres distincts le chancre du mamelon et de la bouche, produit par la contagion de la syphilis secondaire. Les limites d'un compte rendu nous empêchent de le suivre pas à pas dans cette étude; nous en déduirons simplement la conséquence que l'auteur en tire en faveur de la loi découverte et formulée par M. Rollet. Personne n'ignore combien le chancre induré ou infectant est commun au mamelon et à la bouche; le chancre simple ou chancroïde, au contraire, y est excessivement rare (à la bouche surtout), puisqu'il y a quelques années à peine, une école célèbre mettait son existence en doute dans la région céphalique. Aujourd'hui les inoculations positives de chancre simple pratiquées à la tête par MM. Buzenet, Bosserean, Rollet, etc., ont fait justice de cette assertion. Or il résulte clairement des nombreux faits cliniques cités par M. Viennois que cette prédominance du chancre infectant à la bouche comme au mamelon, restée jusqu'à ce jour une énigme pour les syphilographes, trouve, pour l'immense majorité des cas, une explication toute naturelle dans la contagion des accidents secondaires dont le produit constant est un chancre d'espèce infectante.

Le sang syphilitique peut-il être considéré comme contagieux au même titre que le pus des accidents secondaires? M. Viennois, qui déjà, dans un mémoire spécial (1), a tenté cette démonstration, y insiste de nouveau dans sa thèse pour prouver que le produit de la contagion est une ulcération chancreuse avec l'induration et l'adénite caractéristique. A l'appui de ce qu'il avance, l'auteur invoque l'inoculabilité du sang dans la plupart des maladies virulentes, et les quatre résultats positifs des inoculations de Waller et de l'anonyme du Palatinat. Dans ces expériences, l'inoculation avait été pratiquée sur des individus sains avec du sang pris sur des malades atteints d'accidents secondaires précoces. Enfin, les nombreuses observations de syphilis vaccinale rassemblées par M. Viennois viennent corroborer pleinement les résultats des inoculations de Waller et de l'anonyme du Palatinat.

Pour rendre son appréciation plus rigoureuse, M. Viennois a soigneusement distingué les cas où l'opération vaccinale n'a fait que réveiller une diathèse latente de ceux où la syphilis a été réellement le fait de la vaccination. Or de l'ensemble des recherches consignées dans le travail que nous analysons, il ressort clairement que du vaccin pur et sans mélange, recueilli sur un sujet syphilitique et inoculé à des individus sains, reproduit une vaccine légitime, sans aucune complication syphilitique prochaine ou éloignée (vaccination de Montain, de M. Taupin). Si, au contraire, avec l'humeur vaccinale, on inocule le sang du sujet syphilitique, on transmet par la même piqûre deux maladies, la vaccine avec le liquide vaccinal et la syphilis avec le sang syphilitique (faits de Levrat, de M. Lecoq). Autre chose : vu l'incubation plus longue de la syphilis, on voit apparaître successivement au point inoculé une pustule vaccinale d'abord, et plus tard une ulcération indurée, avec adénite multiple, et suivie à l'époque habituelle d'accidents constitutionnels, confirmation remarquable, bien que prévue, de la loi générale formulée par M. Rollet que « la syphilis « commence toujours par le chancre, alors même qu'elle procède d'un « accident secondaire ou du sang syphilitique. »

Une circonstance qu'on trouve notée dans tous les cas de vérole vaccinale (et ils sont nombreux), et qui plaide fortement en faveur de l'interprétation donnée par M. Viennois, c'est que toujours la vaccination avait été pratiquée de bras à bras, c'est-à-dire dans la condition la plus favorable pour que du sang fût accidentellement inoculé.

De tous les faits exposés dans le travail de M. Viennois, celui qui, par son importance et sa nouveauté, prime tous les autres est le suivant : Le produit naturel ou artificiel de la contagion de la syphilis secondaire est un chancre semblable, par sa forme et sa marche, au chancre infectant d'origine primitive. Des différends se sont élevés entre plusieurs syphilographes, soit sur la question de priorité, soit sur le fond même de la doctrine. M. Viennois, pour faire la part de chacun, a consacré le dernier chapitre de sa thèse à la reproduction des principaux éléments des points controversés, et mis ainsi le lecteur dans la possibilité de se faire une opinion personnelle.

VARIÉTÉS.

— MM. les docteurs Muet et Gerrier viennent d'être mis à l'ordre du jour par M. le général commandant en chef l'expédition de Chine.

L'ambulance, dit M. le général de Montauban, a été, comme toujours, digne des plus grands éloges.

— Le concours de l'internat des hôpitaux civils de Toulouse a présenté cette année une particularité exceptionnelle. Par suite de la démission des cinq internes de l'Hôtel-Dieu, l'administration avait à pourvoir à sept nominations.

A la suite d'une lutte brillante, ont été nommés internes par ordre de mérite : MM. Volker, Burgalat, Chart, Guimbant, Jouvion, Daverède et Deussaux.

— La Société de médecine pratique a renouvelé, dans la séance de jeudi dernier, son bureau pour l'année 1861. Ont été nommés :

Président, M. le baron Dubois; premier vice-président, M. Magne; deuxième vice-président, M. Dopertuis; secrétaire général, M. Foncart; secrétaire annuel, M. Etteaume; vice-secrétaire, M. Milon; trésorier, M. Caron.

(1) *De la transmission de la syphilis par la vaccination* (ARCHIVES GÉNÉR. DE MÉDECINE, 1860).

Le Rédacteur en chef, JULES GUÉRIN.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine. Du délire hypocondriaque dans ses rapports avec la paralysie générale des aliénés : M. Moreau (de Tours).

On sait qu'un des caractères les plus constants que présentent les malheureux atteints ou menacés de paralysie générale, — nous entendons celle des aliénés, — c'est le délire ambitieux, la manie des grandeurs. Rien ne doit être plus douloureux, pensons-nous, à constater que cette alliance de tout ce que l'imagination peut enfanter de plus vaste en fait d'espérances grandioses, et l'inévitable destinée qui va fatalement les conduire au dernier degré de l'abaissement animal. Quel contraste entre l'apparence première et l'affreux pronostic que sait y lire le médecin aliéniste!

Quatre fois sur cinq cette perversion s'observe; quatre fois sur cinq elle tient à la fois lieu de signe exact, incontestable, tant pour le diagnostic que pour le pronostic. Peu de maladies présentent des éléments aussi nets, aussi tranchés.

Un cinquième des malades échappe cependant à la loi; les malheureux de cette catégorie présenteraient alors soit la manie simple, soit un délire plutôt dépressif, la forme mélancolique de l'aliénation mentale.

Parmi ces derniers, un de nos aliénistes les plus distingués, M. Baillarger, a cru pouvoir discerner une certaine forme de ce délire mélancolique que présenteraient plus particulièrement les lypémaniaques menacés de paralysie générale. C'est le délire hypocondriaque, non pas l'hypocondrie simple, la préoccupation excessive de l'état des voies digestives, mais la véritable conception délirante qui ne recule devant aucun fantôme pour se l'appliquer sous le diaphragme. Ainsi, l'un croit avoir un moulin dans le ventre, on en voit un autre serrer son sphincter anal avec une constante persévérance pour n'y point laisser pénétrer les ennemis qui prétendent y entrer dans le but de lui détruire les intestins; un troisième, au contraire, se persuade qu'il n'a plus d'entrailles, ou de gosier, ou que tout cela est hermétiquement bouché, etc., etc. Cette forme de perversion mentale, existant chez un lypémaniaque, paraît à M. Baillarger un symptôme précurseur de la paralysie générale.

Cette opinion, énoncée pour la première fois en 1857, a été soumise par ce médecin à une observation attentive qui lui a permis, il y a quelques mois, de venir la confirmer devant l'Académie des sciences, dans les termes suivants : « Les conceptions délirantes des hypocondriaques paralytiques sont des plus variées; cependant il en est qui se présentent si souvent qu'on pourrait, jusqu'à un certain degré les regarder comme ayant ici quelque chose de spécial. L'hypocondrie serait, en de tels cas, un signe précurseur de la paralysie générale, de la même manière que le délire des grandeurs. »

L'aliénation qui menace le paralytique pourrait alors revêtir deux aspects ; se présenter quelquefois sous la forme de la dépression, comme dans le plus grand nombre des cas elle se manifeste, au contraire, par l'exaltation ; la paralysie générale aurait donc deux formes, l'une expansive, l'autre dépressive.

Comme il arrive parfois, en pareil cas, l'exposition de ces idées nouvelles a provoqué des manifestations d'opinions plus ou moins éloignées de celle de M. Baillarger, et par contre, il est vrai, a su aussi lui appeler des adhésions. M. Billod, médecin en chef de l'asile de Sainte-Gemmes-sur-Loire, apporte bien à l'appui des idées de l'habile médecin de la Salpêtrière le concours de son assentiment ; mais ce n'est pas cependant sans quelques dissidences partielles : « Selon cet observateur, les considérations émises par M. Baillarger, sur le délire hypocondriaque, en tant que caractérisant ou précédant la paralysie générale, peuvent s'appliquer également à tout délire mélancolique, quelle que soit la nature des conceptions délirantes, et, par exemple, un délire de persécutions, un délire avec stupeur. M. Billod, a en, dit-il, l'occasion d'observer plusieurs exemples de ces folies alternantes, le délire des grandeurs avec les terreurs de la lypémanie avec stupeur. Il demande, non sans quelque raison, que l'on s'occupe de déterminer le diagnostic différentiel de ces délires hypocondriaques qui renferment en leur sein la menace de la paralysie générale.

M. le docteur Billod se joint donc à M. Baillarger, mais dans des termes qui dénotent au fond quelques dissentiments. M. Casimir Pinel est plus net, mais c'est pour contredire. Pour lui, non-seulement le délire hypocondriaque, mais le délire ambitieux lui-même, en tant que spécial à la paralysie générale, serait une pure utopie. Avant de s'entendre avec cet honorable médecin sur le premier point, la signification du délire hypocondriaque, il y aurait lieu d'abord à vider la question du délire ambitieux dans ses rapports avec la paralysie générale. Or la généralité des auteurs étant quasi unanime sur ce dernier point, l'opposition de M. C. Pinel sur le premier, perd un peu de son importance.

La question, néanmoins, mérite examen et discussion, et nous nous assurons d'ailleurs que M. Baillarger ne l'a présentée lui-même qu'avec une grande réserve. Le rapport par lui découvert entre la paralysie générale imminente et le délire hypocondriaque des mélancoliques, n'offre pas, sous le rapport des chiffres, une telle évidence numérique, que la loi doive s'en accepter dès qu'elle est formulée. Nous sortons, dans ces observations, de l'ordre des caractères frappants, des signes incontestables que l'histoire des maladies présente *quelquefois* comme l'histoire naturelle. La remarque de M. Baillarger est une observation de clinicien et qui s'adresse à des cliniciens : ce n'est pas un symptôme pathognomonique à placer incontinent dans les manuels, c'est un « *caveas* » glissé à l'oreille du spécialiste et auquel les observations répétées seront seules en mesure d'attribuer toute sa valeur.

L'appel adressé ainsi par notre savant confrère à ses collègues de l'ordre psycho-pathologique a amené hier M. Moreau (de Tours) à la tribune de l'Académie de médecine. Dans une note des plus intéressantes, le savant auteur de la Psychologie morbide est venu à son tour faire connaître ses conclusions à l'endroit de cette question toute nouvelle et déjà controversée.

Dans son service de Bicêtre, dans celui de ses collègues, M. Moreau a soumis à une investigation attentive l'histoire de la grande classe des paralytiques généraux. Cette revue lui a permis de recueillir un certain

---

FEUILLETON.

LETTRES DE L'EXPÉDITION DE CHINE.

Seizième lettre.

Géographie de la Chine. — Orographie. — Hydrographie. — Minéralogie.

Dans nos précédents chapitres, nous avons donné en quelque sorte les préliminaires obligés de ce qui touche au cœur de notre sujet, lequel est plus particulièrement de parler du climat de la Chine au point de vue médico-hygiénique.

A cet effet, il est indispensable de dire sommairement ce qu'est ce vaste pays sous le rapport géographique et historique; car il n'y a pas d'hygiène sans l'étude des climats, pas d'étude des climats sans météorologie, pas de météorologie sans des données géographiques sur les pays dont on s'occupe, comme aussi sur les constitutions médicales et sur les populations qui subissent leurs influences.

Malgré les voyages de Rubruquis, de Marco-Polo, de Nicolas Conti, ce ne fut guère que par les navigateurs portugais successeurs de Vasco de Gama, que l'Europe reçut des idées positives sur la situation, l'étendue et la splendeur de la Chine. Depuis cette époque nous devons nos connaissances à quelques ambassadeurs qui ont vu la cour et les grandes routes, à quelques négociants qui ont habité les faubourgs des villes frontières et à un assez grand nombre de missionnaires qui ont pénétré partout, et qui partout narrateurs naïfs laissent deviner les faits qu'ils ont rarement pu apprécier. Nous avons aussi des géographies chinoises, dont les arides nomenclatures ne nous apprennent pas tout ce que nous voudrions savoir. Ainsi, une description de la Chine n'est pas chose facile, quoique depuis l'ouverture de cinq ports au commerce en 1842, des relations plus fréquentes aient augmenté considérablement nos connaissances sur ce curieux empire.

Ce que nous avons trouvé de plus complet en la matière est exposé dans le vingtième livre de Malte-Brun dont nous donnons un résumé (1).

Les conquêtes des empereurs de la dynastie mandchoue ont étendu leur puissance sur la plus grande partie des pays désignés sous le nom de Tartarie. Les Russes s'avancèrent, en même temps dans la Sibérie, et le centre de l'ancien continent devint le point de rencontre pour deux nations parties de deux extrémités opposées. L'empire russe et celui de la Chine se trouvent ainsi limitrophes sur une ligne de 5,000 kilomètres depuis les environs du lac Balkach jusqu'à l'embouchure du fleuve Amour.

De son embouchure au pays de Tonkin la mer baigne près de 1,500 lieues de côtes de l'empire chinois, dont la surface fait presque le dixième de la

(1) Géographie universelle, revue par Cortambert, 1858.

nombre de faits conformes aux propositions formulées par M. Baillarger. Cependant il ne lui paraît pas, vu leur nombre relativement restreint, que le délire spécial hypocondriaque que nous avons défini plus haut, puisse être pris, quand on le rencontre isolément, pour un signe prodromique absolu, un symptôme pathognomique de la paralysie générale des aliénés. Sur ce point, dit M. Moreau (de Tours), la lumière a besoin de se faire, et l'opinion ne pourra se fixer que sur une longue et attentive observation.

Ce n'est pas pourtant qu'on ne doive reconnaître entre la paralysie générale et le délire spécial hypocondriaque certaines relations, certains rapports intimes et dont l'importance n'avait point encore été même entrevue; cependant ces rapports paraissent plutôt contingents que nécessaires, et ne sauraient encore faire loi.

Dans les cas où les deux circonstances, paralysie générale au début et délire spécial hypocondriaque, se rencontrent simultanément, on doit considérer la conception délirante hypocondriaque comme se rattachant à un état morbide général tenant lui-même la paralysie sous sa dépendance, à savoir : un état général de dépression, d'anéantissement lent et progressif des forces vitales, état qui s'observe, indépendamment de la nature du délire, chez tous les paralytiques généraux.

Revenant sur la nature même du délire spécial hypocondriaque de la lypémanie, le dégageant de ses rapports encore un peu incertains avec la paralysie générale, M. Moreau étudie la nature même de ce délire hypocondriaque au point de vue des différences qu'il peut présenter avec d'autres délires analogues. A ses yeux, le premier prend son point de départ dans des sensations anormales réelles, mais défigorées, perverties dans leur interprétation par l'intelligence troublée, ce que l'on pourrait appeler des hallucinations sensorielles du système de la vie organique. Les autres, au contraire, sont plutôt la conséquence d'un travail morbide de l'esprit tout spontané, le résultat de préoccupations délirantes primitives, essentielles.

Ce point de vue a certainement droit à être pris en considération; il rattache l'observation de M. Baillarger à la pathogénie générale. Qu'y a-t-il d'illogique à ce qu'un homme dont les facultés mentales sont déjà plus ou moins perverties, comme le sont d'ailleurs chez lui plus d'un processus organique, qu'y a-t-il de surprenant que ce sujet éprouve en même temps des aberrations fonctionnelles, des sensations organiques plus ou moins nouvelles ou bizarres, et que son esprit troublé les interprète de façon fautive et plus bizarre encore que les sensations mêmes qui leur donnent naissance?

Le double travail initial de M. Baillarger et de critique scientifique de M. Moreau (de Tours) nous semblent appelés, l'un et l'autre, à marquer dans l'histoire de la pathogénie psychique. En se complétant mutuellement, ils seront le point de départ obligé de toutes les études futures sur ce point intéressant de la médecine mentale.

GIRAUD-TEULON.

PATHOLOGIE INTERNE.

DE LA CACHEXIE TUBERCULEUSE SANS PHTHISIE PULMONAIRE; par M. FORGET (de Strasbourg).

Il est certaines phases dans la vie du praticien où les faits d'un certain ordre viennent s'offrir en nombre insolite, au point de faire supposer que ces faits sont, en réalité, plus communs qu'on ne le pense généralement. Je ne parle pas ici de ces maladies aiguës que tout le monde a vues se produire épidémiquement, mais bien de ces affections généralement chroniques, constitutionnelles, essentiellement sporadiques et rares, qui ne se présentent guère qu'isolées et de loin en loin dans la pratique ordinaire.

C'est ainsi qu'à diverses époques il nous a été donné d'observer dans un court espace de temps plusieurs cas de cette terrible affection dite *perforation spontanée* du tube digestif (1). Une autre fois, ce sont des *albuminuries* qui se sont offertes en grand nombre (2); plus tard c'était l'*amaurose albuminurique*, dont nous observions plusieurs cas très-graves (3), et qui depuis se sont produits très-rarement. D'autres fois c'était le cancer utérin varié de complications remarquables (4), etc. Il s'agit aujourd'hui de quatre observations de cachexie scrofuleuse et tuberculeuse sans tubercules pulmonaires, que j'ai pu recueillir dans le cours de peu d'années sur une population nosocomiale de cinquante lits. Indépendamment de ce grand fait de cachexie tuberculeuse sans tubercules pulmonaires, les observations suivantes sont remarquables par des circonstances accessoires qui ajoutent beaucoup à leur intérêt.

M. Louis a établi comme loi que, chez l'adulte, lorsqu'il existe des tubercules ailleurs que dans les poumons, il en existe également dans ces derniers organes, bref, que tous *les tuberculeux sont phthisiques.* Bien que bon nombre de cas exceptionnels aient été produits, la loi de M. Louis n'en subsiste pas moins comme fait général admis par tous les observateurs. Pour mon compte, je me rappelais à peine deux ou trois faits de ce genre exceptionnel disséminés dans une longue carrière, lorsque les suivants sont venus s'offrir en quelque sorte coup sur coup. Les deux premiers ont été publiés l'an dernier dans la GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG (5); mais comme cette feuille n'est pas à la disposition de la généralité des lecteurs, je me permettrai de les reproduire ici.

(1) *Mémoire sur les perforations spontanées du canal digestif* (GAZETTE MÉDIC. DE PARIS, n° 15, 1837).

(2) *Lettre à M. le docteur Rayer sur l'albuminurie* (GAZETTE MÉDIC. DE PARIS, n° 39, 1837).

(3) *Recherches cliniques sur l'amaurose comme symptôme de l'albuminurie* (UNION MÉDIC., 1er nov. 1849).

(4) *Recherches cliniques sur le cancer utérin* (GAZETTE MÉDIC. DE PARIS, 11 novembre 1851).

(5) *Étude clinique sur les scrofules* (GAZETTE MÉDIC. DE STRASBOURG, février 1859).

---

terre habitable. La Chine proprement dite, suivant les évaluations les plus probables, est peuplée de 300 à 360 millions d'habitants.

Cette contrée a été célèbre sous plus d'un nom. Ses habitants l'appellent Tchong-Koue, empire du Milieu, car les Chinois considèrent orgueilleusement tous les autres pays comme des lisières ou des appendices du leur. Ils l'appellent aussi Tchong-hou, la Fleur du Milieu, et Ta Thsing-Koue l'empire de la Grande Pureté; le Thien hia, l'empire Céleste, ou le Hoang-Koue, l'empire Jaune. Cependant les relations des voyageurs mahométans du onzième siècle publiées par Renaudot, donnent déjà à la Chine méridionale le nom de Sin, que les Persans prononcent Tchîn. Ce nom, qui rappelle celui des *Sinæ*, a fait croire qu'il est l'ancien nom générique pour tous les peuples de Tibet, de la Chine et de l'Inde au delà du Gange. Mais suivant Abel Rémusat et d'autres savants, le nom de Chine vient d'une dynastie, celle des *Thsîn*, dont le règne commença 256 ans avant l'ère chrétienne. Les Chinois ne désignèrent leur pays par ce nom que du temps de cette dynastie et peu après; mais leurs voisins l'ont retenu plusieurs siècles même après l'extinction des *Thsîn*. De là le nom de Tchîn, Tsîn, China, adopté par les Malais, les Hindous, les Siamois. Ce nom a passé d'abord chez les Portugais, puis chez nous. Les Russes continuent à l'appeler *Khitaï*, comme on le nommait au moyen âge. Un fait assez remarquable, c'est que la dénomination de *Tchi-na* est encore employée dans le septième siècle par le voyageur chinois Hiouen-Thsang, dont la relation remarquable a été traduite par M. Stanislas Julien.

La Chine est tout entière sur le versant du Grand-Océan, et par conséquent inclinée à l'est et au sud-est, excepté vers ses extrémités occidentales, qui, dans le Kang-sou, appartiennent au plateau central, et dont les eaux se perdent dans les sables ou les lacs salés du désert de Cha-mo ou du voisinage.

Dans l'intérieur, courant de l'ouest à l'est, deux grandes chaînes, celle de Pe ling (monts du Nord) et celle de Nan-ling (monts du Sud). Dans le Pe-ling, la branche Houa-chan est une des quatre Yo ou hautes montagnes, sur lesquelles, à différentes époques de l'année, les empereurs de la Chine, depuis la plus haute antiquité, offrent des sacrifices à la Divinité.

On ne connaît la hauteur d'aucune de ces montagnes; on ne peut apprécier celle des plus élevées que par les neiges perpétuelles qui en couvrent les cimes, ce qui, pour la Chine méridionale, annonce au moins 4,000 mètres d'altitude. On désigne en général les montagnes neigeuses sous le nom de Siné-Chan; les géographes chinois en signalent une soixantaine toujours couvertes de neige.

Les renseignements manquent encore pour donner la géologie de ces montagnes, ainsi que de tout le reste de la Chine; on connaît du moins beaucoup de minéraux utiles très-nombreux qui se rencontrent dans ce pays. L'or et l'argent abondent dans les provinces méridionales et occidentales : on recueille le premier de ces métaux dans les alluvions de plusieurs rivières, entre autres du *Kin-cho-Kiang*. Dans les hautes montagnes de l'ouest, on trouve du cuivre, de l'étain, du plomb, du lapis-lazuli, des rubis, des émeraudes, des corindons, des saphirs et d'autres pierres précieuses; du talc ollaire, dont on fabrique des écritoires et autres objets; du talc stéatite, que l'on emploie à faire divers ornements et de petites figures connues sous le

CACHEXIE SCROFULEUSE SANS TUBERCULES PULMONAIRES; MALADIE DE BRIGHT (recueillie par M. Berdot, aide de clinique).

Obs. I. — Une fille de 20 ans, de constitution chétive, lymphatique, nous est envoyée du service de chirurgie comme affectée d'albuminurie, le 4 mai 1857. Elle a eu dans son enfance de nombreuses adénites scrofuleuses dont elle porte les cicatrices autour du cou et ailleurs. Depuis trois mois, dit-elle, de nouveaux abcès scrofuleux se sont produits dans diverses régions du corps, suivis de décollements de la peau et de trajets fistuleux, notamment aux régions sus-claviculaire droite, thoracique postérieure et iliaque gauche. Amaigrissement progressif, puis œdème de la face et des membres pelviens. Nous constatons : facies bouffi, cyanose, jambes infiltrées, pouls petit et fréquent, pulsations du cœur faibles et obscures, sans bruits anormaux. Dyspnée, point de toux ni d'expectoration, point d'hémoptysies antécédentes. Matité à la région postérieure gauche du thorax, un peu de souffle et de bronchophonie douteuse de haut en bas. Peau chaude, anorexie, diarrhée, sans douleur abdominale, urines assez rares, un peu troubles, précipitant abondamment par l'acide nitrique. Point de douleur rénale. (Décoction de feuilles de noyer, solution d'iodure de potassium, lavements laudanisés, potages.)

Les jours suivants, les symptômes généraux s'aggravent, l'œdème fait des progrès et devient général. (Limonade nitrique, lavements laudanisés.)

Le 9, prostration, face grippée, bouche fuligineuse, orthopnée, diarrhée persistante. (Révulsifs.)

Le 10, mort, le sixième jour de l'entrée.

Nécropsie trente heures après la mort. Abcès fistuleux ne paraissant affecter que les parties molles, anasarque.

Thorax. Épanchement abondant de sérosité citrine dans la plèvre gauche; concrétions pseudo-membraneuses anciennes; peu de sérosité dans la plèvre droite, sans pseudo membranes. Entre la base du poumon gauche et la voûte du diaphragme, en contact avec les fausses côtes, existe un foyer de pus jaunâtre, crémeux, phelgmoneux, enveloppé d'une pseudo-membrane épaisse, pouvant contenir 100 grammes de liquide. Les poumons, comprimés et comme carnifiés par l'épanchement, adhérents dans plusieurs points, ne présentent pas vestige de tubercules. Cœur sensiblement atrophié, adhérent dans presque toute sa surface avec le feuillet pariétal du péricarde, au moyen d'un tissu connectif d'ancienne formation.

Abdomen. Peu de sérosité dans le péritoine. Reins hypertrophiés, bosselés, anémiés dans leur substance corticale, qui paraît avoir subi un commencement de dégénérescence graisseuse. Foie normal; intestins grêles et gros phlogosés sans traces de tubercules. Rien de particulier dans les autres organes.

Ainsi, cachexie scrofuleuse, albuminurie, abcès diaphragmatique, entérite sans tuberculisation pulmonaire ou autre. Il est difficile d'admettre que tous ces abcès, anciens et récents, n'aient pas recélé des tubercules; mais, dût la tuberculisation n'avoir existé nulle part, il n'en est pas moins remarquable qu'une cachexie scrofuleuse aussi profonde ait existé sans tubercules pulmonaires. On remarquera encore cette maladie de Bright coïncidant avec la cachexie scrofuleuse, sans tubercules rénaux, même sans granulations. L'adhérence générale du cœur doit aussi avoir été pour quelque chose dans la production de l'anasarque.

ULCÈRES SCROFULEUX, PHLEGMONS MULTIPLES, INFECTION PURULENTE SANS TUBERCULES PULMONAIRES (recueillie par M. Liétard, aide de clinique).

Obs. II. — Un homme de 66 ans, fortement constitué en apparence, entre à la Clinique le 13 juin 1848. Il prétend n'avoir eu antérieurement aucune maladie, si ce n'est, il y a quelques années, un gonflement du pied gauche traité par le cautère actuel. Sa maladie daterait de cinq jours et aurait débuté par un gonflement douloureux du pied droit, suivi de fièvre, soif, anorexie, toux sèche. Depuis hier, dyspnée et point de côté à gauche. Nous constatons : décubitus dorsal, pâleur de la face, chaleur mordicante de la peau; pouls large, élevé à 110. Langue blanche, anorexie, point de diarrhée; quelques taches à la base et en arrière du thorax; rougeur et gonflement de la région dorsale du pied droit, phlyctène à la plante du pied. Au pied gauche, gonflement chronique de la région métatarsienne, avec cicatrices enfoncées, adhérentes aux os; de l'une d'elles s'écoule un peu de pus par la pression; à la main droite, trace d'un abcès récent; cicatrice enfoncée, adhérente occupant le dos de la main. (Saignée de 300 grammes, quinze ventouses scarifiées au thorax, eau fraîche, bouillon.)

Le 16, gonflement du pied droit augmenté, traînée de lymphangite le long du mollet, gonflement et rougeur au poignet gauche, fièvre, dyspnée, râles sibilants et sous-crépitants disséminés. (Onctions mercurielles au pied droit et au poignet gauche; cataplasme au mollet droit, looch.)

Le 17, toux, dyspnée, engouement à la base des poumons. (Seize ventouses scarifiées.)

Le 19, les gonflements des extrémités se dissipent, mais l'état général s'aggrave. Prostration, langue brûlée, fièvre, dyspnée, râles sous-crépitants. (Potion avec tartre stibié 20 centigr., eau 120 grammes, sirop d'amande 15 grammes.)

Le 20, superpurgation, fièvre moins vive, douleur à l'avant-bras gauche. La plaie suppurante du pied gauche persiste. Douleur dans l'étendue du membre pelvien gauche. Point suppuré au cou-de-pied droit, sans gonflement. (Potion avec oxyde blanc d'antimoine, 4 grammes.)

Les 21 et 22, prostration, subdélire, langue brûlée, selles involontaires, pouls dépressible à 85; petits foyers purulents aux deux pieds et à la main gauche. (Looch blanc avec soufre doré d'antimoine 15 centigr., fomentations émollientes aux extrémités, bouillon.)

Les 23 et 24, l'état typhoïde va toujours s'aggravant; selles involontaires; abcès considérable à l'avant-bras gauche. (Vésicatoire sur le sternum; julep avec sirop d'opium, bouillon.)

Le 25, mort, dix jours après l'entrée.

Nécropsie, vingt-quatre heures après la mort.

Crâne. Injection des méninges, substance cérébrale pointillée.

Thorax. Adhérences de la plèvre gauche, abcès circonscrits par ces adhérences. Pus épanché dans la plèvre droite (200 grammes environ). Poumons engoués dans toute leur étendue; leur surface est parsemée de petites collections de pus concret (abcès métastatique), qui existent aussi en assez grand nombre dans l'épaisseur du parenchyme, et autour desquels le tissu pulmonaire est brun foncé et friable. Les poumons ne présentent pas le moindre vestige de tubercules. Cœur normal, renfermant des caillots, les uns noirs et mous, les autres de fibrine décolorée.

Abdomen. Rien de particulier dans le tube digestif; rate volumineuse, ramollie, offrant à sa surface plusieurs taches grises de 1 à 2 centimètres d'étendue, constituées par du pus infiltré (abcès métastatique), pénétrant à 1 ou 2 centimètres de profondeur. Quelques-uns de ces abcès occupent l'intérieur du parenchyme. Les deux reins paraissent augmentés de volume : le droit présente à sa surface plusieurs petits abcès de 2 à 3 millimètres d'étendue; le gauche contient des abcès semblables dans son épaisseur; le foie ne présente rien de particulier.

Colonne vertébrale. Le corps de la septième vertèbre dorsale est en partie détruit par la carie, ainsi que le disque fibreux qui l'unit à la huitième. Cette carie est enveloppée d'une collection purulente circonscrite.

Membres. Les petits foyers purulents des pieds et des mains ont leur source dans la carie des os sous-jacents; les os du tarse et du métatarse du

---

nom de magots de la Chine; du feldspath laminaire et argiliforme, que l'on appelle petun-tse et kaolin, substances qui entrent dans la composition de la porcelaine. Le fameux jade ou yu, dont on fait tant de vases et autres objets recherchés, vient de diverses provinces, mais surtout du Turkestan chinois. A l'orient, les calcaires anciens et le grès paraissent prédominer. On y exploite des mines de plomb, de zinc, de cuivre, d'étain, de mercure, d'immenses amas de houille, du sel gemme et de nombreux puits salants. Le pétrole est assez commun et on l'emploie pour l'éclairage. Le fer se rencontre dans toutes les provinces et l'aimant a été exploité dès une haute antiquité, puisque la boussole est connue des Chinois de temps immémorial. L'amiante se trouve aussi sur plusieurs points, et depuis longtemps il a servi à fabriquer des vêtements incombustibles.

La direction commune des montagnes du nord-est au sud-ouest est aussi celle de la ligne des volcans éteints qui se prolonge à travers la grande île de Formose, l'archipel de Liou-Khieou et le Japon, jusqu'aux îles Aleutiennes. M. Elie de Beaumont admet la coïncidence de cette ligne avec le grand cercle de la sphère terrestre qui passe par les Cordillères de l'Amérique du Sud, les montagnes Rocheuses de l'Amérique du Nord, d'où il résulte que le système des montagnes de l'Asie orientale et le système des grandes chaînes américaines paraissent avoir été formées à la même époque. Les tremblements de terre, les éruptions boueuses et les soulèvements qui se font sentir dans la Chine depuis la plus haute antiquité ont en effet une analogie frappante avec les phénomènes de ce genre qui ont eu lieu dans les deux Amériques.

On ne connaît aucun volcan actuellement en ignition dans la Chine, mais il est certain que les terrains volcaniques y occupent un espace considérable. Il y a un grand nombre de solfatares dans la province de Chan-si. D'après le rapport de M. Imbert, longtemps missionnaire dans cette province, et reproduit par M. Huc, autre missionnaire qui a beaucoup écrit sur la Chine (1), il y a par milliers des puits *de sel et de feu*, dont la profondeur varie de 15 à 1,800 pieds. Pour les creuser, on enfonce en terre un tube de bois creux surmonté d'une pierre de taille ayant un trou de 5 à 6 pouces. Ensuite on fait jouer dans ce tube un mouton ou tête d'acier de 3 à 400 livres pesant qu'on élève par une bascule et laisse retomber. On perfore ainsi deux pieds par vingt-quatre heures, il faut trois ans en moyenne pour creuser un puits. Pour tirer de l'eau, on descend dans l'intérieur un tube de bambou long de 24 pieds au fond duquel il y a une soupape qu'on fait ouvrir par secousses au moyen d'une corde pour faire monter l'eau. Cette description est bien incomplète, l'essentiel est de signaler que l'eau de ces puits donne beaucoup de sel par l'évaporation, et que surtout l'air qui s'échappe de ces puits est très-inflammable. Il y a de ces puits dont on ne retire point de sel, mais seulement du feu, ho-tsing, puits de feu. La flamme est bleuâtre; on l'emploie pour évaporer l'eau dont on fait cristalliser le sel dans de grandes cuves en fonte. Il y a aussi, dans la même contrée, des lits de charbon, et la plupart de ces mines dégagent encore beaucoup d'air inflammable. Les

(1) Voir l'Empire chinois' etc.

pied gauche sont soudés par une ancienne ankylose. L'abcès de l'avant-bras gauche contient du pus phlegmoneux.

Le gonflement des pieds et des mains nous fit croire un instant qu'il s'agissait d'un rhumatisme articulaire; mais bientôt la découverte des caries fistuleuses nous fit considérer ces tumeurs comme des phlegmons aigus secondaires. Puis la formation successive d'abcès dans divers points ne nous permit plus de méconnaître l'infection purulente, et nous annonçâmes que les accidents pulmonaires étaient produits par la formation d'abcès métastatiques dans les poumons.

Voilà donc une infection purulente ayant sa source dans de vieux ulcères scrofuleux. Ce fait nous a rappelé celui d'un jeune homme qui nous fut envoyé, il y a quelques années, du service de chirurgie, comme affecté de fièvre typhoïde, et qui portait de petits ulcères scrofuleux aux côtés du cou. L'aspect et la marche de la maladie nous firent bientôt reconnaître une véritable infection purulente qui ne pouvait avoir sa source que dans ces abcès scrofuleux; circonstance remarquable, car nous sommes habitué à considérer l'infection purulente comme résultant presque toujours d'une lésion récente, blessure, opération, accouchement, etc.

Ici, non plus que dans l'observation 1, les plaies scrofuleuses ne nous ont offert de tubercules; aussi avons-nous argué de ces deux cas pour différencier les scrofules des tubercules (mémoire cité). Mais qu'il y ait eu simple scrofule ou tubercules, il n'en résulte pas moins que les poumons étaient exempts de tubercules. Or dans les idées qui ont cours, la cachexie scrofuleuse implique la phthisie pulmonaire. Lorsqu'on dit que les scrofuleux sont tuberculeux, on entend dire qu'ils ont des tubercules pulmonaires : là est le problème.

Les faits suivants sont plus explicites.

PHTHISIE GANGLIONNAIRE SANS TUBERCULES PULMONAIRES; COMPLICATIONS REMARQUABLES (recueillie par M. Boisseau, aide de clinique).

OBS. III. — Un homme de 55 ans, de constitution forte, mais lymphatique, entre à la Clinique en juillet 1860. Il est affecté depuis quelques mois d'infiltration des membres inférieurs; depuis quelques semaines, il est atteint de diarrhée sanguinolente; enfin, il tousse depuis le printemps.

A l'examen, nous constatons un paquet volumineux de glandes cervicales engorgées, du côté gauche. Dans l'abdomen, qui contient un peu de sérosité, nous percevons une tumeur du volume d'un gros œuf, dure, indolente, lisse en apparence, occupant la partie antérieure et droite de la cavité abdominale, au-dessous du foie, mais sans connexion avec cet organe. Cette tumeur est mobile spontanément : tantôt elle occupe la région lombaire, tantôt la région ombilicale, suivant la position que prend le malade. Elle nous paraît occuper le mésentère ou le colon transverse; sa mobilité rend la première supposition plus probable; nous pensons qu'elle est de même nature que l'engorgement ganglionnaire du cou.

Le thorax est sonore partout; on n'y perçoit que quelques râles muqueux, sibilants, disséminés; la résonnance vocale est normale, les crachats sont muqueux, purement catarrheux; pouls peu développé, sans fréquence; point de chaleur à la peau; appétit modéré; selles liquides, muqueuses, parfois sanguinolentes, variant de nombre et de quantité, sans coliques ni ténesme considérable.

Préoccupé de la cachexie scrofuleuse et tuberculeuse constatée par les glandes du cou et par la tumeur abdominale, nous établissons comme probable le diagnostic suivant : Tubercules pulmonaires latents, ulcérations tuberculeuses du gros intestin, cause de la diarrhée sanguinolente; tumeur abdominale secondaire à l'ulcération tuberculeuse de l'intestin. Cependant nous faisons observer que l'affection pulmonaire ne présente que les caractères extérieurs de la bronchite simple, et que la diarrhée ressemble plus à la dyssenterie qu'à la diarrhée tuberculeuse.

Malgré les moyens variés mis en usage, antiphlogistiques, opiacés, révulsifs, etc., la diarrhée persiste, l'anasarque fait des progrès, et le malade succombe environ quinze jours après son entrée.

NÉCROPSIE. — Les glandes lymphatiques engorgées de la région cervicale pénètrent dans le thorax derrière la clavicule; des engorgements ganglionnaires volumineux entourent les bronches, surtout à droite, jusqu'à la racine des poumons; mais les poumons eux-mêmes sont complétement exempts de tubercules (phthisie ganglionnaire). Il n'existe qu'un peu de rougeur des bronches gorgées de mucus (bronchite simple).

Les ganglions du thorax descendent en chapelet le long de la colonne vertébrale, et forment au-dessous du diaphragme un amas volumineux d'où se détache une nouvelle chaîne de ganglions engorgés qui descend jusque dans le bassin et s'épand dans le mésentère en noyeaux disséminés. La tumeur mobile de l'abdomen, observée pendant la vie, est constituée par un volumineux ganglion occupant l'interstice des feuillets du grand épiploon gastro-colique, au voisinage de la partie droite du colon transverse, auquel il paraît tenir comme par un large pédicule membraneux, de 5 à 6 centimètres de longueur, qui permet sa mobilité dans tous les sens.

L'estomac et l'intestin grêle ne présentent rien de particulier; le gros intestin est, dans la plus grande partie de son étendue, à partir de l'anus, ronge, fongueux et ulcéré sans vestige de tubercule, absolument comme dans la dyssenterie.

Rien de particulier dans les autres organes.

Les tumeurs ganglionnaires présentent une consistance comme fibreuse, crevant sous le scalpel; quelques-unes contiennent dans leur intérieur des noyaux bien circonscrits de substance jaunâtre, friable (tubercule cru); examinées au microscope par le chef des autopsies, M. Morel, elles paraissent constituées par du tissu fibroïde contenant des noyaux de granulations amorphes.

Nous pouvons maintenant reconstruire l'ensemble de la maladie au moyen de ses éléments anatomiques. Nous la trouvons donc constituée par, 1° une cachexie scrofuleuse et tuberculeuse chronique; 2° des engorgements ganglionnaires extrapulmonaires, sans tubercules dans les poumons (phthisie ganglionnaire); 3° une tumeur épiploïque de même nature que les ganglions cervicaux, sans ulcération tuberculeuse de l'intestin; 4° une bronchite simple, incidente; 5° une dyssenterie survenue accidentellement.

Ainsi nous avons été trompé par le grand principe de l'*unité* morbide, tant en faveur aujourd'hui, et en vertu duquel nous voulions rattacher au principe tuberculeux la bronchite et la dyssenterie, qui en étaient parfaitement indépendantes. Cependant, inspiré par notre instinct pratique, nous avons fait positivement nos réserves, en faisant remarquer pendant la vie que l'affection pulmonaire ressemblait exactement à la bronchite simple, et l'affection intestinale à la dyssenterie.

Quoi qu'il en soit, voici un cas de cachexie scrofuleuse et tuberculeuse profonde, sans vestiges de tubercules intrapulmonaires. C'est par là surtout que se distingue, au point de vue du dogme, cette curieuse observation, à joindre à celles déjà nombreuses qui ont été produites dans ces dernières années sous le nom de *phthisie ganglionnaire.*

---

mineurs vont à tâtons dans ces mines, en s'éclairant avec un mélange de poudre de bois et de résine qui brûle sans flamme. C'est une sorte de lampe de Davy pour prévenir l'explosion du gaz hydrogène carboné.

Le sel, qui est monopolisé, ne provient pas seulement des puits ou des mines, on en obtient aussi par l'évaporation des salines creusées au bord de la mer ou des fleuves.

Les plus grandes plaines de la Chine sont celles qui se trouvent entre les deux plus considérables de ses fleuves, le Hoang-ho, le Yang-Tse-Kiang.

Le Hoang-ho, ou fleuve Jaune, qu'on prononce aussi Houang-ho, doit ce nom au limon qu'il charrie. Ses sources paraissent être vers la frontière du Tibet et du pays des mongols du Koukhounoor, sur le versant septentrional des monts Baïan-Karat; il traverse deux lacs et porte d'abord le nom de Katoun-Mouren, en parcourant la partie orientale de la Mongolie du Koukhou-noor, puis la province de Kan-sou et le sud de la Mongolie septentrionale. Il rentre ensuite dans la Chine proprement dite par la province de Chen-si, en franchissant la grande muraille, au nord de Fao-Te. Son cours est extrêmement sinueux : ainsi, après avoir coulé d'abord de l'ouest à l'est, il se dirige vers le nord-est jusque dans le pays des Ordos, où il reprend la direction de l'ouest à l'est; puis il tourne brusquement au sud jusqu'à ce que la chaîne du Pe-ling le force à tourner de nouveau à l'est; il arrose dans cette direction les provinces de Chan-si, de Ho-nan, de Chan-toung et de Kiang-sou, et se jette dans la mer Jaune après un cours de 3,200 à 3,500 kil. La largeur, très-variable, est de 800 à 1,200 mètres. Les ravages que causent ses débordements ont nécessité de tous temps de grands travaux pour maintenir ses eaux dans son lit.

Le Yang-Tse-Kiang ou Yang-Tze-Kiang, fleuve fils de l'Océan, ou simplement Kiang, le fleuve, est celui que nous appelons fleuve Bleu, dénomination tout à fait inconnue des Chinois; on l'appelle aussi Takiang, grand fleuve. Il prend son origine dans le nord du Tibet, près de la partie méridionale des monts Kouen-lun, et n'est séparé des sources du Hoang-ho que par la chaîne des monts Baïan-Kharat.

Il parcourt d'abord le pays des Kor-Khatchi, sous le nom de Nouroul-Oussou, puis tourne au sud, dans la partie orientale du Tibet, où il prend le nom de Bri-Tchou, et où il arrose la province de Kham. Mais là déjà il porte en chinois le nom de Kin-cha-Kiang, c'est-à-dire fleuve au sable d'or, à cause des paillettes de ce métal, qu'il roule abondamment. Il entre en Chine vers Ba-Thang; après avoir fait vers le sud un grand détour, auquel le forcent les monts Yun-Ling, il coule au nord-est, puis enfin définitivement à l'est. Ce n'est qu'après avoir reçu le Ya-loung-Kiang, qu'il prend le nom de Ta-Kiang ou Yang-Tse-Kiang. Il parcourt le cœur même de la Chine, et arrose les provinces de Tse-Tchhouan, de Houpe, de 'An-Hoeï et de Kiang-sou, et se jette un peu au-dessous de Nan-King et près de Chang-haï dans la mer Orientale, que nous appelons ordinairement mer Bleue ou mer de Corée.

En remontant jusqu'à la source du Kin-cha-Kiang, on lui trouve un cours de plus de 4,500 kilomètres. C'est le plus grand fleuve d'Asie, et le Nil seul dans l'ancien monde peut lui être comparé. Il est profond et très-poissonneux; il a plus de 2,000 mètres de largeur à 1,300 kilomètres de la mer, et il a

Dans l'observation suivante, les faits vont se présenter sous un autre aspect et aboutir à des conséquences assez inattendues.

CACHEXIE SCROFULEUSE; TUBERCULE CÉRÉBRAL DIAGNOSTIQUÉ PENDANT LA VIE; PHTHISIE PULMONAIRE GUÉRIE (recueillie par M. Rumbach, aide de clinique).

OBS. IV. — Une femme de 36 ans, affectée de cachexie scrofuleuse, entre à la Clinique en août 1860. Elle dit éprouver depuis quelques jours un mal de tête violent et continu, qu'elle rapporte principalement au sincipnt; du reste, toutes les fonctions s'exécutent normalement. Point de délire, de convulsions, de paralysie; point de fièvre; point de troubles digestifs; respiration normale. Mais cette femme porte au côté gauche du cou une tumeur ganglionnaire volumineuse. Plusieurs cicatrices scrofuleuses anciennes occupent diverses régions du cou et même le haut du thorax. Elle ne peut rien nous dire de particulier sur ses antécédents.

Nous considérâmes d'abord cette céphalalgie comme purement nerveuse, hystérique ou chlorotique. Les réfrigérants, les sédatifs, les ventouses, le vésicatoire à la nuque, furent employés sans résultat satisfaisant. Bien que la malade fût assez colorée et que la douleur fût plus vive et plus persistante qu'elle ne l'est d'ordinaire dans l'anémie chlorotique, nous prescrivîmes les ferrugineux (fer réduit par l'hydrogène, 25 centigr. matin et soir). La douleur persistant avec la même intensité, nous soupçonnâmes enfin qu'elle pourrait bien être due à une lésion organique quelconque de l'encéphale, au développement de quelque tumeur, la douleur permanente étant un des symptômes les plus ordinaires de ce genre de lésion. Puis nous nous sommes demandé de quelle nature pouvait être cette tumeur, et nous avons émis l'opinion que ce pourrait être, selon toute probabilité, un tubercule cérébral, eu égard à la concomitance de la cachexie scrofuleuse. Mais les diverses lésions organiques de l'encéphale comportant toutes à peu près les mêmes symptômes fonctionnels (douleur, convulsions, délire, paralysie), nous ne présentions ce diagnostic que comme une probabilité déduite de l'état général du sujet, de la tuberculose constitutionnelle, laquelle n'excluait pas absolument une lésion d'un autre genre.

Nous en étions là de nos conjectures lorsque, sans que l'état de cette femme parût aggravé, elle fut prise, un soir, de mouvements convulsifs suivis d'un état comateux qui se termina promptement par la mort, une douzaine de jours après son entrée. La nouvelle de cette catastrophe subite et inattendue ne fit que nous confirmer le diagnostic tubercule cérébral, lequel tubercule s'était compliqué de lésion aiguë, de ramollissement cérébral sans doute.

NÉCROPSIE. — A l'ouverture du *crâne* on remarque au sommet de l'hémisphère cérébral droit, à 1 centimètre de la grande fente longitudinale, une dépression légère, avec coloration rougeâtre de la dure-mère, indiquant une lésion sous-jacente. La dure-mère incisée, on reconnaît qu'elle adhère par l'intermédiaire de l'arachnoïde et de la pie-mère au tissu cérébral lui-même, dans une étendue circulaire de 2 ou 3 centimètres de largeur. Cette adhérence est manifestement le produit d'un travail inflammatoire. Le tissu cérébral correspondant présente un ramollissement grisâtre, du volume d'une petite noix, et au centre de ce ramollissement on découvre un tubercule du volume d'un pois, blanchâtre, sébacé (tubercule cru), dont la couleur et la consistance tranchent sur celle de la substance cérébrale qui l'enveloppe. On ne rencontre rien de particulier dans les autres parties de l'encéphale, exploré avec soin.

A l'ouverture du *thorax*, les poumons se présentent, de prime abord, à l'état sain; mais on trouve, au sommet du poumon droit, un de ces froncements, de ces ratatinements noirâtres, si communs dans les autopsies, au centre duquel on découvre deux petits tubercules du volume d'un grain de chènevis, secs, crétacés, entourés de tissu pulmonaire noir et induré dans l'étendue de quelques millimètres d'épaisseur (tubercules cicatrisés). Rien dans le reste de ce poumon et rien dans l'autre.

Les autres organes ne présentent rien de particulier.

La tumeur ganglionnaire du cou est indurée, comme squirreuse, et contient plusieurs noyaux de matière tuberculeuse crue.

Voilà donc une cachexie tuberculeuse avancée et en voie d'accroissement, produisant un tubercule cérébral qui donne la mort, tandis que les poumons sont actuellement à l'état sain, si l'on peut dire; car ils ne présentent que des vestiges de deux petits tubercules du sommet solidement cicatrisés. Ce poumon a été tuberculeux, mais il *ne l'est plus*.

Si cette observation est rigoureusement confirmative de la loi de M. Louis, puisque ce poumon *a été* tuberculeux, elle comprend un enseignement d'une bien autre portée : elle prouve que, sous l'empire de la cachexie scrofuleuse, le poumon tuberculeux peut guérir, revenir à l'état sain, la tuberculisation faisant des progrès ultérieurs. Supposez qu'au lieu de passer à l'état crétacé, ces deux petits tubercules eussent été éliminés, les poumons eussent été réputés complétement exempts de tubercules.

Donc, non-seulement les poumons peuvent rester sains sous l'influence de la cachexie scrofuleuse et tuberculeuse, mais encore les poumons tuberculeux peuvent guérir cette cachexie persistant; point de vue inattendu, qui ouvre de nouveaux horizons devant la pathogénie et la thérapeutique de la phthisie pulmonaire.

Revenons un instant au tubercule cérébral. Nous avons dit, et le fait actuel en est la preuve, que la symptomatologie locale des diverses tumeurs de l'encéphale n'offre rien de spécial à chacune d'elles. La tumeur, quelle que soit sa nature, agit ou par compression, ou par irritation, ou par l'une et par l'autre. Dans le cas de simple compression, il y aura douleur et paralysie; dans le cas d'irritation, il y aura douleur encore, puis convulsions, délire; bref, tout l'appareil de l'encéphalite. Dans le cas de combinaison, on observe naturellement l'alliance des symptômes propres aux deux formes précédentes, symptômes qui se succèdent ordinairement, et ne se combinent qu'à la période utérine, les tumeurs commençant ordinairement par comprimer et finissant par irriter. Or, dans le cas présent, nous n'avons observé que la douleur commune à la compression et à l'irritation, mais point de délire, de convulsions, de paralysie, si ce n'est au moment de l'agonie. Il faut en conclure que le tubercule cérébral préexistait à l'état latent, sans exercer de compression ni d'irritation notables; que la période d'irritation s'est révélée par la douleur, et que s'il ne s'est produit ni délire ni convulsions, c'est que le siége superficiel et le peu d'étendue de la lésion ne l'ont pas permis... Mais pourquoi et comment la mort subite?

De tout cela résulte encore que le diagnostic différentiel des tumeurs intracraniennes (tubercule, cancer, tumeur fibreuse, hydatides), ne peut être déduit que des antécédents, des phénomènes concomitants, de l'état général du sujet, ce qui laisse toujours quelque incertitude au fond du diagnostic. C'est en raison de ces principes que, dans diverses circonstances, nous avons pu diagnostiquer comme très-pro-

---

30 kilomètres à son embouchure; la marée s'y fait sentir jusqu'à 675 kilom. dans l'intérieur des terres.

Ces deux grands fleuves, jumeaux par leur naissance et par leur destinée, descendent rapidement des grands plateaux de l'Asie centrale et remontent chacun une branche de montagnes qui les force en même temps à faire un immense détour, le Hoang-ho vers le nord, le Yang-tse-Kiang vers le midi. Séparés par un intervalle de 1,400 kilomètres, l'un semble chercher les mers du tropique, tandis que l'autre s'égare dans les déserts glacés de la Mongolie. Soudain ils se recherchent, s'approchent et serpentent ensemble dans d'immenses plaines où, après s'être presque réunis au moyen de canaux et de lacs, ils terminent en même temps, dans un intervalle seulement de 180 kilomètres, leurs cours majestueux. Plusieurs autres rivières tributaires de ces deux fleuves sont très-considérables.

Deux autres grands fleuves de la Chine se maintiennent dans une indépendance parfaite et du Hoang-ho et du Yang-tse-Kiang; l'un au midi est le Si-Kiang, fleuve de l'ouest, qui descend des montagnes de Yun-nan, se jette dans la baie de Canton. Les Européens lui ont appliqué à son embouchure le nom de Tigre vers l'endroit où il se mêle au Pe-Kiang, fleuve du nord. Au nord-est est le Pe-ho qui passe près de Pe-King et qui après avoir reçu le Hoen-ho se jette dans le golfe de Tchi-li.

Cette multitude de fleuves et de rivières procurent aux Chinois des avantages incalculables pour la culture et la navigation intérieure; mais l'eau considérée comme boisson est rarement bonne à la Chine; probablement que les rivières, après être descendues rapidement des montagnes escarpées, serpentent ensuite avec lenteur chargées d'impuretées à travers des terrains marécageux.

Certaines parties de la Chine sont remplies de lacs dont plusieurs sont très-grands. Celui de Toung-Thing a près de 100 lieues de tour. Ceux de Houng-Tse et de Kao-yeou au nord de Nan-King sont considérables. Le Si-ou ou lac occidental passe pour celui dont l'aspect est le plus agréable. Tous ces lacs servent à la fois comme des moyens commodes de communication, comme des rendez-vous de plaisir et comme des réservoirs d'une multitude de poissons. Des barques si légères qu'on peut les porter se jouent dans ces bassins tranquilles et un oiseau aquatique, le cormoran, appelé aussi le *pélican chinois*, dressé à cet emploi, va chercher pour ses maîtres, en plongeant, le poisson qu'il avalerait sans doute lui-même si un anneau ne resserrait pas son cou. Ce cormoran, de l'italien *corvo marino*, corbeau marin, carbo, de l'ordre des palmipèdes, famille des totipalmes et voisine des pélicans, est un peu plus gros que le canard. Il est d'un plumage brun foncé en dessus et verdâtre en dessous avec un peu de blanc à la queue. Son bec robuste, mince et droit, est jaune, à mandibule supérieure recourbée en onglet à sa pointe. La face de cet oiseau est garnie d'une peau nue qui s'étend jusque sous la gorge. Ses pattes et ses pieds sont noirs. Il se tient en troupes sur les rochers au bord de la mer et des fleuves. On les prive aisément et l'on en prend une vingtaine rangés de chaque bord d'une barque qu'on fait plonger alternativement au commandement et que le pêcheur châtie au besoin avec une petite baguette. Ces cormorans privés sont nourris avec des débris de poissons, d'anguilles, etc.

bables tantôt le tubercule, tantôt le cancer (1), d'autres fois l'exostose intracranienne, etc. Quant au diagnostic du siége de la lésion, il est généralement assez facile, car il relève, soit de la sensation du malade, comme dans le cas actuel, soit de la distribution des symptômes paralytiques (2).

Pour en revenir à l'objet principal de ce mémoire, voilà quatre observations de cachexie scrofuleuse et tuberculeuse chez l'adulte dont trois sans tubercules pulmonaires et la dernière avec tubercules pulmonaires guéris. Cela, je le répète, n'infirme pas la généralité de la loi de coexistence de tubercules pulmonaires avec les tubercules se produisant dans d'autres organes; mais ces faits rappellent de nouveau l'attention des praticiens sur un point de diagnostic très-délicat, et d'autant plus important qu'il implique le pronostic de vie ou de mort pour le malade, et qu'il peut légitimer les espérances du praticien dans des cas généralement réputés mortels de nécessité. Bref, les enseignements pratiques principaux qui ressortent de ce travail sont :

1° Qu'il ne faut pas se hâter de considérer comme phthisiques les individus affectés de cachexie scrofuleuse et tuberculeuse;

2° Que la phthisie peut guérir, même sous l'empire de la cachexie tuberculeuse persistante.

DIAGNOSTIC.

NOTE SUR LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DU CANCER DES OS ET DES TUMEURS SANGUINES; par M. le docteur SISTACH, médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire de Vincennes.

Si la connaissance de la nature intime d'une tumeur devient plus que jamais d'une urgente nécessité, c'est surtout lorsque, dans les cas douteux, la mort du malade peut être la conséquence immédiate de l'intervention chirurgicale. Il nous paraîtrait oiseux d'insister sur l'importance d'un diagnostic précis en pareilles circonstances, quoique au besoin nous y fussions autorisé par le souvenir d'un fait malheureux arrivé dans ces dernières années entre les mains d'un habile chirurgien des hôpitaux de Paris. Qu'il nous suffise d'ajouter que, chez le malade dont nous relatons l'histoire, la mort n'eût pas été probablement moins prompte si ce militaire avait été sous la direction du chirurgien qui, croyant à une tumeur anévrismale, ne conseillait rien moins en dernier lieu que de pratiquer au plus tôt l'ouverture du sac.

La variabilité des symptômes, la divergence des diagnostics portés, et surtout la multiplicité des lésions osseuses rencontrées à l'autopsie, donnent un intérêt spécial à l'observation suivante, qui a été le point de départ de nos recherches sur le diagnostic différentiel du cancer des os et des tumeurs sanguines.

TUMEUR VOLUMINEUSE DE LA CUISSE GAUCHE; LIGATURE DE L'ARTÈRE FÉMORALE AU-DESSUS DE L'ORIGINE DE LA FÉMORALE PROFONDE; MORT DU MALADE QUATRE MOIS APRÈS; AUTOPSIE : CANCER ENCÉPHALOÏDE HÉMATODE DE L'OS ILIAQUE GAUCHE, AVEC INFECTION DU TISSU OSSEUX ET FRACTURES MULTIPLES.

OBS.—Paubez (Célestin), âgé de 23 ans, d'une bonne constitution, d'un tempérament sanguin, jadis cultivateur et aujourd'hui fusilier au 6e de ligne, n'a jamais été malade dans son enfance. Son père et sa mère jouissent d'une bonne santé; ses trois sœurs, plus jeunes que lui, n'ont jamais eu de graves maladies, et il n'y a dans la famille aucune affection héréditaire. Sous les drapeaux depuis le 4 juillet 1854, Paubez est arrivé dans les premiers jours de janvier 1855 en Crimée, où il a eu à souffrir des rigueurs de l'hiver et des exigences du service militaire. Le 7 juin 1855, à l'attaque du mamelon Vert, Paubez reçut sur les deux membres inférieurs et surtout sur la cuisse gauche une grande quantité de pierres et de terre projetées par l'explosion d'une bombe. Deux jours après, Paubez ressentit pour la première fois à son réveil une douleur très-vive à la marche et dans l'extension du membre inférieur gauche, douleur qui disparaissait dans la position horizontale, à la condition de tenir la jambe fléchie sur la cuisse. Cette douleur siégeait à la partie supérieure et interne de la cuisse gauche, vers la racine du membre. La position verticale éveillait toujours cette douleur, qu'exaspérait surtout la marche; quant à la course, elle était devenue impossible.

Dès le 9 juin, Paubez ne put comme autrefois satisfaire aux nombreuses exigences du service militaire; et cependant comme on n'avait pu reconnaître sa maladie, il continuait à remplir ses devoirs, quoique avec difficulté et douleur.

Au commencement de décembre 1855, c'est-à-dire six mois après l'apparition des douleurs, il se montra vers le point douloureux un gonflement assez bien circonscrit, ne produisant aucun relief, mais s'étalant en surface, d'après le récit du malade qui ne peut point préciser le volume primitif de la tumeur. Celle-ci progressa insensiblement et nécessita son entrée à l'infirmerie vers la fin de janvier 1856. Dès le mois de février, le malade dut renoncer à prendre la position assise qui provoquait de très-fortes souffrances. Les positions verticale et horizontale étaient seules tolérables; mais dans les deux cas Paubez était dans l'obligation de fléchir la jambe sur la cuisse pour diminuer les douleurs qu'il éprouvait.

Au mois de mai, Paubez fut évacué de Crimée sur un hôpital de Constantinople, et enfin le 24 juillet 1856, il entrait à l'hôpital militaire de Toulon.

Jusqu'ici aucun traitement n'a été fait. La tumeur a toujours augmenté, et à cette époque la circonférence du membre au niveau de la tumeur était de 54 centimètres. Dans les premiers jours d'octobre, on pratique a quelques jours d'intervalle trois ponctions exploratrices à l'aide d'un trocart à hydrocèle; chaque ponction donne issue à du sang liquide et vermeil qui se coagule bientôt; chaque fois un carré de diachylon détermine le surlendemain la cicatrisation de la piqûre, et jamais la ponction n'est suivie d'aucun accident ni d'aucun indice d'inflammation locale. Quelques jours auparavant, le blessé avait ressenti dans la tumeur des douleurs lancinantes, continues, qui s'aggravèrent de jour en jour et ne lui laissèrent bientôt ni repos ni sommeil. A la suite d'une conférence qui eut lieu le 9 octobre sous la présidence de M. Secourgeon, médecin en chef, il fut résolu que la ligature de l'artère fémorale au-dessus de l'origine de la fémorale profonde était nécessaire et urgente. Le 11 octobre, M. Secourgeon pratiqua cette ligature; la circulation dans le membre se rétablit facilement et rien d'anormal ne survint. Le fil se détacha le vingtième jour, et bientôt après la plaie était entièrement cicatrisée. Cette opération eut pour résultats de faire disparaître le jour même les douleurs lancinantes, et de rendre au malade le repos, le sommeil et la

(1) *Du cancer cérébral* (UNION MÉDICALE, 18 oct. 1856).

(2) *Lésion de la protubérance; paralysie croisée* (GAZ. HEBDOMAD. DE MÉDEC., 19 sept. 1856).

Outre que les mers, les fleuves et les lacs de la Chine sont très-poissonneux, les Chinois pratiquent aussi la pisciculture en grand en transportant de grandes quantités de frai sur les points qu'ils veulent plus particulièrement empoissonner.

Les Chinois ont fait preuve d'une industrie éclairée en réunissant par de nombreux canaux toutes les eaux dont la nature a si largement doté leur empire. La longueur et la commodité de ces canaux étonnent le voyageur; ils ont assez de profondeur pour porter de gros bateaux dans toutes les saisons. Mais les écluses ou plutôt les digues percées par où les bateaux montent et descendent sont construites avec peu d'intelligence. Les fleuves et les canaux de la Chine sont couverts d'un si grand nombre de bâtiments chargés de toute espèce de provisions, qu'on pourrait croire qu'à la Chine l'eau porte autant d'habitants que la terre. Les canaux sont bordés de quais en pierre et traversés parfois de ponts d'une merveilleuse construction; cependant la navigation est lente parce que les bâtiments sont souvent conduits et tirés par des hommes. Ces nombreux filets d'eau, les rochers, les bois, les champs, les villages qui les bordent tour à tour font de la Chine un pays extrêmement agréable à voir, les merveilles de la nature s'y trouvent à côté des merveilles de l'industrie humaine. Le plus célèbre de ces canaux est celui qu'on appelle canal Impérial et qui porte aussi le nom de Yun-ho, rivière de transport, Yun-houng-ho, rivière de transport pour les provisions, Thsao-ho, rivière de transport pour les tributs envoyés à la cour, parce qu'en effet il fut construit pour servir à transporter les grains que l'empereur recevait en tribut. Il fut commencé en 1181 et terminé à la fin du treizième siècle, sous le petit fils de Djen-ghis-Kan. Il ouvre une communication entre la capitale et la plupart des provinces du sud et du centre de la Chine. Commençant à un affluent du Pe-ho, et ainsi mis en communication avec Pe-King, coupant le Hoang-ho et le Yan-tse-Kiang et se terminant près de Ning-Po au dela de Hang-Tcheou, la jonction qu'il établit entre le nord et le midi est en quelque sorte continuée par le Yang-tse-Kiang, par le lac P'O-Yang, par par le Tchang-Kiang; à ce canal d'ailleurs viennent aboutir plusieurs autres canaux qui communiquent avec un grand nombre de villes, et qui pour la plupart ont été construits aux frais des particuliers. Cette navigation irait jusqu'à Canton si elle n'était interrompue par une journée de marche, pour traverser une montagne entre la province de Kouang-Toung et celle de Kiang-si.

Sur une grande étendue ce canal est large de 30 mètres; ses côtés sont revêtus de pierre de taille, et près de ses bords les maisons sont aussi serrées que le long d'une rue. De lieue en lieue on a établi une écluse pour l'écoulement des eaux surabondantes dans les temps des crues.

Dr ARMAND.

— MM. les docteurs Conolly, Bucknill et Forbes Winslow, médecins aliénistes anglais, viennent d'être nommés membres associés de la Société médico-psychologique de Paris.

tranquillité d'esprit. La tumeur devint plus dure, plus ferme ; mais il y eut à peine un changement appréciable dans son volume. Un mois après l'opération, la tumeur faisait des progrès comme par le passé.

Tels sont les divers renseignements que nous avons recueillis près du fusilier Paubez et des médecins de l'hôpital, avant d'avoir pu observer ce malade.

Aujourd'hui, 6 décembre 1856, voici ce qu'une exploration minutieuse nous permet de constater : le membre inférieur gauche présente au-dessous du ligament de Fallope et sur le trajet de l'artère fémorale : 1° une cicatrice verticale de 7 centim. de longueur, commençant à 1 centim. au-dessous de l'arcade fémorale ; 2° deux cicatrices perpendiculaires à la première et provenant des deux points de suture appliqués pour réunir la plaie. Au tiers supérieur de la face interne du membre apparaît une tumeur ovoïde, très-volumineuse, qui est limitée : en haut, par la branche descendante du pubis et par l'arcade fémorale ; en bas, par un relief très-prononcé vers la réunion des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur de la face interne du membre ; en avant et en dehors, par le bord interne du couturier ; en dedans et en arrière, elle s'avance vers le périnée, refoule le canal de l'urètre de l'autre côté de la ligne médiane, gagne la partie postérieure du membre et vient se terminer vers le grand trochanter. L'impossibilité d'imprimer au malade le moindre mouvement sans provoquer de vives souffrances, m'a empêché d'apprécier les limites exactes de la tumeur vers la région fessière. Le ruban métrique, porté vers la racine du membre et suivant la plus grande circonférence de la tumeur, donne 66 cent. ; la circonférence du membre à l'extrémité inférieure de la tumeur est de 31 cent. Le membre inférieur droit donne 33 cent. à la racine du membre et 27 cent. à la réunion des deux tiers supérieurs et du tiers inférieur de la cuisse ; enfin, les deux membres placés dans l'abduction et reposant sur leur face externe, donnent une circonférence de 28 cent. au niveau du bord supérieur de la rotule. De plus, sur le membre inférieur gauche, de l'épine iliaque antéro-supérieure à la partie interne du genou, c'est-à-dire à la ligne de séparation des condyles du fémur et du tibia, que la maigreur du sujet permet de bien apprécier, il y a 36 cent. ; de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'extrémité inférieure de la tumeur, vers le canal du troisième adducteur, il y a 23 cent. ; du bord supérieur de la symphyse pubienne à l'extrémité inférieure de la tumeur, il y a 21 cent. ; enfin, de ce dernier point à la ligne intercondylienne interne du genou, il y a 15 cent.

Par la palpation, on constate que cette tumeur est, surtout en dedans et en arrière, ferme et dure, sans offrir cependant une dureté absolue ; en avant, il y a de la résistance, et pour ainsi dire une fausse fluctuation, mais nulle part on ne perçoit ni inégalités ni bosselures. Cette tumeur n'offre aucun battement ni aucun mouvement d'expansion ; elle n'est susceptible d'aucun déplacement, et la compression ne peut en diminuer le volume ; elle est, vers la racine du membre et dans les parties profondes, le siége d'une douleur obtuse qu'une pression un peu forte rend plus vive ; du reste cette douleur, qui n'est pas plus intense la nuit que le jour, présente des intermittences très-fréquentes et de longue durée. La peau qui recouvre la tumeur est lisse, souple, mobile sur les tissus sous-jacents, conservant sa température ordinaire et n'offrant aucun caractère anormal ; les veines sous-cutanées placées au devant de la tumeur et celles qui parcourent le membre ne présentent ni nodosités, ni dilatations, ni fluctuosités, et ne sont pas plus apparentes qu'à l'ordinaire.

Le stéthoscope, appliqué sur la tumeur, ne perçoit qu'à de rares intervalles et vers la partie supérieure de la tumeur seulement, un bruit de souffle très-fugitif, tout à fait irrégulier et remplacé parfois par un bruit de sifflet tout aussi passager et intermittent. Paubez ne peut imprimer aucun mouvement au membre qui, porté dans l'abduction, repose toujours sur sa face externe. L'angle de flexion de la jambe sur la cuisse est de 80°. Tout le membre inférieur gauche conserve sa sensibilité ; il est amaigri et sans nulle trace d'œdème ; les chairs sont flasques, décolorées. Malgré la maigreur du malade qui rend facile toute exploration, on ne sent aucune pulsation sur le parcours des artères fémorale, poplitée, tibiale et pédieuse ; les battements de la fin de l'artère iliaque externe sont seuls perçus. La déviation et la compression du canal de l'urètre par la tumeur rend souvent la miction impossible et nécessite le cathétérisme que l'on pratique avec difficulté.

Paubez est pâle, amaigri, sans diarrhée, et conserve encore un bon appétit. Il garde invariablement le décubitus dorsal ; car le moindre mouvement provoque des souffrances très-vives.

22 décembre. La tumeur, qui a fait des progrès, a pris de l'extension sur la face postérieure du membre et dans le triangle de Scarpa qui présente une tuméfaction considérable ; le ruban métrique, porté vers la racine du membre, trouve sur le point le plus proéminent de la tumeur une circonférence de 70 cent. ; il y a donc eu un accroissement de 4 cent. en seize jours. Les rapports de la cicatrice, suite de la ligature fémorale, sont changés, et la cicatrice se trouve située près du bord externe du couturier. La peau qui recouvre la tumeur est fortement tendue, luisante, amincie, offrant par plaques des nuances légères de coloration diverse, et ne jouissant plus d'aucune mobilité sur les tissus sous-jacents ; il y a imminence d'une rupture prochaine. Les ganglions de l'aine sont engorgés et sensibles à la pression. A la palpation, la tumeur présente sur la face interne du membre une surface légèrement bosselée. Depuis deux jours le malade éprouve des douleurs profondes, plutôt obtuses que lancinantes, redoublant d'intensité à la pression et pendant la nuit ; depuis deux jours aussi il y a un refroidissement marqué dans tout le membre inférieur gauche, ce qui nécessite l'emploi de cruchons remplis d'eau chaude. Le cathétérisme avait été abandonné pendant quelques jours ; mais depuis quarante-huit heures la miction s'opère avec difficulté et n'a lieu que par engorgement. Pas de diarrhée. L'amaigrissement du malade fait des progrès rapides ; son teint revêt la coloration des personnes chloro-anémiques ; il y a perte d'appétit et de sommeil et moral inquiet, très-affecté.

M. Goffres, qui a succédé depuis peu à M. Secourgeon, diagnostique un ostéosarcôme, et il ajoute même que son extension dans l'intérieur du bassin est la cause de la rétention d'urine et de la déviation du canal de l'urètre.

En présence d'un état qui s'aggrave de jour en jour, M. Goffres appelle en consultation, le 23 décembre, M. le docteur Reynaud, directeur du service de santé de la marine, et MM. les docteurs Saint-Martin, Beylot, Tabouret, etc. On se livre à une exploration attentive qui permet de constater les symptômes que nous avons relatés. Le stéthoscope, appliqué au niveau du ligament de Fallope, fait entendre à de rares intervalles, tantôt un bruit de souffle, tantôt un bruit de sifflet ; parfois aussi on entend une espèce de susurrus que M. Reynaud compare au bruit déterminé par la marche lointaine d'une locomotive de chemin de fer. Tous ces bruits indiquent, dit-on, une projection de sang vers la tumeur. Appliqué sur tout autre point de la circonférence du membre, le stéthoscope donne des résultats négatifs. Sur la surface de la tumeur se montrent des mouvements fibrillaires et des pulsations légères, superficielles, qui disparaissent par la pression du doigt sur le centre de la tumeur et qu'on fait ressortir davantage par la compression de la fin de l'artère iliaque externe. L'examen du malade terminé, arrive la question du diagnostic. Une savante discussion s'engage sur la nature et la valeur diagnostique des bruits perçus à l'aide du stéthoscope. En raison de l'innocuité des trois ponctions exploratrices ainsi que de la tension extrême de la tumeur qui, s'accroissant toujours, menace de se rompre très-prochainement, M. Goffres se décide, sur l'avis de plusieurs consultants, à ponctionner la tumeur à l'aide d'un trocart à hydrocèle, afin d'en évacuer le contenu.

Le 24 décembre, M. Goffres introduit dans la tumeur un trocart à hydrocèle par le côté interne et sur un point qui offre de la rénitence. La ponction donne la sensation d'une poche dont la paroi seule offre de la résistance. En retirant le poinçon, il s'écoule un sang rouge, rutilant, artériel, qui n'est point projeté en jet, mais qui tombe du pavillon de la canule d'abord d'une manière continue, et puis goutte à goutte. Ce sang, très-fibrineux, se coagule aussitôt dans le vase qui le reçoit. Un stylet introduit par la canule dans la tumeur trouve l'intérieur de la poche cloisonné, multiloculaire. Pendant que le sang s'écoule au dehors, le stéthoscope appliqué à la base de la tumeur, sur le ligament de Fallope, ne perçoit plus les bruits de sifflet et de souffle ; on n'entend que les battements lointains de la fin de l'artère iliaque externe. Le stylet, introduit de nouveau dans la tumeur, rencontre des résistances qu'il franchit facilement par des mouvements d'élévation et d'abaissement ; une demi-heure après la ponction, le sang coule si lentement qu'il se coagule dans le conduit de la canule ; mais dès qu'on imprime à celle-ci des mouvements ou dès qu'on comprime la tumeur sur une large surface, le sang coule de nouveau liquide et se coagule aussitôt après. La nature du sang n'a point changé pendant toute la durée de l'écoulement, et la persistance de son état liquide, jointe à la richesse de la fibrine, indique sa communication avec la circulation générale. La quantité de sang évacué n'exerce aucune influence sur le malade, qui n'éprouve ni pâleur, ni affaiblissement, ni aucun des symptômes qui suivent une perte de sang. Comme il s'agissait de vider le plus possible la tumeur et que les caillots sanguins obstruent complétement le conduit de la canule, on essaye de pratiquer l'aspiration du sang à l'aide de la seringue à hydrocèle, qui est appliquée sur la canule du trocart ; trois tentatives faites avec tous les soins désirables sont infructueuses. On remplit alors d'eau tiède le tiers de cette seringue, et l'on pousse l'injection dans la tumeur afin de ramollir les caillots ; l'injection terminée, l'eau ressort par la canule sans avoir changé de nature. Pendant l'injection, le malade ressent des fourmillements douloureux dans l'intérieur de la tumeur. On retire la canule qui est restée trois quarts d'heure en place, et il sort par l'ouverture cutanée un sang liquide, vermeil, tout semblable au sang qui s'écoulait par la canule. La quantité de sang évacué est de 150 grammes ; il constitue un vaste caillot très-adhérent aux parois du vase et d'une couleur vermeille très-vive. La tumeur est maintenant affaissée et présente bien moins de rénitence ; la tension de la peau n'existe plus ; comme pour les ponctions exploratrices, on applique sur la piqûre un carré de diachylon.

25 décembre. Paubez a eu la veille, depuis l'opération, quatre selles diarrhéiques ; néanmoins il a bien dormi la nuit et ne souffre plus. La tumeur n'a plus que 68 centimètres ; la peau qui la recouvre est légèrement ridée ; le facies du malade est d'une pâleur plus mate, tandis que les sclérotiques sont toujours à l'état normal.

27 décembre. Cicatrisation complète de la piqûre cutanée.

Depuis cette époque, la diarrhée persiste toujours ; l'appétit diminue et le malade s'affaiblit de plus en plus ; mais la tumeur, tout à fait indolore, ne présente aucun changement. Enfin, dans les derniers jours qui précèdent la mort, il y a recrudescence de la diarrhée, perte complète d'appétit, et réapparition de douleurs profondes, pongitives plutôt que lancinantes. Paubez, qui a conservé son intelligence jusqu'à la fin, est mort le 16 février, vers les dix heures du matin.

AUTOPSIE faite vingt-trois heures après.

Aspect extérieur. Maigreur excessive de tout le corps. Pas d'œdème du

membre inférieur gauche. Mesurée dans sa plus grande circonférence, la tumeur est de 63 centimètres.

Autopsie. Une incision horizontale réunissant les deux crêtes iliaques divise la partie abdominale antérieure; deux autres incisions verticales et parallèles s'élevant des extrémites de la première incision achèvent d'ouvrir la cavité abdominale. Quatre ligatures placées, deux sur le rectum et deux sur l'intestin grêle, permettent d'enlever toute la masse intestinale qui n'offre extérieurement aucun indice de lésion profonde. Les ganglions mésentériques n'offrent aucune altération. Après ces préliminaires, M. Goffres incise suivant la direction de l'artère iliaque externe du côté gauche la partie inférieure de la paroi abdominale qui a été maintenue en place. Une dissection minutieuse met à découvert les artères iliaque externe et fémorale jusqu'à quelques centimètres au-dessous du point d'émergence de la fémorale profonde. Au niveau de la ligature de la fémorale, la peau est adhérente aux tissus sous-jacents; un tissu cellulaire jaunâtre, infiltré de sérosité, entoure l'artère qui, à ce point, est rétrécie et indurée. La ligature avait été pratiquée immédiatement au-dessus de la fémorale profonde, et celle-ci donne naissance à l'artère circonflexe externe. Divisée dans toute sa longueur, l'artère fémorale présente un caillot fibrineux, incolore, de 1 centimètre de hauteur, adhérant seulement par sa base à la tunique interne. Les veines fémorale et saphène interne et les artères fémorales sont dans tout leur trajet tout à fait indépendantes de la tumeur. Ces vaisseaux, légèrement déviés en dehors de leur position normale, décrivent sur la tumeur une courbe à convexité antérieure; du reste, leur calibre n'est nullement rétréci, à l'exception du point qui a supporté la ligature. Les ganglions inguinaux sont médiocrement volumineux, indurés et noirâtres.

De nouvelles incisions sont pratiquées dans le but d'isoler complétement la tumeur. Le muscle couturier passe au devant de celle-ci sans y adhérer ni subir aucune modification. Les muscles droit interne et adducteurs sont pâles, décolorés, amincis et étalés sur la tumeur, à laquelle ils adhèrent par leur face postérieure à l'aide d'un tissu cellulaire assez lâche. Les muscles et leurs interstices ne présentent nulle trace de vaisseaux de nouvelle formation. Ces muscles divisés et enlevés, la tumeur ressemble à un kyste bilobé supérieurement, ayant 19 centimètres de hauteur à partir du ligament de Fallope, de forme ovoïde et à grosse extrémité adhérente à toute la face externe du pubis qui est fracturé près de son angle; en dehors, la tumeur gagne le fémur, auquel elle adhère dans son cinquième supérieur et qui présente une fracture de la base du col et une fracture du grand trochanter; enfin, elle s'avance en arrière de la cavité cotyloïde et vient contracter de nouvelles adhérences sur la surface osseuse qui est comprise entre la grande échancrure sciatique et le bord postérieur de la cavité articulaire. En dedans, la tumeur se confond avec la branche descendante du pubis, proémine même sous la symphyse pubienne, et s'avance dans la cavité abdominale. Mais c'est surtout par le trou obturateur, dont il ne reste nul vestige, que la tumeur pénètre dans le petit bassin qu'elle remplit en partie; dans cette région, elle soulève la vessie qu'elle déjette à droite et se divise en deux lobes superposés qui ne contractent aucune adhérence avec le sacrum.

La tumeur se divise donc en deux parties : l'une extraabdominale, et l'autre intraabdominale; chacune se divise en deux lobes.

Une enveloppe cellulo-fibreuse, résistante, revêt extérieurement la tumeur, excepté vers ses points d'adhérence avec le fémur et l'os iliaque. Aussi la sépare-t-on facilement, surtout dans son extrémité inférieure, des tissus voisins auxquels elle n'adhère que faiblement.

Le division bilobée de la partie extraabdominale provient d'un feuillet aponévrotique qui, s'insérant à la branche descendante du pubis, s'engage dans la tumeur qu'elle sépare supérieurement en deux lobes bien distincts, l'un interne et l'autre externe, qui adhèrent intimement dans leur portion inférieure et se terminent par une pointe à bord convexe et arrondi; 1° Le lobe interne offre extérieurement une coloration d'un rouge violacé, un aspect mamelonné, une consistance variable et des taches noirâtres, circulaires avec adhérences fibreuses qui indiquent les diverses ponctions qui ont été pratiquées. Une coupe faite dans le sens vertical montre la couche superficielle constituée par une substance molle, friable, rougeâtre, renfermée dans une trame cellulo-vasculaire excessivement ténue. Au centre se trouve une cavité ayant 9 centimètres dans le sens vertical, et occupant toute la moitié inférieure du lobe; elle renferme du sang liquide et des caillots dont quelques-uns adhèrent aux parois; celles-ci sont irrégulières et hérissées de gros mamelons fongueux. 2° Le lobe externe est d'un blanc grisâtre sur sa face antérieure, sans bosselures et d'une consistance pulpeuse. Divisé longitudinalement, il présente une grande cavité renfermant une véritable bouillie splénique, assez épaisse. L'intérieur de la cavité présente de nombreuses ramifications vasculaires très-distinctes et même des veines d'un assez gros volume. Dans la couche périphérique, un tissu très-filandreux retient dans ses mailles une matière rougeâtre très-molle, parsemée de petits kystes sanguins. Vers le fémur, la consistance du fémur augmente et la vascularisation n'est pas moins intense.

La portion intra abdominale de la tumeur, très-adhérente à la face postérieure du pubis, forme un tout continu avec la portion extraabdominale par son prolongement à travers le trou obturateur et sous la symphyse pubienne; elle se divise en deux lobes, adhérents entre eux et superposés dont l'un, le superficiel, est du volume d'une petite pomme, d'une consistance un peu molle et d'une coloration rouge noirâtre, tandis que le lobe profond, situé suivant le diamètre transversal du petit bassin dont il occupe les deux tiers de la longueur, offre une consistance ferme, un volume presque deux fois aussi grand que la rate et une coloration rouge très-foncée. La structure intime de ces deux lobes est presque identique : c'est toujours un tissu cellulo-vasculaire inextricable, emprisonnant dans ses mailles une matière rougeâtre, d'autant plus foncée, plus molle et plus friable qu'on se rapproche du centre qui est le siége d'un vaste foyer sanguin. Dans la couche périphérique existent quelques noyaux fibrineux renfermant dans leur intérieur un peu de sang liquide.

Dans toute son étendue, la tumeur laisse écouler de la surface des incisions un liquide trouble et rougeâtre; mais par la compression il s'échappe une liqueur lie de vin, grumeleuse, avec des stries jaunâtres. Placé sous un courant d'eau, l'intérieur des foyers sanguins ne se débarrasse qu'en partie des caillots qui restent adhérents aux parois anfractueuses. J'ai laissé macérer la tumeur pendant trois jours, et l'eau, que l'on renouvelait souvent, était chaque fois transformée en un liquide trouble et rougeâtre. Je dirai par anticipation que, dans l'alcool depuis plus de quinze jours, la tumeur a laissé précipiter une matière rougeâtre, floconneuse, qui se tient en suspension et finit par se déposer vers le fond du vase, mais qui, par l'agitation, trouble immédiatement le liquide et le colore en rouge.

Deux coupes verticales pratiquées sur les deux os iliaques, en dehors des cavités cotyloïdes, et une section horizontale du fémur gauche, dans son quart supérieur, permettent d'isoler complétement la tumeur et de l'extraire du bassin. Ces sections osseuses divisant des cavités anfractueuses remplies de matière cérébriforme, ainsi que l'apparition d'une nouvelle tumeur dans le fond de la cavité cotyloïde droite, nous donnèrent l'idée de poursuivre sur les autres parties du squelette des recherches que les fatigues de l'autopsie et de sérieuses occupations ne permettaient pas à M. Goffres de continuer.

Mais avant de décrire toutes les altérations osseuses, je dois dire que j'ai examiné avec beaucoup de soin tous les organes de la poitrine et de l'abdomen. Les poumons, divisés en tous sens, et surtout à leur sommet, ne présentaient aucune lésion ni aucune trace de tubercules; dans la cavité pleurale droite, se trouvaient en arrière quelques anciennes adhérences; le cœur était à l'état normal; le foie, la rate et les reins ne présentaient aucune altération. J'ai ouvert aussi la cavité cranienne; les méninges étaient légèrement injectées; le cerveau n'offrait ni infiltration ni ramollissement, et dans les ventricules latéraux existaient quelques grammes de sérosité. Les os du crâne ne présentaient rien d'anormal.

Dans l'examen des lésions osseuses, nous passerons successivement en revue les membres inférieurs, le bassin, la colonne vertébrale et les membres supérieurs.

Fémur gauche, Le cartilage diarthrodial de la tête du fémur ne présente aucune altération ni vascularisation, ni perte de poli, ni rugosités, etc. Le grand trochanter, détaché du col du fémur, ne lui est adhérent que par son bord postérieur; tout son tissu spongieux est converti en une substance molle, friable, vasculaire. De l'angle supérieur et antérieur du grand trochanter part une fracture qui, se dirigeant obliquement en haut et en dedans, vient aboutir au cartilage d'encroûtement dont elle suit tous les contours, de sorte que la tête du fémur adhère à son col par l'intermédiaire du périoste et des connexions intimes qui unissent la face profonde du cartilage diarthrodial au tissu spongieux de la tête et du col du fémur. La pression du doigt sur la partie interne et supérieure du col donne lieu au bruit que l'on a comparé à la brisure d'une coquille d'œuf; mais ajoutons qu'à travers les parties molles cette sensation n'aurait pu être perçue. Les bords de la fracture sont très-amincis. L'intérieur du col présente un séquestre dur et rugueux, du volume d'une noix, d'une couleur lie de vin, et constitué par du tissu spongieux. Le même travail d'usure, qui a interrompu la continuité de la tête du fémur et de son col, a produit, par l'absorption des lamelles périphériques, ce noyau de tissu spongieux central. Une coupe oblique, pratiquée sur la partie supérieure de la tête du fémur montre le tissu spongieux raréfié, d'un rouge foncé, d'une dureté moindre qu'à l'état normal. Au-dessous du bord inférieur du grand trochanter, la continuité du fémur est interrompue d'une manière complète; le périoste et des adhérences fibreuses maintiennent le fragment inférieur dans sa position normale; le fragment supérieur a éprouvé une longue perte de substance, et l'intervalle qui existe entre les deux fragments est occupé par un prolongement de la tumeur. L'extrémité supérieure du fragment inférieur présente une excavation infundibuliforme de 4 centimètres de profondeur environ, à bords très-évasés, rugueux, amincis aux dépens de leur face interne, renfermant une matière pulpeuse, d'un blanc laiteux piqueté de rouge sur sa couche externe et constituée à l'intérieur par des caillots d'une couleur lie de vin contenant au centre du sang liquide. Des esquilles surmontent les bords irréguliers de cette excavation par l'intermédiaire du périoste épaissi; celui-ci se détache facilement jusqu'à une certaine distance de la fracture. Sur les points dépouillés du périoste, la surface osseuse est creusée de sillons et de trous vasculaires. Le canal médullaire qui fait suite à la cavité infundibiliforme est d'un diamètre normal et renferme de la matière cérébriforme dans la longueur de 2 centimètres environ.

Nous avons pratiqué sur la moitié inférieure du fémur plusieurs sections transversales et longitudinales. Le canal médullaire, d'un diamètre variable, rempli par une substance molle, lie de vin, adhérente et résistant au lavage, présente de distance en distance des excavations creusées aux dépens de la face interne du fémur et renfermant cette matière pulpeuse lie de vin qui englobe un kyste apoplectiforme. Des lamelles osseuses très-minces et très-fragiles, dirigées en tous sens, retiennent la bouillie rougeâtre; les vaisseaux du canal médullaire sont plus dilatés et plus nombreux qu'à l'état sain, et leurs parois sont minces et fragiles. Enfin, il y a par plaques dans le canal médullaire des dépôts de matière jaune safranée. Examiné à la surface des

diverses sections osseuses, le tissu compacte n'offre aucune altération dans son épaisseur.

Les condyles paraissent un peu plus volumineux que ceux du côté droit; les cartilages articulaires sont à l'état normal. Nous avons pratiqué trois coupes horizontales sur les condyles. La tranche inférieure, qui comprend la surface articulaire, présente le tissu spongieux uniformément coloré en rouge; la deuxième tranche présente l'infiltration sanguine un peu plus intense et une légère raréfaction du tissu spongieux; sur la troisième tranche on remarque une coloration rouge foncée, une raréfaction plus grande et la fragilité du tissu lamelleux qui contraste avec la dureté des coupes inférieures. Enfin, la portion du condyle adhérente à la diaphyse du fémur est d'une coloration lie de vin très-intense et présente de larges vacuoles à parois très-fragiles qui renferment des dépôts de matière jaune safranée réduite en petits filaments; cette dernière coupe présente, dans la portion centrale qui correspond au canal médullaire, un tissu lamelleux plus rare et plus fragile que sur les autres points de la même section.

Fémur droit. — Après avoir noté l'état normal des cartilages diarthrodiaux des deux extrémités de cet os, nous l'avons laissé en macération dans l'eau pendant huit jours. Après cette époque, nous avons pratiqué sur l'extrémité supérieure du fémur deux sections : l'une presque horizontale n'intéressant que la tete; l'autre perpendiculaire à la première et divisant le grand trochanter, le col et la tête du fémur. On remarque sur le grand trochanter une coloration rouge uniforme, la dureté normale et une légère raréfaction du tissu spongieux; sur le col une infiltration sanguine lie de vin, des cellules plus larges et à parois fragiles; enfin, sur la tête du fémur, une coloration presque noirâtre, ainsi qu'une raréfaction et une fragilité plus grandes. Le canal médullaire renferme une matière qui ressemble à de la boue splénique. Nous avons pratiqué sur les condyles cinq coupes transversales : la plus inférieure, qui comprend la surface articulaire, montre une infiltration jaune pâle uniformément répandue; la deuxième coupe offre à sa face inférieure une coloration jaune plus vive, tandis que sur sa face supérieure on remarque dans sa moitié antérieure une coloration sanguine uniforme, et dans sa moitié postérieure une coloration jaune safranée. La troisième coupe présente sur les deux faces une infiltration sanguine d'une teinte rouge. Sur la quatrième coupe, l'infiltration sanguine est plus foncée, et le tissu spongieux est plus raréfié et plus fragile. Enfin la portion du condyle, qui est adhérente à la diaphyse, présente au centre un kyste sanguin, ainsi qu'une fragilité et une raréfaction encore plus intenses. Un changement brusque de coloration sépare sur la même coupe les infiltrations sanguine et jaunâtre. Si l'on soumet ces tranches osseuses à l'action d'un courant d'eau, celle-ci ne devient colorée que lorsqu'elle coule sur une surface vivement injectée de sang.

Rotules. Nous avons scié transversalement les deux rotules qui n'ont rien présenté d'anormal.

Tibia gauche. Les cartilages diarthrodiaux n'offrent aucune altération. Les condyles, divisés en long et en travers, montrent un tissu spongieux infiltré de sang, raréfié et fragile; ces lésions s'accroissent de la partie supérieure du condyle à son point de réunion avec la diaphyse de l'os, vers le point central qui fait suite au canal médullaire. Vers ce même point central, se remarque une exsudation de matière jaune safranée. Au milieu du tissu spongieux se trouve un noyau osseux, blanchâtre, très-dur, du volume d'un pois. Le canal médullaire, scié longitudinalement, contient une substance molle, d'un rouge lie de vin, parsemée de petits dépôts d'infiltration jaunâtre. L'extrémité inférieure du tibia présente les mêmes lésions des condyles, mais à un degré plus faible.

Tibia droit. Même coloration sanguine, même raréfaction et fragilité du tissu spongieux; même substance rougeâtre, lie de vin, dans le canal médullaire.

Les *os du tarse* ne présentent dans les deux pieds qu'une coloration d'un rouge très-intense.

Os iliaque gauche. La branche horizontale du pubis est tout à fait détruite et remplacée par un tissu ferme et rougeâtre qui fait partie de la tumeur et que le bistouri divise avec facilité. Plongé plus profondément, le bistouri tombe dans un foyer à grand diamètre horizontal dirigé suivant la position normale de la branche du pubis; ce foyer renferme une bouillie épaisse, d'une couleur rouge pointillée de blanc, et se limite en dedans par le ligament interarticulaire de la symphyse pubienne; ce cartilage, que le scalpel pénètre, présente une surface irrégulière et sanguinolente sur laquelle prennent insertion de nombreux filaments de la tumeur.

La portion osseuse correspondant à l'éminence iléo-pectinée est constituée par une substance ferme et rougeâtre. Le trou obturateur a complétement disparu. Le cartilage diarthrodial de la cavité cotyloïde est à l'état normal. Le rebord saillant, situé en arrière, renferme une grande cavité qui, comprenant toute l'étendue de la masse spongieuse placée en avant de la grande échancrure sciatique, s'enfonce profondément sous le cartilage diarthrodial, remonte vers les fosses iliaques et s'étend en bas vers la tubérosité sciatique. Les parois irrégulières et anfractueuses de cette cavité sont formées par les lames compactes de l'os iliaque et renferment une substance enkystée, ferme, élastique, d'un jaune pâle tirant sur le gris dans quelques endroits, ne contenant pas de parcelles osseuses et ne se délayant point dans l'eau. Au niveau de l'épine iliaque postéro-supérieure existe une cavité du volume d'une noix, renfermant une substance molle, pulpeuse et blanchâtre qui enveloppe des caillots fibrineux contenant au centre du sang liquide. Le périoste se détache facilement sur les points environnants. L'os iliaque est malade dans toute son étendue; la scie, qui le divise sans peine, découvre une surface grenue et des cloisons fragiles qui circonscrivent de larges aréoles remplies de sang noirâtre. Enfin, sur quelques points, les aréoles renferment une bouillie rougeâtre semblable à de la boue splénique.

Os iliaque droit. La branche horizontale du pubis présente une altération morbide de même nature que celle du pubis gauche, mais à un degré plus faible. Depuis la symphyse pubienne jusqu'à la cavité cotyloïde, le tissu osseux a disparu, et le bistouri divise perpendiculairement un tissu assez résistant et composé de deux couches : l'une extérieure, de 5 millimètres d'épaisseur ressemblant au cartilage costal par sa couleur d'un blanc mat et par sa dureté; l'autre intérieure, intimement adhérente à la première dont elle ne diffère sur les points contigus que par une coloration rougeâtre. La portion centrale est constituée par un foyer qui offre la même composition et la même étendue que le foyer du pubis gauche. La cavité cotyloïde présente tout le cartilage d'encroûtement à l'état sain; mais sur l'arrière-fond de cette cavité qui est dépourvu de cartilages, apparaît une tumeur bosselée, molle et rougeâtre, du volume d'une petite pomme, renfermant dans son intérieur de la bouillie splénique. Le trou obturateur est à l'état normal. Une section verticale de l'os iliaque intéressant la cavité cotyloïde met à découvert, en avant de la grande échancrure sciatique, une cavité anfractueuse qui offre la ressemblance la plus parfaite avec la même cavité de l'os iliaque gauche, tant sous le rapport de l'étendue du kyste que de la nature et des caractères de la matière qu'il renferme. Enfin, sur la crête et les fosses iliaques, se présentent identiquement les lésions que j'ai signalées sur les mêmes parties du côté gauche : ainsi, kyste formé de matière encéphaloïde avec épanchement de sang au centre; tissu spongieux raréfié, très-mou, et infiltré généralement de sang et sur quelques points de bouillie rougeâtre.

Sacrum. Sa face antérieure est recouverte du périoste décollé, épaissi, divisé en bandelettes fibreuses, au milieu desquelles se montrent des esquilles de toutes dimensions, très-minces et très-pointues. Si l'on divise ces bandelettes fibreuses en travers, on trouve le canal sacré rempli de noyaux de matière pulpeuse, du volume d'une noix, d'un blanc laiteux piqueté de rouge, enveloppant des caillots sanguins qui renferment au centre un peu de sang liquide. Débarrassé par la dissection et le lavage des kystes apoplectiformes et des tissus fibreux qui l'enveloppent, le sacrum est réduit dans ses deux tiers inférieurs à la gouttière médiane constituée par la lamelle osseuse qui forme la paroi postérieure du canal sacré; cette lamelle osseuse est amincie et rugueuse sur les bords. Les trous sacrés antérieurs et postérieurs n'existent plus dans les deux tiers inférieurs.

Nous avons détaché de la colonne vertébrale le sacrum et la cinquième vertèbre lombaire par une section horizontale sur le cartilage situé entre les quatrième et cinquième vertèbres. Sciée verticalement par le milieu de sa face antérieure, la base du sacrum est constituée par un tissu spongieux très-vasculaire et raréfié. Sur la portion osseuse comprise entre les deux premiers trous sacrés antérieurs qui persistent seuls, se trouve dans l'intérieur de l'os une cavité renfermant un séquestre et des caillots sanguins. Les parties latérales de la base du sacrum renferment trois petits kystes remplis de bouillie rougeâtre. Les nerfs sacrés sont à l'état sain.

Le cartilage intervertébral qui unit le sacrum à la cinquième vertèbre lombaire présente, en avant du canal vertébral et sur la ligne médiane, un kyste du volume d'une noisette, formé par une substance pulpeuse, blanche, pointillée de rouge et renfermant un caillot sanguin à l'intérieur. La paroi supérieure de ce kyste est formée par la lamelle de tissu compacte de la vertèbre; cette lamelle est d'un rouge sanguin très-prononcé. Le tissu intervertébral qui enveloppe le kyste n'offre ni vascularisation ni ramollissement; il paraît plutôt refoulé par le produit morbide, avec lequel il n'a contracté aucune adhérence.

Colonne vertébrale. Sciée horizontalement, la *cinquième vertèbre lombaire* présente, en avant du trou vertébral et sur la ligne médiane, un kyste du volume d'une noix; la matière enkystée est d'un blanc rosé, de consistance pulpeuse, avec caillots fibrineux et sang liquide au centre; le toucher n'y constate aucun détritus osseux. La cavité est régulièrement arrondie, à surface rugueuse et saignante à laquelle adhère intimement la matière pulpeuse que le lavage n'entraîne point. Inférieurement, le kyste repose immédiatement sur la lamelle de tissu compacte de la face inférieure de la vertèbre; cette lamelle, qui offre une coloration uniforme que la macération n'a point fait disparaître, sépare ce kyste du kyste situé dans le cartilage intervertébral. Un deuxième kyste, de même nature, existe dans l'intérieur de la masse apophysaire qui comprend les apophyses transverse et articulaire supérieure du côté gauche.

Extérieurement, la cinquième vertèbre et le cartilage intervertébral sont à l'état sain.

Divisé transversalement, le cartilage intervertébral situé au-dessus de la cinquième lombaire n'offre aucune lésion.

Nous avons scié verticalement, sur le milieu de leur face antérieure, les quatrième, troisième et deuxième vertèbres lombaires que j'avais détachées de la colonne vertébrale. La *quatrième lombaire* offre un kyste du volume d'une noix, situé sur la moitié droite du corps de la vertèbre et renfermant, au milieu d'une bouillie noirâtre, un séquestre de tissu spongieux sous la forme d'un corps oblong, très-dur, noirâtre et rugueux. Sur la moitié gauche du corps de la vertèbre, il existe un deuxième kyste constitué par de la bouillie noirâtre.

La *troisième vertèbre* possède un kyste volumineux, occupant toute la hauteur du corps de la vertèbre et constituant un véritable foyer apoplectiforme semblable à ceux que j'ai déjà décrits. La *deuxième vertèbre* renferme un kyste de même nature que le précédent, comprenant la moitié posté-

rieure du corps de la vertèbre, avec un diverticulum dans la masse apophysaire qui comprend les apophyses transverse et articulaire supérieure du côté droit.

La *première vertèbre* lombaire renferme un vaste foyer apoplectiforme en devant du canal vertébral dont il n'est séparé sur une certaine étendue que par quelques fibres ligamenteuses et par la dure-mère rachidienne; celle-ci, pas plus que l'arachnoïde et la moelle épinière, n'offre d'altération.

La *douzième vertèbre dorsale* présente sur la partie antérieure du corps de la vertèbre un kyste, du volume d'une grosse noisette, qui a pour parois : en avant, le ligament vertébral antérieur; en haut, le disque intervertébral qui fait hernie dans cette cavité, par suite de la disparition de la lamelle de tissu compacte qui occupe la face supérieure du corps vertébral; en arrière et en bas, le tissu spongieux limite le kyste. La matière enkystée est toujours le tissu encéphaloïde ramolli avec épanchement de sang au centre; pas de détritus osseux. Extérieurement, le ligament vertébral antérieur est à l'état sain; mais dans l'intérieur de la cavité, sa surface est visqueuse et rouge.

Le disque intervertébral situé au-dessus de la douzième dorsale présente au centre un petit caillot sanguin; mais on n'aperçoit nulle trace d'altération du cartilage; celui-ci paraît refoulé, comprimé de part et d'autre par le produit morbide.

Nous avons scié en long et en travers toutes les autres vertèbres, sans avoir pu y découvrir de nouveaux kystes; le tissu spongieux est seulement plus raréfié et plus vasculaire qu'à l'ordinaire; du reste, cette vascularisation et cette raréfaction diminuent progressivement à mesure que l'on atteint la région cervicale.

Enfin, nous avons scié tous les os des membres supérieurs sans y découvrir la moindre altération. Il n'est pas inutile d'ajouter que toutes les pièces pathologiques ont été présentées à la Société de chirurgie. Nous avons laissé macérer pendant trois semaines tous ces os ainsi divisés, dans un bassin dont l'eau se renouvelait d'une manière continue. Sur les condyles des fémurs, les extrémités articulaires des tibias et sur les os du tarse, l'infiltration sanguine a disparu et se trouve remplacée par une infiltration jaune safranée qui est d'autant plus vive que la coloration sanguine avait été plus foncée. Mais sur l'extrémité supérieure du fémur droit qui avait offert une altération morbide plus intense, une teinte noirâtre très-foncée revêt les parties les plus raréfiées et les plus fragiles, tandis que, sur le grand trochanter, l'infiltration jaunâtre a reparu. Les os iliaques, le sacrum et les vertèbres présentent seulement une coloration très-foncée, mais nulle part l'infiltration jaunâtre ne s'est montrée.

La propagation par infection dans les os nous paraît avoir suivi les phases suivantes : 1° infiltration dans le tissu spongieux d'une matière d'abord jaune pâle, et plus tard jaune safrané; 2° infiltration sanguine qui devient de plus en plus foncée et dont l'intensité est en rapport avec la raréfaction et la fragilité du tissu spongieux; 3° sur un point donné, d'un rouge lie de vin, localisation de l'affection diathésique consistant en une raréfaction plus grande du tissu spongieux et son absorption périphérique, d'où production de séquestre dans l'intérieur d'une cavité irrégulière; 4° enfin, absorption du séquestre et formation simultanée d'un kyste apoplectiforme.

En résumé, la tumeur était un cancer encéphaloïde qui avait pris naissance dans le pubis gauche et qui s'est ensuite propagé par infection dans le tissu osseux.

MM. Goffres et Beylot, qui ont examiné cette tumeur au microscope, lui ont reconnu les caractères de l'encéphaloïde.

Ce cancer nous paraît devoir rentrer dans la classe des encéphaloïdes hématodes caractérisés, d'après M. Broca, par l'extravasation du sang. A part la constatation matérielle (qui fait défaut dans l'autopsie) de la communication des foyers sanguins avec les artères, je trouve dans les détails de l'autopsie tous les éléments qui composent la définition de M. Broca. En effet, cet auteur réserve le nom d'hématode aux tumeurs encéphaloïdes dans lesquelles, par suite de ruptures artérielles, se sont formés des foyers sanguins multiples, irréguliers, inégaux et ordinairement assez petits; foyers creusés dans la substance cancéreuse, communiquant en général les uns avec les autres, communiquant aussi avec les artères et renfermant, avec quelques caillots, du sang liquide dont la fluidité est entretenue par l'agitation des courants artériels. (Anatomie pathologique du cancer par M. Broca.)

Il nous paraît découler de ce fait plusieurs considérations importantes : 1° l'influence heureuse de la ligature de la fémorale d'abord, de la ponction évacuatrice ensuite, sur la cessation immédiate des douleurs intolérables qu'éprouvait le malade, ainsi que sur l'amélioration générale, quoique momentanée, qui en a été la conséquence; toutefois nous sommes bien loin de conseiller, dans des cas semblables, des opérations aussi graves qu'une ligature d'artère; tout au plus pourrait-on faire sur la tumeur des applications réitérées de sangsues; 2° l'intégrité absolue du tissu cartilagineux au milieu de lésions osseuses si multiples et si étendues; 3° la généralisation du cancer dans le système osseux, à l'exclusion de tout autre tissu. Ce fait vient confirmer l'opinion de M. Broca : « Le cancer primitif des os, dit-il, a plus de tendance à produire des cancers par infection dans le système osseux que partout ailleurs; 4° la gravité du pronostic, en raison même de la fréquence de l'infection du cancer des os, puisque sur 13 autopsies faites par M. Lebert, il y a eu 10 cas de cancer avec infection, et que sur 5 cas, M. Broca en a trouvé 3.

Relativement au diagnostic, cette observation présente un exemple remarquable de tumeur dont la nature a été longtemps méconnue. Dans ce cas, le cancer, par sa nature éminemment vasculaire, donnait lieu à un ensemble de symptômes qui ont fait croire longtemps à une tumeur sanguine et même à un anévrisme. Si l'on n'oublie pas que la forme hématode est surtout fréquente dans les encéphaloïdes des os, au point que, d'après M. Broca, le cancer des os devient hématode une fois sur trois, il faut bien avouer que les mêmes incertitudes de diagnostic pourront se reproduire souvent et compromettre ainsi la vie des malades. Or, en analysant les quelques faits qui ont été publiés avec détails, nous avons pu nous convaincre que toujours l'ostéosarcôme débutait par des douleurs vagues qui duraient un certain temps et qui précédaient l'apparition de la tumeur. En effet :

Le docteur Robert Storks rapporte un cas de tumeur encéphaloïde de l'humérus qui avait débuté par des douleurs sourdes et de la gêne dans les mouvements du membre supérieur gauche. La douleur débuta en juillet 1845, et ce ne fut qu'en avril 1846 qu'une tumeur apparut (UNION MED., 1848, p. 382).

Le docteur Bouchut a communiqué à la Société de biologie l'observation suivante qui se rapproche beaucoup de la nôtre : femme de 42 ans, malade depuis quatre mois, morte après avoir offert les symptômes suivants : une douleur aiguë, constante, fixée au genou gauche, douleur que n'augmentait pas la pression et qui remonta quelque temps après à la cuisse et jusqu'à la fesse sur le trajet du nerf sciatique; la malade dépérit chaque jour. A l'autopsie, on constate : os iliaque gauche, depuis le milieu de la crête du détroit supérieur jusque près du pubis, converti en une substance molle, spongieuse, remplie d'une bouillie rougeâtre lie de vin; les branches transversale, descendante et ischiatique de cet os sont affectées; à droite, l'os coxal est aussi malade; seulement l'altération y est moins avancée (GAZ. MED. DE PARIS, 1850, p. 630).

M. Nélaton a publié une observation de tumeur encéphaloïde du fémur, dont le début avait été signalé par des douleurs qui avaient pendant deux mois entravé la marche, sans qu'il y eût aucune trace de tumeur. Une ponction exploratrice avait donné lieu à un écoulement de sang rouge (UNION MED., 1849, p. 589).

M. Musset a donné connaissance d'un ostéosarcôme de la partie supérieure du fémur qui avait débuté par des douleurs que l'on attribuait à une coxalgie rhumatismale (BULL. SOC. CHIR., t. I, p. 846).

M. H. Larrey a fait connaître une observation de M. Lacome relative à un ostéosarcôme du membre supérieur qui avait débuté par des douleurs vagues, survenues sans cause appréciable (BULL. SOC. CHIR., t. I, p. 903).

M. Huguier a communiqué à la Société de chirurgie l'histoire d'une tumeur ostéosarcomateuse de la partie postérieure et supérieure de l'os iliaque droit; sans cause connue, la malade ressentit pour la première fois des douleurs dans la fesse droite (BULL. SOC. CHIR., t. II, p. 265).

M. A. Richard a publié l'observation d'un ostéosarcôme de l'humérus qui débuta par des douleurs qui furent pendant deux mois attribuées par le malade à des rhumatismes. Il a cité aussi le cas d'une malade de M. Velpeau, atteinte de cancer encéphaloïde de l'humérus droit qui avait commencé par des douleurs. Enfin, M. Richard a ajouté dans la même séance de la Société de chirurgie : Le hasard avait mis en même temps sous nos yeux deux exemples absolument semblables d'une maladie qu'on observe assez rarement; deux jeunes gens, sans cause, sans antécédents, au milieu d'une santé parfaite, éprouvèrent pendant deux ou trois mois le même et unique symptôme initial, la douleur; la tuméfaction ne se montra qu'après cette époque (BULL. SOC. CHIR., t. IV, p. 282).

Dans ces derniers temps, le docteur Pétrequin a publié l'observation d'un ostéosarcôme de l'épine et du corps de l'omoplate qui avait débuté chez un tisserand âgé de 20 ans, par des douleurs profondes revenant à intervalles rapprochés et siégeant sur le bras. Six semaines plus tard, le malade avait remarqué, au niveau de la fosse sus-épineuse de l'omoplate, une tumeur accompagnée de douleurs lancinantes, offrant un accroissement rapide et fournissant quelques gouttes de sang à la suite d'une ponction exploratrice (GAZ. MED. DE PARIS, 1860, p. 52).

De tous ces faits, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° Le cancer des os débute toujours par des douleurs vagues, indéterminées, qui privent le membre d'une partie de ses fonctions, et qui durent quelque temps avant toute apparition de tumeur; celle-ci se montre le plus souvent sur les points qui ont été primitivement le siége des douleurs.

2° Dans les cas de diagnostic difficile, alors que la tumeur revêt des caractères qui appartiennent en partie au cancer, en partie à un anévrisme, les douleurs primordiales constituent un élément important de diagnostic différentiel, puisqu'elles entraînent la certitude d'un cancer des os.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

REMARQUES CRITIQUES SUR L'INFLUENCE DE L'ALIMENTATION ET DES TONIQUES DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE; par M. JACQUEZ, médecin des épidémies à Lure (Haute-Saône).

Il y a, dit M. Haspel (GAZETTE MÉDICALE, 1er décembre courant), pour la fièvre typhoïde, une étude toute neuve à faire au sujet de l'alimentation. Toute neuve? cela est-il bien sûr? Ne serait-il pas permis de croire que cette étude se fait, se répète de siècle en siècle depuis le père et l'arrière grand-père d'Hippocrate, d'Hippocrate qui doit se trouver passablement scandalisé d'être pris à caution de l'alimentation forcée? lui qui, dans tant d'endroits de ses ouvrages, recommande l'abstinence, mais une abstinence bien prudente, et qui conseille encore cette prudente abstinence dans la phrase même que M. Haspel cite dans son premier article, phrase dont, je ne sais trop pourquoi, notre honorable confrère ne donne que la moitié.

Ne pourrait-on pas s'imaginer que cette question de l'alimentation à outrance n'est guère autre chose qu'une nouvelle édition du système de Jean Brown, mais une édition corrigée et augmentée. En effet, Brown, qui séduisit pendant un temps assez court plusieurs grands praticiens de l'Italie et de l'Allemagne, admettait encore quelques cas, quelques maladies qui réclamaient la diète et les affaiblissements. Mais Brown n'était novateur qu'à demi. Le progrès ne veut plus de maladies sténiques, plus rien du régime dit débilitant : on a changé tout cela. Maintenant, pour guérir les malades, il suffira de les installer chez Chevet, à la condition pourtant que Chevet aura soin de frelater au moins la moitié de ses bons vins avec force quinquina.

Les faits qui établissent l'excellence de cette méthode, seraient nombreux et imposants, même dans les cliniques françaises; ils seraient propres à entraîner conviction, s'ils étaient recueillis, pesés et discutés. M. Haspel semblait vouloir aborder ce travail, et certes personne mieux que lui n'était capable de l'amener à bonne fin; car il a fait ses preuves comme écrivain, comme médecin instruit et comme bon praticien. Mais il a reculé sans doute devant cette lourde tâche, et il s'est contenté de nous donner une idée vague de la méthode.

A la vérité, dans son second article (15 décembre), il cherche à prouver, par d'excellentes théories physiologiques et par des autorités imposantes, que l'alimentation doit être excellente et l'abstinence détestable. Mais que faudra-t-il croire, si bientôt un autre homme de mérite, grand partisan de la diète sévère, vient, par des raisonnements d'une orthodoxie physiologique aussi irréprochable, nous prouver l'excellence de son système?

Il me semble qu'il ne faudra pas croire du tout, et attendre, pour croire, que la méthode ait dûment constaté, démontré, par des fait nombreux et bien observés, que l'alimentation est bonne, dans quels cas, et jusqu'à quel point elle est bonne, enfin, dans quels cas, et jusqu'à quel point l'abstinence est nuisible. En somme, attendons que la méthode nous prouve un peu clairement, non pas qu'elle doit guérir, mais qu'elle guérit mieux que les autres. Or, elle n'en est pas encore là pour les preuves.

Nous savons que M. Trousseau nourrit largement ses fiévreux avec bouillon, lait, café, etc., etc.; qu'on a même ingurgité ces substances, avec la sonde œsophagienne, à un malade récalcitrant; malade qui, à ce qu'il paraît, n'en serait pas mort : ce dont je le félicite.

Voici M. Piorry qui applique la méthode plus largement : il donne du solide (vin, viandes, poisson, etc., etc.). Il *assure* que, par ce régime, les convalescences sont infiniment moins longues, la mortalité très-faible et, ce qu'il y a d'édifiant, sans doute, c'est que M. Piorry n'a jamais vu de malades ainsi alimentés *périr d'indigestion*.

M. Monneret, le troisième en ligne, va plus loin encore, et Dieu sait où nous irons, s'il en arrive un quatrième, un cinquième et plus; enfin M. Monneret, aux aliments liquides et solides, ajoute très-généreusement le bon vin doublé de vin de quinquina, et il *assure* aussi que sa méthode fait merveille; qu'il voit rarement des escarres, plus rarement des gangrènes, des perforations intestinales, des accidents ataxiques, etc., etc.

Ainsi ce n'est pas de faim que meurent les malades de M. Trousseau; ce n'est pas d'indigestion que périssent ceux de M. Piorry, et ceux de M. Monneret ne paraîtraient pas avoir, bien plus que ceux des autres praticiens, le privilége de certains accidents, que je ne croyais pas si communs, même dans la fièvre typhoïde.

Voilà tout ce que nous savons de la méthode, et il me semble qu'il faudrait bien de la bonne volonté pour trouver dans des éléments, ou plutôt dans des assertions aussi vagues, aussi élastiques, matière à simple persuasion.

Sans doute, les assertions d'hommes aussi éminents méritent une grande déférence; mais ce ne sont que des assertions, et l'on sait ce que valent, dans l'appréciation des faits, celle de nos plus grands médecins. On sait surtout ce qu'elles valent à propos du traitement de la fièvre typhoïde.

Est-ce que M. Bouillaud, est-ce que M. Forget, est-ce que M. Delaroque, est-ce que tant d'autres ne sont pas aussi des hommes de mérite, des hommes dignes de foi? Or, chacun d'eux ne soutient-il pas, ne prouve-t-il pas que sa méthode est une des meilleures, sinon la meilleure? Qui faut-il croire?

Depuis plus de trente ans, j'observe les fièvres typhoïdes, j'ai vu à l'œuvre tous les genres de traitement, depuis la patiente expectation des vieux praticiens, jusqu'à la médication la plus turbulente des jeunes docteurs : antiphlogistiques, excitants, toniques et antispasmodiques, saignées timides et coup sur coup, évacuants répétés, sueurs à outrance, le froid jusqu'à la glace, et la prétentieuse médecine des symptômes, et la nébuleuse manie des indications, et même la méthode pantagruélique qu'on nous préconise aujourd'hui; car de temps immémorial elle est largement pratiquée par nos bons villageois, sans que la sonde de M. Trousseau ait besoin de s'en mêler, et cela est à tel point que j'ai vu dernièrement un mari remplir, d'une julienne très-compacte, la bouche de sa femme qui était sur la fin de son agonie. La pauvre femme n'a pas eu le temps de digérer, ni même d'avaler ce bon cordial, en sorte qu'elle n'est pas morte non plus d'indigestion.

Or, dans toutes les opinions, et pour toutes ces méthodes différentes ou opposées, j'ai rencontré des praticiens sérieux, instruits, dignes de confiance, et tous m'ont fait les mêmes réponses : je suis très-content; je réussis bien; je perds peu, très-peu de malades, et l'on ne sortait pas de là, et chacun était aussi satisfait que MM. Trousseau, Piorry et Monneret.

Faites les mêmes questions à tous nos médecins d'hôpitaux, qui sont loin aussi de s'entendre dans le traitement de la fièvre typhoïde; tous vous diront également, ou peu s'en faudra, qu'ils font des merveilles. Qui est-ce qui en faisait plus que Sydenham, plus que Stoll, plus que Brown, plus que Broussais, et puis.... Où sont les neiges d'Antan?

Que conclure de tout cela, si ce n'est que la question du traitement de la fièvre typhoïde n'a guère fait de chemin, si elle en a fait depuis Hippocrate; que si, dans les siècles précédents, et surtout dans le nôtre, elle a été surchargée d'opinions et de méthodes plus ou moins ambitieuses, elle n'y a gagné qu'un encombrement fort embarrassant; que le système de l'alimentation et des toniques, système nouveau ou rajeuni, peu m'importe, pourrait bien n'avoir, hélas, comme tant d'autres, rien de remarquable que d'excessives prétentions; qu'on ne doit donc l'admettre que sous bénéfice, si bénéfice il y a, d'un inventaire qui est loin encore d'être établi.

Au milieu de ces méthodes qui, faute de mieux, se disputent une prééminence assez douteuse, il y a sans doute du bon à prendre et du mauvais à rejeter, sans quoi la science médicale ne serait qu'une ridicule déception; mais comment découvrir, comment distinguer ce bon et ce mauvais, de manière à en tirer la meilleure marche à suivre dans le traitement de la fièvre typhoïde? N'est-ce pas en cela que gît la difficulté? difficulté qui n'est pas encore vaincue quoi qu'on ait dit et écrit. Elle le sera, il faut l'espérer pour l'honneur de la science; mais ce sera l'œuvre du temps, d'une observation opiniâtre, insatiable, et bien certainement aussi, d'une logique plus large, mais plus sévère que celle qu'on a généralement suivie jusqu'à ce jour.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

I. ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA.

Les fascicules de janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet et août 1859 renferment les travaux originaux suivants : 1° *De la con-*

ception pathologique et clinique qu'on peut avoir de la fièvre puerpérale pour arriver à en trouver le siége et en pénétrer la nature, par M. de Nasra. 2° *De la résection publienne sous-périostée substituée aux plus graves opérations obstétricales*. par M. de Cristoforis. 3° *Monographie des vestiges et recherches de physiologie névrologique*, par M. Lussana. 4° *Relation de deux cas d'empoisonnement par l'huile essentielle d'amandes amères, dont l'un suivi de mort, l'autre de guérison*, par M. Vigliezzi. 5° *Tétanos transmissible de l'animal à l'homme*, par M. Betoli. 6° *Note sur les poissons électriques*, par M. Panceri. 7° *Sur les maladies internes de l'œil; essai de clinique et d'iconographie ophthalmoscopique*, par M. Quaglino. 8° *Fragments de pathologie générale selon les lois naturelles*, par M. Tigri. 9° *D'un entortillement extraordinaire du cordon ombilical et de sa cause probable*, par M. Billi. 10° *Hydrosarcocèle gauche opéré avec la semi-castration à l'aide de l'écraseur de Chassagnac*, par M. Gherini. 11° *Sur les propriétés hygiéniques et médicinales de la coca et sur les aliments nerveux en général*, par M. Montegazza. 12° *Des épidémies de varioloïdes*, par M. Facen. 13° *Dernières pensées sur quelques causes de la décadence actuelle de la profession médicale*, par M. Faccini. 14° *Observation sur la version extérieure*, par M. Esterle. 15° *Des tumeurs folliculaires sébacées*, par M. Porta. 16° *Nouvelles considérations pratiques sur la nature et les causes de névroses*, par M. Faleiani. 17° *Sur l'étiologie du scorbut*, par M. Mazzolini. 18° *Des causes générales extérieures et intérieures des maladies nerveuses*, par M. Centomo. 19° *Exposé sur les propriétés antisyphilitiques du guaco*, par M. Cavaleri et Lossetti. 20° *Kyste adipeux de l'ovaire gauche ayant produit dans son intérieur du tissu adipeux, des poils avec leurs bulbes, des glandes sébacées, une dent incisive et un follicule d'une autre dent; inflammation et ulcération d'une portion de la paroi du kyste par extension de l'ovarite double préexistante; extravasation des matières contenues; péritonite mortelle*, par M. Sangalli. 21° *Sur la chirurgie conservatrice*, par M. Navarre. 22° *Notice historique sur Zaccaria del Pozzo di Feltre*, par M. Facen. 23° *Le passé et l'avenir de l'école d'anatomie pathologique de l'Université de Pavie*, par M. Sangalli. 24° *Premier mémoire sur les causes de la fièvre charbonneuse, ou autrement dite tumeur charbonneuse, etc., développée sur quelques troupeaux de bœufs à la fin de l'été et à l'automne suivant de 1856 sur le territoire de Cento, province de Ferrare, et dans quelques vallées circonvoisines, et réflexions sur le traitement employé*, par M. Rusconi. 25° *Observation de pyélyte calculeuse avec ulcère perforant de l'uretère; abcès ilio-pubien; mort; autopsie*, par M. Bertolotti.

TÉTANOS TRANSMISSIBLE DE L'ANIMAL A L'HOMME; par M. BETOLI.

Un honorable médecin italien, qui pratique au Brésil, raconte le fait suivant :

Obs. — Un riche propriétaire fit châtrer un taureau. L'opération, peut-être mal faite, produisit le tétanos, et l'animal mourut au milieu de convulsions horribles.

Le propriétaire ordonna que le taureau fût enterré, mais ses esclaves en mangèrent les chairs secrètement.

Immédiatement l'un d'eux se présenta avec tous les symptômes du tétanos, tétanos horrible qu'on ne savait à quoi attribuer, et qui, en un court laps de temps, emporta le malade.

Un ou deux jours après les mêmes symptômes se développèrent sur un autre esclave; son maître l'envoya immédiatement à la ville, mais il y arriva dans un tel état qu'il ne put pas seulement dire son nom, et quarante-huit heures après l'invasion de la maladie, il succomba malgré tous les efforts du docteur Heredia de Là.

Ce même jour il entra à l'hôpital du susdit docteur un autre tétanique, compagnon des précédents; mais celui-ci, soit qu'il eût moins mangé de la chair, soit par une disposition individuelle, fut moins fortement frappé que les autres et se tint mieux; on espère le sauver.

Nous avons donc deux cas de mort presque subite par un empoisonnement dû à la chair d'un bœuf frappé de tétanos; cependant aucun médecin n'a considéré jusqu'à présent le tétanos comme une maladie transmissible.

Il n'y a, observe M. Betoli, rien de plus trompeur qu'un fait. La maladie des esclaves devait être certainement le tétanos, puisque M. Heredia de Là l'a déclaré; mais il n'y a point d'exemple dans la science de la transmissibilité de cette maladie, et dans les pays équatoriaux elle est si fréquente sous l'influence de certaines constitutions atmosphériques régnantes qu'il n'est pas besoin de recourir à la contagion pour expliquer le développement du tétanos parmi des hommes soumis aux mêmes conditions hygiéniques et au même genre de vie.

Nonobstant cela, une longue expérience décisive prouve la transmissibilité du tétanos du bœuf à l'homme.

Les pasteurs de la province de Rio-Grande, de la confédération argentine et des campagnes de l'Uruguay, connaissent de temps reculés cette transmissibilité. Quand un bœuf meurt dans la campagne de spasme (c'est le nom qu'ils donnent au tétanos du bœuf), ils l'abandonnent et ne le touchent pas, comme s'il était mort du charbon ou de la morve, parce qu'ils connaissent par expérience le danger. Ils prennent cependant la peau du bœuf mort de toute autre maladie.

Il paraît que cette affection du bœuf est comme la rage du chien; elle est transmissible de l'animal à l'homme, mais non de l'homme à l'homme.

SUR LA VERSION EXTÉRIEURE; par M. ESTERLE.

Les observations recueillies par M. Esterle, et relatives aux positions transversales et aux versions tant spontanées qu'extérieurement faites, se répartissent sur un nombre d'environ 500 femmes grosses, qui furent examinées pour la plupart du septième au huitième mois de grossesse.

Sur ces 500 cas, le praticien italien a pu vérifier au premier examen 22 positions franchement transversales. De celles-ci 9 se corrigèrent spontanément; la version extérieure fut faite dix fois, la version par la tête avec des manœuvres intérieures et extérieures combinées deux fois, et une seule fois la version pelvienne interne.

Voici quelques-unes des observations où la version extérieure fut pratiquée.

Obs. I. — Grossesse de trente-quatre semaines; tête à droite, dos antérieur. La réduction de la tête fut faite avec une grande facilité (à l'aide de pressions latérales qui font glisser la tête en bas, le bassin en haut), et elle se maintint par la seule aide du décubitus sur le côté droit. La femme accoucha avec le vertex en seconde position.

Obs. II. — Grossesse de trente-quatre semaines pour la quatrième fois, et toujours avec présentation du tronc. Il y avait en outre insertion du placenta sur le col. Tête à droite; dos antéro-inférieur, fesses plus élevées que la tête, réduction facile et unique. Le part eut lieu régulièrement avec le sommet en première position.

II. BULLETTINO DELLE SCIENZE MEDICHE.

Les fascicules de janvier, février, mars, avril, mai, juin et juillet 1859 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Histoire d'une opération de rhinoplastie pratiquée à Alexandrie en Égypte*, par M. Castelnuovo. 2° *Cas grave d'hydropisie de l'amnios à sept mois de grossesse*, par M. Loreta. 3° *Sur le liquide de la glande thymus et sur une réaction spéciale de celui-ci, applicable à la pathologie*, par M. Tigri. 4° *Sur deux cas de microcéphalie*, par M. Bastianelli. 5° *Le guaco dans l'hôpital de Sainte-Ursule de Bologne*, par M. Gamberini. 6° *Cas d'ascites très-rebelles traitées et guéries par l'huile de foie de morue*, par M. Cittarelli. 7° *Les leçons faites sur l'ulcère par Ricord en 1856; compendium et réflexions*, par M. Gamberini. 8° *Sur un individu atteint d'extrophie de vessie et sur ses urines*, par M. Parmeggiani. 9° *Les empoisonnements hyposthéniques traités suivant la doctrine médicale italienne*, par M. Bienchetti. 10° *Vœu médico-légal sur un cas d'onanisme*, par M. Taruffi. 11° *Quelques mots sur une nouvelle méthode pour extraire de l'utérus le fœtus chez les femmes mortes enceintes*, par M. Verardini. 12° *Sur une prétendue méthode nouvelle d'opérer la pierre du baron Heurteloup*, par M. Belluzzi. (Il démontre, texte en main, que cette méthode n'est autre chose que le grand appareil inventé par De Romanis et publié par Marianus Sanctus. Il suffit de lire Boyer pour s'en convaincre.) 13° *D'une nouvelle méthode pour le traitement des fistules péri-rectales et des fistules élevées de l'intestin*, par M. Puglioli. 14° *Iléus produit par la vermination, suivi d'invagination*, par M. Falci. 15° *Histoire d'une gastro-entérite subaiguë associée à une fièvre périodique avec marche pernicieuse sub-continue*, par M. Bomba. 16° *Cas d'acéphalocystes développés dans le cœur, dans le foie et sur la vésicule urinaire*, par M. Migoli. 17° *Sur la composition hystologique primitive du mucus*, par M. Tigri. 18° *Histoire d'un crétin*, par M. Calori. 19° *Sur deux cas de ploie du cœur*, par M. Crescimbeni. 20° *Contagiosité de la syphilis constitutionnelle*, par M. Gamberini. 21° *Histoire d'une épilepsie idiopathique guérie par l'atropine*, par M. Calori. 22° *Cas de dartres guéris par l'acide nitrique étendu*, par M. Canuti.

SUR UNE RÉACTION SPÉCIALE AU LIQUIDE DU THYMUS; par M. TIGRI.

L'humeur laiteuse qu'on obtient de la glande thymus préalablement incisée, puis comprimée, présente au microscope des corps sphéroïdaux opalins et très-réguliers dont le diamètre surpasse de peu celui des globules rouges du sang et un liquide ou plasma qui tient ces corps en suspension. M. Tigri a soumis cette tumeur à l'observation microscopique et est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Les globules de l'humeur thymique sont formés par une substance spéciale qui se résout, par le contact de l'eau commune, en un corps homogène, demi-transparent, albumineux.

2° Le fait de la transformation albumineuse se dissoudre dans le champ du microscope par la disparition graduelle des globules après qu'ils ont été baignés par l'eau; ce n'est pas par une action d'endosmose et une rupture successive de ceux-ci; mais au contraire par la propriété de se dissoudre dans un menstrue aqueux, à la manière des corps pseudo-solubles; propriété très-singulière, et sans autre exemple dans l'histoire des corps globulaires.

3° Si le thymus ou l'humeur thymique a éprouvé des changements pathologiques, la réaction caractéristique et physiologique n'arrive plus.

4° C'est un moyen très-simple d'établir, dans les autopsies des nouveau-nés, s'il y a eu altération pathologique de la glande thymus.

III. IL FILIATRE SEBEZIO.

Les fascicules de janvier, février, mars, avril, juin, juillet et août 1859 renferment les travaux originaux suivants : 1° *Recherches sur les ulcères des conduits aériens*, par M. Lauro. 2° *Etude sur les corps mobiles dans les articulations*, par M. Amabile. 3° *Sur les avantages de la méthode opératoire pour la cystotomie*, par M. Modugno. 4° *Lettre au directeur du Filiatre Sebezio*, par M. Ferro. 5° *Sur quelques instruments inventés ou améliorés par M. Berti pour aider au diagnostic*, par M. Vizinli. 6° *Observation clinico-pathologique de tuberculose des méninges chez un homme adulte, etc.*, par M. Califano. 7° *Soins pour la cure des douleurs, des spasmes nerveux et des paralysies*, par M. de Nasca. 8° *Observation clinique et anatomo-pathologique sur un cas spécial d'abcès multiples dans le labe droit du foie*, par M. Spaluzzi. 9° *Principes fondamentaux de pathonomie*, par M. Piccirilli. 10° *Deux morts par la foudre arrivées le 23 juin 1858 dans l'église de Migliomio*, par M. Salluce. 11° *Copie de la relation faite par la commission chargée de visiter l'établissement balnéaire dit de la Pierre-aux-Bains*, par M. Pepere. 12° *Les serres-fines revendiquées pour un Italien et la chirurgie italienne du moyen âge*, par M. Frusci. 13° *De la doctrine étiologique et du traitement des maladies parasitaires de la peau*, par M. de Nasca. 14° *Sur la vertu antisyphilitique du guaco*, par M. Turchetti. 15° *Otorrhée chronique guérie par les ingestions iodées*, par M. Napolitani. 16° *Lettre au docteur Turchetti*, par M. Minervini. 17° *Si le bain de mer convient aux dartreux*, par M. Mammi. 18° *Plaie grave du colon descendant guérie sans la suture ensanglantée*, par M. Posta. 19° *Observations cliniques de fistules et décollement à l'anus et aux environs*, par M. Bellucci.

OTORRHÉE CHRONIQUE GUÉRIE PAR LES INJECTIONS IODÉES; par M. NAPOLITANI.

Obs.—Au printemps de 1858, un jeune homme de 16 ans, fils d'une famille ancienne et distinguée, vint réclamer les soins de M. Napolitani pour une maladie de l'oreille gauche consistant en un rétrécissement de l'orifice externe du conduit auditif, avec issue d'un peu de pus sanieux et puant, accompagné de surdité et d'une forte douleur.

Le sujet, bien conformé et bien nourri, d'un tempérament sanguin-lymphatique, fut atteint, vers l'âge de 5 ans, d'un exanthème aigu, la scarlatine; après lequel s'était manifestée l'otorrhée.

Celle-ci, abandonnée à elle-même, tant dans l'espérance d'une guérison spontanée avec le développement de l'enfant, que par l'opinion ancienne qui veut qu'on respecte les écoulements purulents invétérés, surtout ceux de l'oreille, se présenta, pendant le long espace de dix ans, aucune amélioration, augmentant plutôt d'intensité.

Ses parents l'amenèrent enfin, en 1856, aux professeurs de Naples, qui furent d'avis, comme traitement général, de combattre le vice scrofuleux prédominant par l'iodure de potassium, et de dépurer la masse des humeurs par des robs; pour le traitement local, ils conseillèrent de déterger avec un liquide mucilagineux la partie affectée, en injectant alternativement un peu d'eau minérale.

Bien que cette prescription fût exécutée avec beaucoup d'exactitude pendant trois ans, elle n'eut aucun effet utile.

C'est alors que le malade fut amené à M. Napolitani, qui reconnut, par un examen attentif et par le cathétérisme, que l'otorrhée dépendait de la carie d'une partie du rocher.

Après quelques réflexions sur le danger d'un traitement contre une pareille affection, et après avoir pris l'avis de plusieurs confrères, il s'arrêta, comme au moyen le plus opportun, à l'injection iodée.

Il commença par dilater, à l'aide de bougies, le passage rétréci par une excroissance moquense; puis il détruisit cette espèce de polype à l'aide de poudres desséchantes. Le conduit auditif ayant repris à peu près sa largeur normale, on en vint aux injections.

Les premières fois, on opéra avec un mélange d'une partie de teinture alcoolique d'iode et de dix parties d'eau distillée, sans aucun résultat favorable, même avec accroissement de l'écoulement sanieux. Pendant l'injection, survenaient des vertiges, une sensation de brûlure dans l'intérieur de l'oreille qui duraient quelque temps.

La deuxième semaine, la proportion fut de 2 à 5, pourtant sans profit et avec les mêmes phénomènes de vertiges et de brûlure un peu plus prononcés.

La troisième semaine, avec la proportion de 4 à 5, il y eut une faible diminution de l'écoulement purulent; mais les vertiges et la cuisson augmentaient en degré et en durée.

Malgré cet appareil symptomatique, l'espérance ne s'évanouit pas. On insista sur le même moyen, en le rendant plus actif par une proportion égale des deux liquides. L'écoulement diminua de beaucoup. Persuadé alors que le bon effet reposait sur l'activité du remède, le chirurgien employa sans crainte la teinture d'iode pure.

A la quatrième injection il n'y eut plus d'écoulement. Alors on se reposa une semaine, pendant laquelle il n'y eut qu'un peu d'humidité dans le canal; trois injections la supprimèrent entièrement.

Le sujet fut tenu en observation pendant quelque temps; la guérison ne se démentit pas.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. CHASLES.

MONSTRE PHOCOMÈLE.

M. le docteur G. J. MARTIN SAINT-ANGE communique la description d'un fœtus humain né à terme, présentant un grand nombre d'anomalies à des degrés divers, et désigné sous le nom de *monstre phocomèle*, suivie de quelques considérations générales sur le mode de développement de l'organisme humain.

Ce mémoire est accompagné de sept planches dessinées par l'auteur, et représentant les détails principaux de l'anatomie du monstre phocomèle. (Renvoi à la section d'anatomie et zoologie.)

SUR L'ÉTABLISSEMENT DE L'ABENDBERG ET LA NÉCESSITÉ D'UNE STATISTIQUE EUROPÉENNE SUR LE CRÉTINISME ET L'IDIOTIE; par le docteur GUGGENBÜHL.

Vous savez, messieurs, combien les opinions des hommes de science ont différé jusqu'à présent sur la nature de ce fléau si répandu dans tous les pays de montagnes, et même, selon les plus récentes recherches, dans quelques plaines. Tandis que Ramond de Carbonières a fait des crétins une race à part, M. Baillarger a cru devoir les signaler comme des monstres, et Hufeland a appelé le crétinisme une scrofule de toute la nature humaine.

Les observations relevées depuis vingt ans dans l'établissement de l'Abendberg ont prouvé évidemment que c'est une affection grave du système cérébro-spinal, consistant en plusieurs altérations pathologiques qui produisent le développement irrégulier et tardif du corps et l'obtusion des sens et des facultés intellectuelles, qui caractérisent cette déplorable maladie.

1° L'autopsie nous a montré le plus souvent un œdème cérébral avec des anomalies dans les ventricules latéraux qui sont dilatés et remplis ou non de sérum. Dans une période plus avancée, le ramollissement des circonvolutions contiguës se fait voir. L'inspection microscopique de plusieurs cas n'a découvert aucune trace visible pathologique ni dans la masse corticale ni dans le corps nerveux, ou de fibres élémentaires.

2° Après cela vient le développement imparfait ou retardé des parties cérébrales, surtout des lobes antérieurs et postérieurs; quelquefois l'atrophie générale du cerveau; plus rarement l'hypertrophie de cet organe est la cause de la stupeur cérébrale.

3° L'endurcissement du cerveau ou de quelques parties dans quelques cas exceptionnels.

4° L'hypertrophie des os du crâne qui comprime la substance cérébrale, caractérise la forme rachitique du crétinisme dans une période plus avancée.

5° La fermeture prématurée de la suture par l'inflammation, produit une

déformation du crâne très-fréquente chez les crétins et les idiots; mais ayant souvent trouvé la même chose chez des personnes parfaitement intelligentes, je crois qu'elle ne peut être rangée parmi les causes pathologiques du crétinisme. Ce mot n'est ainsi qu'un nom collectif exprimant différents états pathologiques avec une tendance de génération progressive, et l'anéantissement des facultés intellectuelles.

L'observation dans nos vallées alpestres montre qu'il faut distinguer un groupe de symptômes précurseurs qui affligent une grande partie des habitants, sans nuire aux facultés intellectuelles; ce sont: le goître, le défaut de la taille, la disproportion entre le corps et les membres, l'affaiblissement des sens, surtout l'ouïe dure et le strabisme.

Le symptôme pathognomonique du crétinisme c'est la stupeur cérébrale; mais cela n'empêche pas que quelques facultés isolées soient bien développées, comme une mémoire extraordinaire pour apprendre les langues, la musique, le dessin, ce que nous avons eu assez souvent l'occasion d'observer à l'Abendberg.

Fodéré a soutenu l'hérédité exclusive dans les siècles passés de toutes ces maladies, et il paraît en vérité qu'il y a dans la vallée d'Aoste où il pratiquait la médecine, quelques villages où le crétinisme se propage de génération en génération. Mais une observation plus étendue démontre que c'est plutôt un phénomène local, et que d'ailleurs l'hérédité joue ordinairement un rôle très-secondaire (à l'Abendberg, c'est seulement le trentième cas où les parents ont montré des symptômes crétineux); mais il faut admettre que le germe ou la prédisposition se développe dans le sein de la mère, parce qu'on rencontre partout des familles où une partie des enfants deviennent crétins, tandis que d'autres conservent leur santé et l'intelligence, quoiqu'ils soient entourés des mêmes influences extérieures. Du reste, il est certain que l'observation la plus attentive, après la naissance, ne laisse pas toujours apercevoir ces germes avec certitude, parce que ces enfants ne diffèrent en rien des autres, qui sont bien organisés, mais faibles. C'est donc, dans la plupart des cas, sous l'action de causes pernicieuses locales que se développe le crétinisme pendant les trois premières années de la vie; le plus souvent vers l'époque de la première dentition avec les symptômes du ramollissement des os (forme rachitique), d'hydrocéphalie (forme hydrocéphalique), de scrofulosité (forme scrofuleuse) ou d'atrophie générale (forme atrophique).

Les auteurs ont généralement admis trois degrés de crétinisme. selon sa prononciation plus ou moins incomplète, et cette division a une valeur pratique; plusieurs aussi, surtout M. Ferrus, ont établi avec raison entre le crétinisme et l'idiotisme une distinction qui concorde avec l'expérience faite a l'Abendberg: l'idiotisme est beaucoup moins curable, quoique les enfants idiots soient ordinairement bien formés, forts et robustes; ils se distinguent par là des crétins, qui souffrent de la faiblesse musculaire et d'autres symptômes maladifs. C'est dans le bas âge et surtout dans les six premières années qu'il faut combattre ce grand fléau et empêcher les progrès de la torpeur intellectuelle, physique et morale. Les documents que j'ai l'honneur de transmettre à l'Académie, prouvent que nos efforts sont souvent couronnés d'un succès assez complet pour reconstituer le type humain et rendre des membres utiles à la société, ou au moins pour obtenir une amélioration notable.

Nous citerons un de nos jeunes crétins, admis au commencement de cette année dans un séminaire en France où l'on forme des régents (à Gray, département du Doubs); il y fait ses études dans le but de remplir les fonctions d'instituteur d'une école dans son village: il a été d'abord affligé gravement de crétinisme et son histoire pourra servir d'exemple pour l'Académie.

F. M., né dans un village de l'Oberland, est le cadet de quatre enfants crétins qui représentent les différents degrés de cette maladie; les parents ont une intelligence ordinaire, la mère est goîtreuse, le père s'adonne aux boissons spiritueuses.

La naissance de ce garçon s'est opérée avec difficulté; on remarqua immédiatement une tête grosse à forme hydrocéphalique avec un corps chétif et atrophié. Il ne put se tenir debout qu'à la troisième année et savait à peine prononcer deux ou trois mots lorsqu'il fut reçu à l'Abendberg, à l'âge de six ans.

Outre sa grosse tête et l'atrophie générale, on remarque encore des difformités constantes dans toutes les formes et degrés de la stupeur cérébrale, c'est-à-dire la difformité du palais, dur, de forme ogivale extrêmement prononcée, et qui paraît être une cause de la difficulté de la prononciation chez les crétins.

La circonférence de la tête mesure 20 pouces de Paris; le diamètre transversal 11 1/2, et le longitudinal, de la racine du nez jusqu'au *foramen magnum*, 16 pouces; la longueur du corps avait 30 pouces; le poids, 36 livres. Le coloris de la face est pâle; les muscles sont mous; la langue épaisse; la peau froide; la température basse; la respiration quatre fois moindre qu'à l'ordinaire; le pouls faible à 60 pulsations par minute; son appétit est vorace, mais sans profit pour lui; la vie intellectuelle nulle, il lui a fallu plusieurs mois pour apprendre à distinguer les doigts de la main; il joignait à cela un entêtement indomptable.

Le principe fondamental dans le traitement du crétinisme est de fortifier le développement physique avant le développement des facultés des sens, parce que l'expérience a prouvé que toute tentative est dangereuse tant que les forces physiques ne sont pas relevées, la nutrition et les fonctions du système nerveux régularisées; on emploie dans ce but les bains tièdes aromatiques, les frictions, les remèdes tels que l'huile de foie de morue, le sirop d'iodure de fer, l'électricité, etc., une diète fortifiante et beaucoup d'exercice, et des courses à travers l'air vif des montagnes, qui est par lui-même un des plus puissants agents fortifiants, parce qu'il régularise la nutrition et l'hématose.

Après trois ans d'un traitement assidu, ce jeune garçon pouvait lire et écrire, mais, de temps en temps, il retombait dans son état primitif; ainsi, il oubliait pendant plusieurs jours les lettres de l'alphabet. C'est pourquoi le mécanisme de l'instruction élémentaire doit être secondé continuellement par des questions sur la connaissance des objets de l'histoire naturelle, qui fortifie la mémoire et qui donnant la faculté de distinguer, développe aussi le jugement.

C'est par cette méthode, continuée pendant dix ans, que ce jeune homme est parvenu à parler plusieurs langues. Dans les dernières années, il remplissait chez moi les fonctions de secrétaire, écrivant avec une orthographe régulière, sous la dictée, en français, en allemand et en anglais.

Tout asile destiné aux jeunes crétins doit être régi par une méthode médico-pédagogique; il doit donc être à la fois un hôpital et une école, et posséder des ateliers où ils puissent apprendre différents métiers. Des crétins déjà avancés en âge et incapables de recevoir l'instruction élémentaire, ont montré une aptitude particulière pour les travaux mécaniques ou agricoles. Jusqu'à présent nous avons obtenu une guérison plus ou moins complète chez tous les crétins en bas âge, c'est-à-dire dans les six premières années de la vie, qui étaient capables de prononcer quelques mots et qui étaient exempts de convulsions, ce qui est une complication toujours grave. Une seule classe nous a donné des résultats satisfaisants dans un âge avancé, c'est celle que la commission sarde a nommée les crétineux. Les nombreux individus de cette classe savent exprimer en petites phrases les choses les plus usuelles de la vie, mais chez eux les penchants bas et vicieux se sont développés et sont arrivés jusqu'à une sorte de folie, car ils se sont adonnés, au sein de leur famille, à la débauche et aux excès sexuels. C'est parmi eux que notre méthode a produit d'excellents résultats, même à l'âge de 20 à 30 ans, comme plusieurs exemples le prouvent actuellement à l'Abendberg, où ils sont employés dans les différents services de l'intérieur.

Une foule de médecins envoyés par plusieurs gouvernements européens, ont été à même, de temps à autre, d'apprécier la méthode et ses résultats. C'était, pour la France, M. le docteur Niepce qui a fait un rapport officiel. Ils ont bien voulu reconnaître que les établissements de ce genre sont un grand bienfait à notre époque. L'œuvre de l'Abendberg est déjà imitée en Autriche, en Bavière, en Saxe, etc., et c'est avec un vif plaisir que je viens d'apprendre que S. M. l'empereur Napoléon a ordonné la création d'un établissement semblable pour la Savoie, la Maurienne et la Tarantaise, si cruellement affligées par cette maladie.

Les établissements de ce genre sont les premiers pas pour étudier et introduire les moyens prophylactiques si nécessaires dans les nombreuses contrées où la dégénérescence crétineuse est endémique.

Une amélioration aussi grande a été mon idée première, mais il faut que la science fasse encore des progrès pour connaître les causes si multiples et variables même selon les pays. L'attention publique est déjà considérablement fixée sur cette œuvre de l'humanité pour favoriser, comme je l'espère, une statistique européenne du crétinisme, première condition nécessaire pour arriver à ce noble but.

A cette fin j'ai rédigé une série de questions comme base uniforme, que les Académie des sciences de Vienne et de Pétersbourg ont déjà adoptées en demandant à leur gouvernement les matériaux statistiques, pour les mettre entre les mains d'une commission qui tâchera d'en faire sortir les lumières désirables, et arrivera par l'examen attentif des documents à une conclusion finale dans cette question si compliquée et si difficile.

En m'adressant à l'illustre Institut de France, j'ai l'espoir que ce corps savant voudra, par sa haute initiative, donner l'impulsion à toutes les autres Sociétés de sciences naturelles qui, dans le monde civilisé, ne se sont pas encore associées à ce mouvement humanitaire.

La cause prédisposante me paraît, comme je l'ai exposé dans mes différents écrits, une malaria spécifique qui imprime un cachet général à tous les habitants des contrées crétineuses. Les recherches endiométriques, d'après l'état actuel des sciences naturelles, sont appelées à résoudre les opinions si variables sur ce sujet et à résoudre les propositions suivantes:

I. Rechercher, dans l'état de l'atmosphère, l'existence d'une malaria; l'iode, l'état électrique, l'humidité dans les contrées affligées du crétinisme?

II. L'eau est-elle surchargée de sels terreux (trop dure), ou au contraire privée de l'acide carbonique nécessaire?

III. La composition géologique a-t-elle quelque rapport avec la fréquence et l'intensité du crétinisme? Quelle influence peuvent avoir la limite d'élévation au-dessus de la mer et au-dessus du sol de la vallée?

IV. Quels sont les symptômes précurseurs du crétinisme chez l'homme et chez les animaux?

V. Quelle est la proportion du crétinisme héréditaire ou acquis?

VI. Causes qui favorisent le développement: *a* mécanique, *b* nutritif, *c* intellectuel, d d'autres influences délétères (abus de l'opium, des liqueurs spiritueuses, etc.)

VII. Y a-t-il une fluctuation dans quelque contrée, quant aux maladies et sous quelle influence? Nécessité de comprendre les goîtreux, les crétins et les idiots dans les recensements périodiques?

VIII. Questions des races: Y a-t-il des races qui soient exemptes de ces maladies ou chez lesquelles leur développement soit favorisé par l'association? Les mélanges de différentes races sont-elles un moyen prophylactique, ou y a-t-il des races qui s'abâtardissent par l'association?

Il est à espérer, dit Herder, cet illustre ami de l'humanité, que partout où

il y a des hommes on trouvera finalement des êtres intelligents et heureux; heureux, non-seulement par leur propre raison, mais par la réunion générale des lumières intellectuelles du genre humain entier. Et comme l'histoire du crétinisme nous montre plusieurs localités où une génération pleine de vie et d'intelligence, a succédé aux types hideux et dégradés que créent ses grands fléaux, cette espérance n'est plus une illusion. En effet, dit l'auteur de la PHILOSOPHIE DE L'HISTOIRE, l'expérience a constaté que cette maladie qui ravage tant de contrées, peut-être réduite à sa forme sporadique.

(Commissaires : MM. Flourens, Rayer, Cl. Bernard.)

VITESSE DE LA CIRCULATION ARTÉRIELLE.

M. CHAUVEAU adresse à l'Académie les conclusions qui résultent des expériences nombreuses qu'il a faites avec la collaboration de MM. les docteurs Bertolus et Laroyenne, pour étudier le cours du sang dans les artères. Elles ont eu pour but de déterminer :

1° Les caractères de la circulation artérielle dans ses rapports avec les mouvements du cœur;

2° La vitesse réelle de cette circulation;

3° Les différences de vitesse que le sang peut présenter dans les troncs artériels et leurs rameaux;

4° L'influence qu'exerce sur la circulation d'une artère l'activité des organes où cette artère porte le sang;

5° L'influence des hémorrhagies;

6° L'influence de la section des pneumogastriques;

7° L'influence de la section du grand sympathique;

8° L'influence de la section de la moelle épinière;

9° Les rapports qui existent entre la tension et la vitesse du sang dans les artères.

Ces expériences, faites sur le cheval, ont été exécutées avec un hémodromètre de son invention, dont l'application n'apporte aucun trouble dans la circulation artérielle, et qui indique la vitesse de cette circulation par les oscillations d'une aiguille extrêmement sensible, obéissant aux moindres influences qui accélèrent ou ralentissent le mouvement du sang.

Voici le résumé des faits que cet instrument a permis d'observer :

A. Dans les grosses artères voisines du cœur, au moment de la pulsation ventriculaire, le sang est mis en mouvement avec une vitesse relativement très-grande, qui peut être évaluée en moyenne à 52 centimètres par seconde.

A la fin de la systole du cœur, dans l'instant qui précède immédiatement la fermeture des valvules sigmoïdes, le mouvement du sang décroît avec une grande rapidité et devient même nul.

Au moment où les valvules sigmoïdes sont fermées, la circulation éprouve une nouvelle impulsion, qui pousse le sang dans le vaisseau avec une vitesse moyenne de 22 centimètres par seconde.

Après la fermeture des valvules sigmoïdes, l'accélération communiquée au mouvement du sang par la pulsation dicrote, qui est due à l'occlusion de l'orifice aortique, décroît en général avec une certaine lenteur.

A la fin de la période de repos du cœur, dans le mouvement qui précède immédiatement une nouvelle systole ventriculaire, la vitesse moyenne du sang n'est que de 15 centimètres par seconde, et il arrive même souvent que la circulation paraît alors complétement arrêtée.

B. Dans les rameaux artériels éloignés du cœur, la circulation est toujours comparativement plus active que dans les troncs pendant la période diastolique des ventricules, et l'accélération communiquée au cours du sang par la pulsation du cœur se montre relativement beaucoup plus faible. L'impulsion isochrone à la pulsation secondaire ou sigmoïde, est elle-même moins perceptible et peut même manquer tout à fait.

C. L'état d'activité d'un organe augmente considérablement la vitesse du cours du sang dans les artères qui se rendent à cet organe. C'est ainsi que la carotide, pendant que les animaux mangent, alors que les muscles masticateurs et les glandes salivaires sont en activité, charrie cinq à six fois plus de sang que si ces organes sont au repos.

D. La circulation artérielle est très-sensiblement modifiée pendant les hémorrhagies, et les caractères qu'elle présente alors ne peuvent jeter aucun jour sur l'état de la circulation dans les artères fermées. En effet, le sang dans une artère ouverte coule continuellement avec une très-grande vitesse, qui n'augmente presque pas à chaque pulsation du cœur, et qui ne présente jamais l'accélération due à la pulsation dicrote ou sigmoïde.

E. La section des pneumogastriques n'apporte pas dans la circulation artérielle d'autres modifications que celles qui résultent de la succession plus rapide des mouvements du cœur.

F. La section du grand sympathique, en paralysant les tuniques des vaisseaux et en dilatant les capillaires, paraît activer légèrement la circulation dans les troncs artériels. Mais cette accélération, si elle est bien réelle, n'est en tous cas nullement comparable à celle qui se manifeste lorsque la dilatation des capillaires est provoquée par le fonctionnement physiologique des organes.

G. La circulation artérielle s'accélère toujours beaucoup quand la moelle a été séparée de l'encéphale par une section transverse atloïdo-occipitale.

H. Lorsque la vitesse de la circulation artérielle s'accroît par suite de la dilatation des capillaires, qui rend plus facile l'écoulement du sang refoulé dans le système aortique par les contractions du cœur, la tension artérielle baisse toujours proportionnellement.

SÉANCE DU 17 DÉCEMBRE.

ÉMULSION DE COALTAR, POUR L'APPLICATION A LA MÉDECINE OU A L'HYGIÈNE, EXTRAIT D'UNE NOTE DE M. DEMEAUX.

Ce produit, qui, par la facilité de sa préparation, par la modicité de son prix, par la quantité de coaltar qu'il contient, et par sa grande solubilité dans l'eau, me paraît destiné à rendre de grands services, se prépare de la manière suivante : Coaltar, savon, alcool, 1000 grammes de chaque.

Chauffez au bain-marie jusqu'à parfaite solution.

On obtient, par le refroidissement, un véritable savon, très-soluble dans l'eau, et formant, en se dissolvant dans ce liquide, une émulsion stable. Le prix de ce produit est très-modique : 3 kilogrammes coûteraient environ 3 francs, et avec cette quantité on peut faire environ 100 litres d'émulsion. Chaque litre contiendrait 10 grammes de coaltar.

On comprend combien cette préparation peut trouver d'applications utiles, soit dans les hôpitaux, soit dans les amphithéâtres d'anatomie, soit dans les manufactures ou usines, soit dans certains établissements de l'État, dans le but de prévenir des dangers réel pour la santé publique, ou d'éviter certaines émanations, qui sont à la fois désagréables et insalubres.

Le coaltar, mêlé avec le savon et l'alcool dans des proportions convenables, devient une des substances les plus maniables de la matière médicale. Ce mélange peut être concentré ou étendu à volonté, on peut lui donner la forme solide ou le dissoudre. Sa grande solubilité dans l'eau chaude ou froide l'empêche de salir le corps, le linge, les vêtements.

L'émulsion de coaltar pourra être employée en bains, et produire de bons résultats dans certaines maladies de la peau; en lotions et en fomentations sur le corps comme topique modificateur ou désinfectant. On pourra en imprégner des linges de corps, de literie, de pansements pour ceux des malades dont les excrétions ou les déjections produisent des émanations fétides. (Commissaires : MM. Chevreul, Dumas, Pelouze.)

SUR LA PULVÉRISATION DES PIERRES DANS LA VESSIE, NOTE ADRESSÉE LE 17 DÉCEMBRE A L'ACADÉMIE DES SCIENCES; par le docteur AUG. MERCIER.

M. HEURTELOUP pense avoir, au moyen d'un instrument qu'il a présenté le 27 novembre à l'Académie des sciences, résolu le problème de ce que j'appellerai tout simplement la pulvérisation des pierres de la vessie.

Y est-il en effet parvenu, ou même a-t-il fait faire à la science quelques pas vers cette solution? C'est ce que je me propose d'examiner.

Son pulvérisateur, qu'il appelle *porte-à-faux*, nom qui pourrait également convenir à plusieurs des instruments employés jusqu'à ce jour, est une combinaison de deux de ceux-ci, des deux qu'il a le plus amèrement critiqués, l'un sous le nom de *bec de canard* et l'autre sous celui de *bec de grue*.

Ces deux lithotribes, j'en conviens, n'étaient pas irréprochables. Le premier n'était bon ni comme pulvérisateur, parce qu'il s'engoue immédiatement, ni comme extracteur, parce que le bec de sa branche femelle a peu de profondeur, et qu'il ne peut retirer tant soit peu de détritus sans que celui-ci déborde sur les côtés et lacère les tissus. Le second, connu sous le nom de *brise-pierre fenêtré*, a, comme l'a dit M. Heurteloup, un grand inconvénient : c'est, lorsque son dos déprime les parois vésicales, de ne leur présenter que deux lames minces, séparées par une longue ouverture, et même, si un fragment anguleux se trouvait préalablement sur le point comprimé, de permettre à ce fragment de s'enclaver dans sa fenêtre, et de devenir ainsi pour la vessie un véritable soc de charrue : la comparaison est de M. Heurteloup.

La combinaison de ces instruments a-t-elle fait disparaître leurs défauts? C'est une question à laquelle l'auteur ne paraît pas avoir songé.

Je conviens d'abord que, comme pulvérisateur, le nouvel instrument ne peut s'engouer, ainsi que le faisait le bec de canard, et qu'il n'a pas, comme celui-ci, la prétention d'extraire. Mais l'a-t-on également dépouillé des inconvénients reprochés au brise-pierre fenêtré? Loin de là, à mon avis; car, du moins, celui ci n'était destiné qu'à fragmenter les grosses pierres, et la vessie ne contenait point ou ne contenait encore que très-peu de fragments quand on en faisait usage; elle en est au contraire remplie quand on a recours au pulvérisateur, puisqu'il n'a d'autre but que de les broyer.

Lors donc que, conformément aux préceptes de l'auteur, le talon de l'instrument est déprimé fortement la paroi postérieure de la vessie, qui en est alors le point le plus déclive, il est presque impossible qu'il ne se trouve pas des fragments plus ou moins nombreux entre cette paroi et lui, et qu'il n'en résulte pas ces lacérations tant reprochées au lithotribe fenêtré.

Mais, du moins, cette dépression si douloureuse, si dangereuse, pourra-t-elle se faire toujours assez pour que les fragments viennent, comme on le prétend, tomber tour à tour dans la cuiller, à mesure que la trituration s'opère? Non, bien certainement non. D'une part, la sensibilité, le raccourcissement, l'induration des parois s'y opposeront souvent, et souvent aussi, dans les cas de pierre, ces parois sont creusées de cellules, hérissées de colonnes charnues qui rendent peu facile le glissement des fragments à leur surface; d'une autre côté, ces fragments ne sont pas ronds; ils sont, au contraire, toujours à facettes, et souvent même larges et minces, résultant de la désagrégation de couches concentriques. Voilà bien des raisons pour que le problème ne soit jamais aussi simple que l'auteur le suppose, et que nous soyons encore bien loin du moulin à café auquel il compare son instrument.

D'ailleurs, en admettant même pour un instant que les choses se passent comme il le dit, où trouvons-nous, dans la vessie, l'analogue du récipient

qui, dans le moulin à café, reçoit la poudre? J'ai beau chercher derrière la fente de la cuiller ce qui doit donner issue aux débris, je n'y trouve que la paroi vésicale qui la bouche d'autant plus hermétiquement que la dépression est plus forte.

Il s'ensuit que pour que les débris obéissent à chaque pression de la pièce mâle, il faut qu'ils passent de vive force entre le dos de la pièce femelle et la paroi membraneuse fortement tendue; et comme cette pression se fait à coups rapides et « instantanés, » comme ces débris, quoi qu'on suppose, sont durs et hérissés d'aspérités, je n'ai pas besoin de dire ce qu'il doit en résulter pour la vessie. Il pourra se faire, à la fin, que les choses se passent en effet comme dans un moulin à café: c'est quand la paroi de l'organe aura été détruite, perforée, et que le détritus tombera dans le péritoine.

Autre inconvénient qui n'est pas non plus sans conséquences fâcheuses : j'ai parlé de cellules que présente souvent la vessie des calculeux. Admettons qu'il s'en trouve là où se passe le travail en question (et c'en est le siége le plus ordinaire), n'y fera-t-on pas, et pour ainsi dire nécessairement, pénétrer des parcelles de pierres? Ces parcelles n'y deviendront-elles pas, avec le temps, les noyaux de calculs enchatonnés? Je crois que ces questions ont à peine besoin d'être posées.

On voit que la pulvérisation instantanée des pierres vésicales est encore loin d'être résolue. M. Heurteloup lui eût-il même fait faire un pas? J'en doute, et ici je suis obligé de parler de moi.

Il y a près d'une quinzaine d'années que, pour pulvériser les fragments, j'ai présenté à l'Académie de médecine un lithotribe à mors plats, mors qui, par une disposition particulière, ont une très-grande force, agissent par des surfaces le plus larges possible, et ne peuvent ni s'engouer ni pincer la vessie. Une des commissions pour le prix d'Argenteuil a dit que « cet instrument paraît appelé à rendre des services réels à la lithotritie. » (*Rapport* de 1852.) M. Heurteloup a prétendu dernièrement que son premier brise-pierre avait les mors plats; mais c'est vainement que je lui en ai demandé la preuve. En tous cas, il n'en avait pas compris alors l'utilité, puisqu'il n'eu a rien dit.

Je n'ai jamais annoncé la prétention de réduire en poudre, instantanément et sans bouger de place, tous les fragments jusqu'au dernier, mais j'en saisis beaucoup plus qu'avec tout autre instrument, et sans douleur ni danger inhérents au procédé, je broie tous ceux que je prends, petits ou gros; car, pour pulvériser des fragments, il n'est jamais besoin de cette disposition en porte-à-faux à laquelle on paraît attacher tant d'importance.

En résumé, le problème de la litbotritie est encore ce qu'il était avant la divulgation de l'instrument inédit de M. Heurteloup.

1° Quand la pierre s'accompagne de dysurie, on doit se servir du lithotribe à dents d'abord, puis de celui à cuillers, et, en dernier lieu, de ma sonde évacuatoire à double courant.

2° Quand, au contraire, l'urine s'écoule avec facilité, il suffit du lithotribe à dents, puis du pulvérisateur à mors plats : l'urine entraîne le détritus.

3° Quand la pierre est petite ou molle, comme le sont la plupart des phosphatiques, le brise-pierre à dents n'est même pas nécessaire.

— La section de zoologie et d'anatomie comparée a présenté en comité secret, par l'organe de son doyen M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, la liste suivante de candidats pour la place vacante par suite du décès de M. Duméril :

En première ligne. . . . . MM.	Blanchard.
En deuxième ligne.	Gervais.
En troisième ligne.	Martin Saint-Ange.
En quatrième ligne.	Ch. Robin.
En cinquième ligne.	Hollard.
En sixième ligne, *ex æquo*. .	Gratiolet et Pucheran.

Par deux votes successifs au scrutin, sont adjoints à la liste MM. Longet et Poiseuille.

Les titres des candidats sont discutés. L'élection aura lieu dans la prochaine séance.

Nos lecteurs pourront voir aux *Variétés* le résultat de cette élection.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

SÉANCE DU 26 DÉCEMBRE 1860. — PRÉSIDENCE DE M. J. CLOQUET.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

1° M. le ministre d'État transmet l'ampliation du décret par lequel est approuvée l'élection de M. Jacquemier.

M. Jacquemier, sur l'invitation de M. le président, prend place parmi ses collègues.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. Duroy, pharmacien à Paris, qui demande l'ouverture d'un pli cacheté qu'il a déposé le 17 mars 1857.

M. le Président ouvre ce pli, qui contient une note résumée par l'auteur dans les conclusions suivantes :

1° Comme compléments aux faits énoncés dans mon premier mémoire, je viens de m'assurer que l'iode que l'iode arrête la fermentation alcoolique;

2° Que l'iode, en s'immisçant aux ferments naturellement contenus dans les liqueurs sucrées, clarifie ces liqueurs;

3° Que les ferments me paraissent généralement des corps solides, en suspension dans les liquides fermentescibles, mais susceptible de se liquéfier en se décomposant. L'iode constitue avec ces ferments des composés peu solubles dans l'eau et imputrescibles;

4° Parmi les composés d'iode, j'ai reconnu que l'iodure d'amidon avait, jusqu'à un certain point, une action pareille à celle de l'iode libre, etc.

— M. Velpeau dépose sur le bureau une note de M. le docteur Demeaux (de Puy-l'Évêque), sur l'iodisme par hypertrophie. (Renvoi à la commission déjà nommée.)

M. Velpeau fait part ensuite, à l'Académie, de la mort de M. le docteur Gendron (de Château-du-Loir), membre correspondant. Ce médecin, ajoute M. Velpeau, un des plus distingués des praticiens de province, a succombé à une angine couenneuse contractée en faisant l'opération de la trachéotomie sur une jeune femme de 25 ans. M. Gendron avait eu déjà une angine couenneuse il y a plus de vingt ans. La mort de ce regrettable confrère prouve donc qu'on peut être atteint deux fois par cette cruelle maladie.

M. Velpeau énumère les titres nombreux qui recommandaient M. Gendron à la considération de l'Académie et du corps médical.

M. le Secrétaire perpétuel ajoute que l'Académie avait le projet de porter prochainement M. Gendron sur la liste de ses associés.

— M. le Président annonce qu'à l'occasion du premier jour de l'an, la prochaine séance aura lieu mercredi prochain 2 janvier.

Il prononce ensuite l'allocution suivante :

« Messieurs et chers collègues, c'est aujourd'hui que j'ai l'honneur de vous présider pour la dernière fois. Je me suis efforcé de me rendre digne de vos suffrages; mais permettez-moi de vous remercier de votre coopération pour me faciliter les fonctions de président, de votre assiduité à nos séances, de l'ordre et de l'urbanité de langage qui a régné dans les discussions, et surtout du silence que vous avez accordé aux lectures intéressantes qui ont été faites devant vous.

« Permettez-moi actuellement de vous offrir, pour votre bibliothèque, les deux principaux ouvrages que j'ai publiés sur l'anatomie, savoir : L'Anatomie de l'homme, en 5 volumes, in-folio, avec 320 planches, et le Manuel d'anatomie, en 3 volumes, dont l'un est un atlas de 338 planches. » (Applaudissements.)

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, au renouvellement partiel des membres des commissions permanentes pour l'année 1861. Sont nommés :

Épidémies : MM. Larrey, Gibert;
Eaux minérales : MM. Poggiale, Patissier;
Remèdes secrets : MM. Chatin, Boudet;
Vaccine : MM. Blache, Jacquemier;
Comité de publication : MM. Bouillaud, Barth, Denonvilliers, Danyau, Bouchardat.

FISTULES VÉSICO-VAGINALES.

M. Verneuil donne lecture d'un mémoire intitulé : Note sur deux fistules vésico-vaginales opérées et guéries par le procédé américain, suivie de quelques remarques sur ce procédé, avec observations détaillées à l'appui. — L'auteur, après avoir tracé l'historique des opérations de fistules vésico-vaginales et avoir rappelé les difficultés ainsi que les insuccès fréquents de ces opérations par les procédés usités en France, préconise la manière de faire de M. Bozeman, chirurgien américain. M. Verneuil, qui a suivi *de visu* tous les détails du manuel opératoire adopté par M. Bozeman pour la cure d'une malade couchée dans le service de M. Robert à l'Hôtel-Dieu, M. Verneuil a appliqué lui-même ce procédé, grâce auquel il a obtenu des succès que ne lui donnait pas la méthode ancienne.

Deux femmes, dit-il, affectées de fistules vésico-vaginales, se sont confiées à mes soins : toutes deux, opérées par le procédé américain, ont été guéries, l'une du premier coup, l'autre à la troisième tentative. Ainsi, sur quatre opérations, deux succès complets, une amélioration voisine de la guérison et un insuccès absolu, tel est le résultat jusqu'à ce jour. Si l'auteur l'énonce ainsi, c'est qu'il croit que pour l'exactitude d'une statistique de ce genre il faut compter, non pas les opérés, mais bien les opérations.

Empruntant à la thèse de M. le docteur d'Andrade une statistique portant sur un nombre de faits plus considérable, M. Verneuil établit que le chiffre des succès obtenus par le procédé américain est de 77 pour 100.

« On m'a souvent demandé, dit en termes naïfs M. Verneuil, en quoi consiste *la découverte américaine*; à cela je réponds qu'il ne s'agit en réalité que d'un résumé éclectique heureusement composé de tout ce qui est bon dans les anciens procédés et grossi de quelques additions ingénieuses. Le procédé américain se décrit et ne se définit pas, etc. (Commissaires : MM. Velpeau, Jobert et Robert.)

DÉLIRE HYPOCONDRIAQUE.

M. le docteur Moreau (de Tours), médecin de Bicêtre, lit un mémoire ayant pour titre : Du délire hypocondriaque et de la paralysie générale des aliénés.

Ce mémoire est résumé par l'auteur dans les conclusions suivantes :

1° Les faits qui nous sont propres ne nous permettent pas de regarder le

délire spécial hypocondriaque, *pris isolément*, comme un signe prodromique de la paralysie générale des aliénés.

Sur ce point, la lumière a besoin de se faire; ce sera à une expérimentation ultérieure d'en décider.

2° Il existe entre le délire spécial et la paralysie générale des rapports, sinon nécessaires, du moins très-intimes, dont l'importance n'avait, jusqu'ici, éveillé l'attention d'aucun observateur.

3° Le délire spécial emprunte sa valeur séméiologique à un état morbide plus général et intéressant plus profondément l'organisme. Cet état, c'est la dépression générale, l'anéantissement lent et progressif des forces vitales qui s'observent *chez tous* les paralytiques généraux.

4° Le délire spécial hypocondriaque et certains autres délires analogues diffèrent en ce sens que le premier tire son origine de *sensations anormales réelles*, mais défigurées, et pour ainsi dire transformées par l'intelligence troublée, et que les secondes sont plutôt le résultat d'un travail morbide de l'esprit et de préoccupations délirantes.

BIBLIOGRAPHIE.

ANNUAIRE DE THÉRAPEUTIQUE, DE MATIÈRE MÉDICALE, DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE POUR 1860 (vingtième année); par M. le professeur BOUCHARDAT. — Paris, chez Germer-Baillière.

ANNUAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES POUR 1860 (quinzième année); par MM. JAMAIN et WAHU. — Paris, chez Germer-Baillière.

ANNUAIRE DE LITTÉRATURE MÉDICALE ÉTRANGÈRE, première, deuxième, troisième et quatrième année (1857-1860); par M. le docteur NOIROT. — Paris, chez Victor Masson.

ANNUAIRE GÉNÉRAL DES SCIENCES MÉDICALES; par M. le docteur CAVASSE, première, deuxième et troisième année (1857-1859). — Paris, chez Adrien Delahaye.

Pour peu que l'on ait suivi, même avec une attention superficielle le mouvement scientifique de ces dernières années, il est impossible de ne pas avoir été frappé des progrès accomplis par les sciences médicales; il n'est pas de branche des connaissances se rattachant à l'art de guérir, qui ne se soit enrichie de belles et intéressantes découvertes, de nombreux et utiles perfectionnements.

C'est surtout la pathologie et la thérapeutique, tant médicales que chirurgicales, qui ont fait les progrès les plus sensibles; il suffit pour s'en convaincre de parcourir les ouvrages de médecine antérieurs à 1846; il semble, en effet, que la découverte du chloroforme soit venue imprimer au monde médical une activité toute nouvelle; chacun s'est mis à l'œuvre avec ardeur, et une foule d'importantes acquisitions sont venues accroître les ressources de la pathologie et de la thérapeutique. Aussi sommes-nous convaincus que la découverte des agents anesthésiques sera considérée un jour comme le point de départ d'une ère nouvelle en médecine, de même que la date de la découverte de l'Amérique sert à marquer en histoire le commencement des temps modernes.

On trouve la preuve évidente de ce progrès des connaissances ayant trait à l'art de guérir dans l'immense développement qu'a pris de nos jours la presse médicale. Sans parler des recueils périodiques consacrés aux sciences accessoires, il existe actuellement en France, une trentaine de journaux de médecine proprement dite; mais quelques-uns seulement sont antérieurs à 1846.

De même encore, les brochures scientifiques n'ont jamais été plus nombreuses. Nous sommes loin de trouver mauvais que chacun cherche à faire connaître ses travaux ou ses idées; à coup sûr, il n'en résulte de mal pour personne et il en peut provenir de grands avantages: tel travail n'ayant par lui-même aucune portée peut engendrer dans un autre esprit le germe d'une grande et heureuse idée. Mais la plupart de ces brochures sont comme des feuilles légères; autant en emporte le vent; quant aux journaux, les articles remarquables qu'ils contiennent ne peuvent être lus de tous les praticiens, soit impossibilité matérielle de s'abonner à tous les principaux organes de la presse médicale, soit faute de temps, chez ceux qui les reçoivent: il est tel de nos amis, honorable praticien de province, chez lequel nous avons trouvé intacts sous leur bande, au bout de plusieurs mois, les numéros d'un journal tri-hebdomadaire.

Il y aurait effectivement beaucoup à dire sur la périodicité trop rapprochée de certaines feuilles médicales; elle nous a toujours semblé un luxe assez inutile. Qu'importe en effet de se voir adresser en trois fois, le journal que vous pouvez recevoir complet en une seule, à moins que l'on ne soit tellement friand des débats académiques que l'on ne puisse attendre pour les lire la fin de la semaine.

Mais fermons ici cette parenthèse, que nous pourrions être tenté de prolonger outre mesure, et arrivons à nos annuaires auxquels nous amènent les considérations précédentes. Il est facile, en effet, de concevoir, qu'au milieu de ce luxe de matériaux scientifiques que chaque année nous laisse après elle, l'idée de faire un choix de ceux qui méritent d'être conservés, vienne d'elle-même à l'esprit; de là l'apparition de l'annuaire, lequel n'est, à tout prendre, qu'un journal paraissant une fois par an. Pour ce qui est particulièrement des sciences médicales, cette publication se trouvait tout naturellement indiquée par les nombreux progrès scientifiques et la foule de travaux intéressants que nous signalions tout à l'heure. Aussi est-ce dans ces dernières années qu'elle a pris naissance; elle a eu la chance de naître à une époque où les matériaux étaient suffisants pour lui permettre d'être à ses débuts à peu près telle qu'elle devait rester ensuite. Ce n'est pas à dire pourtant qu'il n'y ait à signaler une amélioration graduelle dans chacun des recueils que nous allons analyser. Les conditions que doit remplir un bon annuaire pour être complet, pour répondre véritablement à son titre, sont assez nombreuses pour qu'il soit au début difficile de les remplir toutes, c'est ce que nous allons avoir occasion de voir en passant en revue les diverses publications de ce genre actuellement existantes.

Ab Jove principium: Vu la haute position officielle et les titres scientifiques notoires de son auteur, l'annuaire de M. Bouchardat doit nous occuper le premier. M. Bouchardat, affectionne les petits livres: on aime ce qui nous réussit; or voici venir la dixième édition de son formulaire; quant à son annuaire, c'est avec une légitime satisfaction qu'il peut constater dans sa préface l'âge déjà respectable d'une publication parvenue à sa vingtième année. Nous n'avons pas la prétention de faire ici le dénombrement des matériaux contenus dans ce petit volume; comme le constate l'auteur, ils sont cette fois aussi nombreux que dans les annuaires précédents. Hélas! de tout ce contingent que chaque année apporte à l'arsenal thérapeutique, ce qui doit rester acquis à la science pourrait se réduire à quelques pages; Mais, en historien fidèle, M. Bouchardat n'en devait pas moins tout mettre sous nos yeux; c'est ce qu'il fait dans un ordre méthodique et un certain esprit de critique, critique indulgente d'ailleurs, trop indulgente même peut-être: il a peine à se défendre d'un certain faible pour quelques médicaments qu'il affectionne.

A ce consciencieux exposé des idées d'autrui, le docte professeur a l'habitude de joindre tous les ans un travail original sur un sujet de thérapeutique générale ou appliquée; c'est ainsi qu'il a déjà publié des études sur le diabète, la digestion, les contre-poisons, le choléra, l'alimentation insuffisante, etc. Cette année, il traite de l'infection déterminée dans le corps de l'homme par la fermentation putride des produits morbides ou excrémentitiels. Nous n'avons rien à dire de ce mémoire, sinon qu'il est tout à fait digne du professeur d'hygiène de la Faculté; il nous a rappelé le *se non è vero è ben trovato.* A côté du mal, M. Bouchardat a soin de décrire le remède, c'est-à-dire, les principaux désinfectants. Cette étude qu'il qualifie, nous ne savons trop pourquoi, de philosophique, est au contraire empreinte d'un excellent esprit pratique. Malheureusement les bornes de l'ouvrage ont empêché l'auteur de donner à ce sujet tout le développement qu'il comporte; aussi M. Bouchardat nous promet-il d'y revenir ultérieurement. Prenons acte de cette promesse et passons à l'annuaire de MM. Jamain et Wahu.

Ici encore il s'agit d'une publication d'un âge déjà respectable puisque la voici parvenue à sa quinzième année. Elle a pour objet de reproduire, soit en résumé, soit *in extenso* les observations et les travaux de pathologie les plus remarquables publiés dans l'année. Là encore les matériaux surabondent, et, à ce propos, nous devons déplorer la facilité avec laquelle certains observateurs se décident à publier les faits de leur pratique, quand ces faits n'ajoutent rien à nos connaissances. Sans doute, il peut être très-agréable à tel ou tel praticien de faire savoir qu'il a obtenu telle ou telle guérison, ou opéré avec succès tel ou tel cas difficile; mais en quoi cela peut-il être utile à la science! Heureux encore le lecteur, quand les observations qu'on livre aussi légèrement à la publicité sont bien complètes et ne laissent aucun doute dans l'esprit!

Il est vrai qu'il n'est pas facile de bien prendre une observation: outre la difficulté de recueillir bien exactement tous les signes caractéristiques et tous les détails importants, il y a encore celle de les

exposer dans un ordre méthodique et facile à suivre; il y a celle de ne rien omettre d'inutile tout en n'omettant aucune circonstance essentielle à connaître; car il faut que le lecteur, à l'esprit duquel peut se présenter une objection, trouve dans le texte même de la rédaction de quoi résoudre ses doutes. Aussi pourrions-nous appliquer aux observations irréprochables ce qui a été dit un peu hyperboliquement du sonnet sans défaut.

Ce n'est pas tout : une grande partie des observations publiées dans les journaux sont éminemment défectueuses en ce sens qu'elles paraissent à une époque trop rapprochée de celle où elles ont été recueillies. La plupart des faits allégués à l'appui de telle ou telle proposition de thérapeutique ou de pathologie laissent sous ce rapport essentiellement à désirer : rarement il est donné à l'auteur de revoir les malades plusieurs années après celle où il les a observés pour la première fois, si ce n'est dans la pratique civile, laquelle sous ce rapport peut donner lieu à des conclusions plus rigoureuses que la pratique des hôpitaux. Enfin il est certains des faits publiés ainsi prématurément avec la meilleure foi du monde par l'enthousiasme de leurs auteurs, qui sont éminemment entachés d'erreur : que de fois n'a-t-on pas vu survenir une récidive mortelle alors que le malade devait, au dire de l'observation, sortir guéri le lendemain de l'hôpital! Aussi l'auteur d'un annuaire doit-il se montrer sévère dans le choix des matériaux qui composent son livre, et n'y admettre que des faits bien complets et ayant une valeur réelle. Ceci nous amène au recueil de MM. Jamain et Wahu.

Quoique l'ouvrage soit conçu dans un excellent esprit, on peut cependant lui adresser quelques reproches : d'abord il serait à désirer que les documents qu'il contient fussent groupés en catégories distinctes, au lieu de se suivre sans autre séparation que celle de médecine, chirurgie et obstétrique. Ensuite nous aurions été bien aise de voir les auteurs aborder franchement le rôle de critiques, au lieu de se borner à celui de compilateurs. Il ne manque certainement pas de rapprochements à faire entre les divers agents ou les divers procédés proposés pour remplir le même but. C'est même là, selon nous, un des avantages de l'annuaire sur le journal. Celui-ci paraissant à des intervalles très-rapprochés, ne peut qu'enregistrer au jour le jour les faits qui se produisent : à l'annuaire doit être réservé la tâche de les grouper, de les comparer et d'en tirer des déductions utiles. En outre il y aurait, ce nous semble, lieu d'y étudier la constitution médicale de l'année; celle de 1860, par exemple, devra donner lieu à des considérations intéressantes; et nous espérons bien trouver dans les prochains annuaires une bonne histoire de cette funeste influence érysipélateuse qui est venue cette année entraver si malheureusement le résultat des opérations les plus rationnelles et les plus satisfaisantes de cette forme d'érysipèle avec prédominance d'accidents pulmonaires graves, dont nous avons été à même d'observer un grand nombre d'exemples.

A part ce desideratum, auquel ne remédie qu'imparfaitement une courte préface, la publication de MM. Jamain et Wahu est vraiment utile en permettant de conserver sous un petit volume des faits intéressants. Nous devons féliciter les auteurs d'avoir emprunté une grande partie des matériaux de leur annuaire aux journaux des départements; nous conviendrons volontiers avec eux (préface de 1852) qu'en général les journaux de médecine des départements présentent plutôt des faits pratiques que des travaux théoriques, et que parmi ces faits un grand nombre sont très-intéressants à connaître pour les praticiens; aussi devaient-ils figurer en forte proportion dans un recueil qui a pris pour épigraphe le *multa paucis*.

Les deux annuaires dont il vient d'être question ne s'étendent qu'à l'ensemble des travaux publiés par les journaux français. Ils réclamaient pour complément un ouvrage analogue destiné à recueillir les faits publiés par les journaux étrangers. Cette lacune se trouve heureusement remplie par l'Annuaire de M. Noirot, que nous devons féliciter de la fidélité avec laquelle il s'est attaché à reproduire ou à résumer les principaux travaux de médecine ou de chirurgie pratiques, publiés tant en Angleterre qu'en Allemagne, voire même en Espagne et en Italie. Sa traduction est claire et élégante, française en un mot. Or la tâche de l'auteur était ici plus délicate que pour les annuaires précédents. En effet, le reproche que nous adressions aux observations des auteurs français peut à plus juste titre encore s'appliquer à celles des praticiens étrangers; les faits qu'elles contiennent sont souvent loin d'avoir toute la rigueur scientifique désirable; elles sont vagues et incomplètes, et manquent de précision; souvent le diagnostic en est contestable. Force était donc à M. Noirot de se montrer très-rigoureux dans le choix de ses documents.

Nous n'avons rien à dire de l'ouvrage lui-même; l'ordre des matières qui le composent aurait pu être plus méthodique; il est vrai que deux tables l'une analytique, l'autre alphabétique y rendent les recherches faciles. Somme toute, la publication de cet annuaire est un véritable service rendu aux travailleurs qui ne pouvaient, fauté de connaître telle ou telle langue étrangère, profiter d'une foule de documents intéressants pour eux.

Les divers recueils qui viennent de nous occuper ont chacun leur spécialité bien délimitée; celui de M. Cavasse s'étend à l'ensemble des sciences médicales et nous devons reconnaître qu'il justifie fort convenablement son titre. C'est un travail tout à fait consciencieux et méthodique et qui peut être justement considéré comme l'exposé fidèle du bilan scientifique de l'année. M. Cavasse a entrepris et heureusement réalisé la tâche herculéenne de résumer tous les travaux, livres, brochures ou journaux, qui ont paru dans l'année, voire même les discussions des sociétés savantes. C'est bien le cas du *labor improbus*.

Plus jeune que ses devanciers l'Annuaire de M. Cavasse n'en est encore qu'à sa troisième année, mais ces trois volumes éminemment substantiels et pleins de choses, renferment une foule d'indications utiles. Un travail analogue a été fait pour l'année 1855, par M. le docteur Lorain (1); celui de M. Cavasse peut en être considéré comme la continuation; seulement il serait à désirer que la publication d'un annuaire pour 1856, vint combler la lacune qui existe entre les deux recueils.

Conclusion. En résumé, les ouvrages que nous venons de passer en revue, constituent une publication éminemment utile, et que nous ne saurions trop encourager. Malheureusement un travail de ce genre est ingrat et pénible, et rapporte à son auteur moins de satisfaction d'amour-propre que la moindre élucubration théorique sur le moindre sujet de matière médicale ou de pathologie. En outre, ces sortes de publications sont accueillies à leur début avec une froideur décourageante; on semble mettre en doute, la continuation de l'œuvre commencée, et, comme effectivement c'est surtout cette continuation qui donne de l'importance à l'œuvre, on attend insoucieusement qu'un certain nombre d'années soient parues, pour acheter *la collection* : on ne réfléchit pas suffisamment que cette façon de procéder, est vraiment désespérante pour les auteurs de ces modestes recueils, et doit forcément les amener à interrompre l'œuvre qu'ils ont entreprise, dès qu'ils voient le peu d'empressement du public médical à en apprécier l'utilité.

Ce que nous venons de dire, ne peut s'appliquer à l'Annuaire de M. Bouchardat, non plus qu'à celui de MM. Jamain et Wahu, annuaires qui ont heureusement franchi depuis longtemps les orages de la puberté; mais nous ne saurions trop engager MM. Noirot et Cavasse à avoir confiance dans le futur succès du recueil auquel ils ont attaché leur nom; nous regretterions vivement de les voir quitter, pour des travaux plus brillants en apparence, une œuvre qu'ils ont si bien commencée.

E. Salva.

VARIÉTÉS.

— M. Longet vient d'être élu membre de l'Académie des sciences, section d'anatomie et de zoologie.

— Une triste nouvelle nous arrive. Encore une victime du dévouement dans l'exercice de notre art : M. le docteur Geudron (de Château-du-Loir), vient de succomber à une angine couenneuse, contractée, sans aucun doute, auprès d'une jeune femme atteinte de cette affection, à laquelle il venait de pratiquer la trachéotomie.

— Nous éprouvons le regret d'annoncer que, M. le professeur Becquerel, membre de l'Institut, a fait, dans le jardin des plantes, une chute qui a occasionné une fracture du col du fémur gauche. MM. les professeurs Velpeau et Nélaton, immédiatement appelés, ont appliqué le premier appareil. L'état de l'illustre malade est aujourd'hui aussi satisfaisant que possible.

— Par décret du 1er décembre 1860, ont été nommés à douze emplois de médecin aide-major de 1re classe les médecins aide-majors de 2e classe dont les noms suivent :

MM. Sarazin, Arnould, Paris, Vincent-Genod, Debanssaux, Martean, Héloin, Paoli, Symon de Villeneuve, Josué-Sainte-Rose, Massaloup, Sculfort.

— Nous apprenons la mort de M. Bauwers, pharmacien-major de 1re classe à l'hôpital de Metz, chevalier de la Légion d'honneur et membre de quelques sociétés savantes.

(1) Annuaire des sciences médicales; par M. le docteur Lorain; revu par M. Charles Robin, 1856. Paris, chez Chamerot.

Le Rédacteur en chef, Jules Guérin.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME QUINZIÈME

DE LA TROISIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

POUR L'ANNÉE 1860.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

Q

R

S

T

U

V

Y

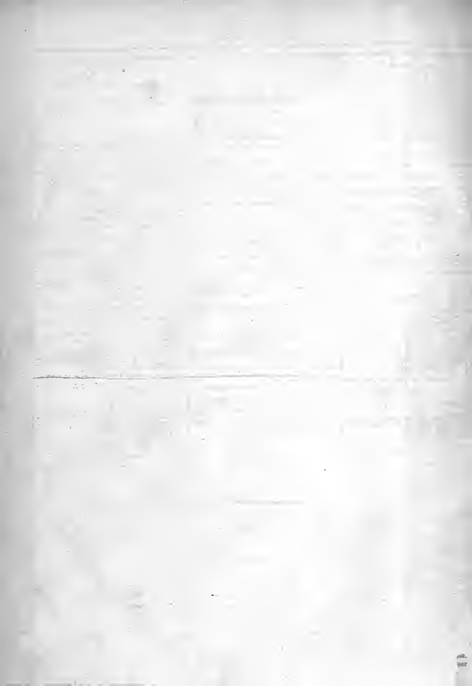


TABLE DES AUTEURS.